



Foto: © Landkreis Goslar

# Managementplan

## FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

# Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

(Landkreise Goslar, Göttingen)

Stand: Juli 2022

Grau hinterlegte Textpassagen: nachträgliche Änderungen/Ergänzungen vorgenommen  
durch den Landkreis Goslar vorwiegend als Nachforderung durch den NLWKN

bearbeitet durch:



Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal  
bei Hohegeiß“  
(Landkreise Goslar, Göttingen)

Auftraggeber: Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6  
38640 Goslar  
Ansprechpartnerin: Frau Varinia Lietsch

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH  
Gesellschaft für Naturschutz, Forst- und Umweltplanung  
Hofmühlenstraße 2  
01187 Dresden  
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27  
E-Mail: kontakt@mepplan.de  
Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch  
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: Forstassessor Stefan Escher

Bearbeitung: Dr. Lydia Betz  
Forstassessor Stefan Escher  
M. Sc. Stephanie Lorenz  
B. Sc. Lidija Opel  
M. Sc. Maria Knabe  
M. Sc. Timo Rath

Dresden, den 16.Dezember 2020 überarbeitet 14. Juli 2022

Ronald Pausch  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)

Steffen Etzold  
Geschäftsführer  
Dipl.-Forstwirt  
Forstassessor

## Inhaltsverzeichnis

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Grundlagen .....	1
1.1	Veranlassung und Ziel der Planung.....	1
1.2	Natura 2000, weitere EU-rechtliche und nationale Vorgaben .....	1
1.3	Natur- und Landschaftsschutzgebiete .....	2
1.4	Aufgabenstellung und Planungsprozess.....	8
1.5	Projektorganisation.....	9
2	Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums.....	10
2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	10
2.1.1	Lage, Größe und politische Zuordnung .....	10
2.1.2	Naturräumliche Einordnung.....	11
2.1.3	Historische und neuzeitliche Gebietsentwicklung .....	13
2.2	Methodische Grundlagen / Methodisches Vorgehen .....	14
2.2.1	Datenrecherche .....	14
2.2.2	FFH-LRT- und Biotoptypenkartierung .....	14
2.2.3	Erfassung von Neophyten und des giftigen Jakobs-Greiskrauts.....	15
2.2.4	Erfassung des Kleinen Ampferfeuerfalters ( <i>Lycaena hippothoe</i> ) und Rundaugen-Mohrenfalters ( <i>Erebia medusa</i> ) .....	15
3	Bestandsdarstellung und -bewertung.....	17
3.1	Biotoptypen .....	17
3.1.1	Gebüsche und Gehölzbestände .....	20
3.1.2	Binnengewässer .....	20
3.1.3	Grünland.....	21
3.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).....	22
3.2.1	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230*) .....	24
3.2.2	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410) .....	26
3.2.3	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430) .....	27
3.2.4	Berg-Mähwiesen (6520).....	28
3.2.5	Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140).....	30
3.2.6	Kalkreiche Niedermoore (7230) .....	32
3.3	FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums .....	33
3.3.1	Arten des Anhangs II der FFH-RL .....	33
3.3.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	36
3.3.3	Weitere aus landesweiter Sicht bedeutsame Arten .....	38
3.3.3.1	Geschützte und/oder gefährdete Tierarten.....	38
3.3.3.2	Kleiner Ampferfeuerfalter ( <i>Lycaena hippothoe</i> ).....	40
3.3.3.3	Rundaugen-Mohrenfalter ( <i>Erebia medusa</i> ) .....	42
3.3.3.4	Geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten .....	42
3.3.4	Vorkommen invasiver und giftiger Pflanzenarten .....	45
3.4	Nutzungs- und Eigentumssituation .....	46
3.4.1	Eigentumssituation.....	46
3.4.2	Nutzungssituation .....	47

---

3.4.2.1	Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz (KoopNat)	48
3.4.2.2	Düngeversuch .....	49
3.4.3	Fachplanungen .....	51
3.4.3.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 2017 .....	51
3.4.3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 .....	51
3.5	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	51
3.6	Zusammenfassende Bewertung .....	52
4	Zielkonzept.....	55
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand .....	55
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele .	56
4.2.1	Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	59
4.2.2	Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	63
4.2.3	Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	68
4.2.4	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele .....	69
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen .....	78
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	81
5.1	Maßnahmenbeschreibung.....	82
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes.....	86
6	Hinweise auf offene Frage, Konflikte, Fortschreibungsbedarf .....	95
7	Hinweise zu Evaluierung und Monitoring .....	95
8	Quellenverzeichnis .....	96
9	Anhang.....	102
9.1	Fotodokumentation.....	102
9.2	Karten des Anhangs.....	108
9.3	Maßnahmenreferenzliste von Sachsen für LRT und Arten .....	110
9.4	Maßnahmenblätter .....	119

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Bergwiesen im FFH-Gebiet 150 am nördlichen Ortsrand von Hohegeiß (Foto: 04.07.2018, MEP Plan). .....	1
Abb. 2-1: Flächenübersicht des Managementplangebiets mit FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfbachtal bei Hohegeiß“ (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2018; Karte maßstabsfrei). .....	11
Abb. 9-1: Zunehmende Beschattung von Berg-Mähwiesen (LRT 6520) durch aufkommende Fichtenbestände, im Vordergrund Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> , Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	102
Abb. 9-2: Verbrachung und Versaumung durch ungenügende Pflege führt zur Ausbreitung von Gehölzen (hier Ohrweide [ <i>Salix aurita</i> ]) und konkurrenzstarker Hochstauden wie Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ) und Sumpf-Kratzdistel ( <i>Cirsium palustre</i> ) auf Kosten konkurrenzschwacher LRT und Arten (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	102
Abb. 9-3: Pfeifengraswiese (LRT 6410) mit Blühaspekt von Heilziest ( <i>Betonica officinalis</i> ) und Nordischem Labkraut ( <i>Galium boreale</i> ; Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	103
Abb. 9-4: Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430, Foto: MEP Plan, 07.06.2019). .....	103
Abb. 9-5: Stark mit Ohrweide ( <i>Salix aurita</i> ) und Himbeere ( <i>Rubus idaeus</i> ) verbuschender wertvoller Offenlandbiotopkomplex mit stark gefährdeten Vorkommen der LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) und 7230 (Kalkreiche Niedermoore) im Quellbereich des Großen Wolfbachs (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	104
Abb. 9-6: Der Kleiner Ampferfeuerfalter ( <i>Lycaena hippothoe</i> ) ist in Niedersachsen ebenfalls vom Aussterben bedroht. Durch jährlich wechselnde Brach- und Saumstreifen kann die Art deutlich gefördert werden (MEP Plan, Foto: 20.06.2019). .....	104
Abb. 9-7: Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Rundaugen-Mohrenfalter ( <i>Erebia medusa</i> ) konnte im Rahmen der Kartierung wieder in wenigen Individuen nachgewiesen werden (Foto: MEP Plan, 19.06.2019). .....	105
Abb. 9-8: Bestände der neophytischen Vielblättrigen Lupine ( <i>Lupinus polyphyllus</i> ), die aufgrund von Verbrachung und z.T. zu später Pflege stark in wertvolle LRT-Flächen eindringt und einheimische Arten verdrängt. Durch zu späte Mahd von Teilbereichen nach der Samenreife wird die Art zusätzlich weiter verschleppt (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	105
Abb. 9-9: Das Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> ) tritt im gesamten FFH-Gebiet in unterschiedlicher Intensität auf. Individuenreiches Vorkommen an einem unzureichend gepflegten Steilhang (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). ...	106
Abb. 9-10: In faunistischer Hinsicht bedeutsamer Brachstreifen unmittelbar westlich der B 4 im Norden des FFH-Gebiets in einer ansonsten großflächig gemähten Berg-Mähwiese (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	106
Abb. 9-11: Grünlandkomplex im Nordteil des FFH-Gebiets 150 „Bergwiesen und Wolfbachtal bei Hohegeiß“. Kontrast zwischen großflächig intensiv gepflegten und langjährig unbewirtschafteten, zunehmend verkrautenden und verbuschenden Feuchtfleichen (Foto: MEP Plan, 04.07.2018). .....	107

## Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1: Halbquantitative Häufigkeitsskala (verändert aus RICHTER et al., 1998; nach ELLENBERG et al., 1992; entnommen aus LFULG, 2017).....	15
Tab. 3-1: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden Biotope (MEINEKE & MENGE, 2003; MEP Plan, 2019).....	18
Tab. 3-2: Übersicht der im Managementplangebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL mit Erhaltungsgrad und den jeweiligen Flächengrößen in [ha] nach MEINEKE & MENGE (2003) und eigenen Erfassungen von 2019 sowie dem Erhaltungsgrad und der Repräsentativität laut Standarddatenbogen (SDB) inklusive der gemeldeten Flächengröße.....	23
Tab. 3-3: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6230.....	24
Tab. 3-4: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6410.....	27
Tab. 3-5: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6430.....	28
Tab. 3-6: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6520.....	28
Tab. 3-7: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 7140.....	31
Tab. 3-8: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 7230.....	32
Tab. 3-9: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	34
Tab. 3-10: Übersicht über die Bewertung für die Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) nach BfN-Bewertungsschema (HERBERT, 2019).....	35
Tab. 3-11: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden FFH-Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	37
Tab. 3-12: Übersicht über die im Managementplangebiet geschützten und/oder gefährdeten Tierarten.....	38
Tab. 3-13: Vergleich der Anzahl des Kleinen Ampferfeuerfalters ( <i>Lycaena hippothoe</i> ) für die Untersuchungsjahre 2002 bis 2014 (entnommen aus MEINEKE & MENGE, 2014a) sowie dem Jahr 2019 (eigene Kartierung).....	41
Tab. 3-14: Übersicht über die im Managementplangebiet geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten.....	43
Tab. 3-15: Eigentumsverhältnisse im MaP-Gebiet (LANDKREIS GOSLAR, 2018).....	47
Tab. 3-16: Flächenanteile von Agrarumweltmaßnahmen (AUM; BB1 - Beweidung besonderer Biotoptypen, BB2 - Mahd besonderer Biotoptypen, GL11 - Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland; LANDKREIS GOSLAR, 2019).....	47
Tab. 4-1: Prioritätenrangliste zur Gewichtung der LRT.....	59

---

Tab. 4-2: Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. ....	60
Tab. 4-3: Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.	64
Tab. 4-4: Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	68
Tab. 4-5: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	69
Tab. 4-6: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Biotoptypen. ....	70
Tab. 4-7: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Tierarten.....	73
Tab. 4-8: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Pflanzenarten. ....	75
Tab. 4-9: Übersicht zur Wirkung der Nutzungen auf die Natura-2000-Schutzgüter.....	78
Tab. 5-1: Übersicht der geplanten Maßnahmen für die planungsrelevanten FFH-LRT und FFH-Arten. Die Summe der Flächenangaben übersteigt die Gesamtgröße des MaP-Gebietes, da teilweise mehrere Maßnahmen auf einer Fläche geplant sind. ....	82
Tab. 5-2: Übersicht der zusätzlichen Maßnahmen für bedeutsame Biotoptypen.....	84
Tab. 5-3: Übersicht der veranschlagten Kosten der geplanten dauerhaften Maßnahmen.....	89
Tab. 5-4: Übersicht der veranschlagten Kosten der geplanten einmaligen Maßnahmen.....	93

## Abkürzungsverzeichnis

### Allgemeine Abkürzungen

Art.	Artikel
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BMU	Bundesumweltministerium
BGBI.	Bundesgesetzblatt
CIR	Color-Infrarot (Luftbild)
EU	Europäische Union
EU-VS-RL	EU-Vogelschutz-Richtlinie
EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Synonym der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363/ 368)
ha	Hektar
kg	Kilogramm
ID	Identifikationsnummer
Jh.	Jahrhundert
KBS	Kartier- und Bewertungsschlüssel für Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
KoopNat	Kooperationsprogramm Naturschutz
LRT	Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
mg	Milligramm
MaP	Managementplan
MBI.	Ministerialblatt
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Nds	Niedersachsen, niedersächsisch
NiB-AUM	Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen
NSG	Naturschutzgebiet
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19.02.2010
NLF	Niedersächsische Landesforsten
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21.03.2002
OST	Oberstand
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
RL	Rote Liste
RVO	Rechtsverordnung
SAC	Special Areas of Conservation
SCI	Sites of Community Interest (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung)
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area; gemäß Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) ausgewiesenes Schutzgebiet
Stck./ha	Stück pro Hektar
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VSG	Vogelschutzgebiet
WBK	Waldbiotopkartierung

## 1 Rahmenbedingungen und rechtliche Grundlagen

### 1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Der Landkreis Goslar beabsichtigt, bis 2020 die Erstellung von Managementplänen (MaP) für die auf seinem Territorium liegenden Natura-2000-Gebiete (gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie) abzuschließen. Die MEP Plan GmbH wurde beauftragt, für Teile des FFH-Gebiets 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (DE 4329-301) einen MaP zu erstellen. Ausgeschlossen sind wesentliche Teile des FFH-Gebiets im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (vgl. ML, 2015).



Abb. 1-1: Bergwiesen im FFH-Gebiet 150 am nördlichen Ortsrand von Hohegeiß (Foto: 04.07.2018, MEP Plan).

Im vorliegenden MaP werden für die vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL) Erhaltungsmaßnahmen erarbeitet und festgelegt. Erklärtes Ziel ist es hierbei, auf Dauer einen günstigen Erhaltungsgrad innerhalb des Natura-2000-Gebiets wiederherzustellen oder zu erhalten, um den Fortbestand der Schutzgüter im europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ langfristig sicherzustellen.

### 1.2 Natura 2000, weitere EU-rechtliche und nationale Vorgaben

Gesetzlichen Grundlagen des vorliegenden Plans sind insb.:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7) FFH-Richtlinie (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2442), zuletzt geändert durch Artikel 8 G zur Beschleunigung des Energieleitungsausbaus vom 13.5.2019 (BGBl. I S. 706)
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104)), § 2 zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002, § 36 zuletzt geändert durch Artikel 3 § 14 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)

Das Hauptziel der FFH-RL besteht darin, den Schutz der biologischen Vielfalt in Europa zu fördern. Dabei wurden für ausgewählte, im europäischen Maßstab als bedroht eingestufte Lebensräume und Arten (Anhänge I und II der FFH-RL) spezielle Gebiete ausgewiesen (sog. FFH-Gebiete). Weiterhin sind gemäß Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Mitgliedsstaaten der EU verpflichtet, flächen- und zahlenmäßig geeignete Gebiete für Arten des Anhangs I der Richtlinie sowie für Zugvogelarten zu Schutzgebieten zu erklären. Gemeinsam mit den FFH-Gebieten bilden diese das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“ (Art. 3 Abs. 1 der RL 92/43/EWG). Zur nachhaltigen Sicherung der Gebiete und zur Umsetzung des Verschlechterungsverbots werden FFH- und Vogelschutzgebiete im Land Niedersachsen förmlich als Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen.

### 1.3 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Planungsgebiet umfasst einen Teil des Offenlands des FFH-Gebiets 150 (DE 4329-301) und befindet sich in seiner präzisierten Abgrenzung innerhalb des 237,67 ha großen LSG GS 063 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (Verordnung vom 08.11.2018). Mit der Neuverordnung des LSG GS 063 sind die beiden Verordnungen der Naturschutzgebiete NSG BR 64 „Bärenbachstal“ (Verordnung vom 09.11.1984, ABl. f. d. Reg.-Bez. Brg. Nr. 14) und NSG BR 055 „Bergwiesengesellschaften bei Hohegeiß“ (Verordnung vom 18.05.1983, ABl. f. d. Reg.-Bez. Brg. Nr. 12/165) außer Kraft getreten und das LSG „Harz (Landkreis Goslar)“ im Geltungsbereich aufgehoben worden. Die Neuverordnung diene der Natura-2000-konformen Umsetzung des FFH-Gebiets in seiner jetzigen präzisierten Abgrenzung.

Das LSG „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ wird fast vollständig vom 38.942,95 ha großen LSG GS 059 „Harz (Landkreis Goslar)“ (Verordnung vom 07.12.2010; ABl. für den Landkreis Goslar Nr. 13. Vom 30.12.2010 S. 256) umgeben. Im Landkreis Göttingen befindet sich im Bereich des FFH-Gebietes das Landschaftsschutzgebiet „Harz (Landkreis Osterode am Harz)“ (Verordnung vom 27.11.2000). Eine Natura-2000-konforme Sicherung ist durch den Landkreis Göttingen beabsichtigt.

Östlich angrenzend in Sachsen-Anhalt befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Harz und nördliches Harzvorland“.

**Allgemeiner Schutzzweck** für das LSG „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ ist nach Maßgabe der §§ 26 und 32 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 19 NAGBNatSchG

1. die Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung der „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ u.a. als Lebensstätte wild lebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften,
2. die Erhaltung, der Schutz und die Entwicklung eines harztypischen Landschaftsbildes mit gliedernden und belebenden natürlichen Landschaftselementen und einer grundsätzlich von Bebauung freigehaltenen Landschaft,
3. das Heranführen der Bevölkerung an die Schönheiten der Natur- und Kulturlandschaft auf naturverträgliche Weise sowie die Erhaltung und Förderung der Eignung des Gebietes für die ungestörte ruhige Erholung in Natur und Landschaft.

Die Erklärung zum LSG bezweckt insb.

1. die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der harztypischen Wiesengesellschaften aus artenreichen Bergwiesen und Borstgrasrasen im Komplex mit Quellsümpfen, Pfeifengraswiesen und nährstoffreichen Nasswiesen,
2. die Erhaltung, Entwicklung und die langfristige Wiederherstellung harztypischer Wiesengesellschaften auf verbrachten oder intensiv genutzten Grünlandflächen sowie auf ehemaligen Grünlandstandorten, die zwischenzeitig in Nadelwald umgewandelt worden sind,
3. die Erhaltung des Harzer Dreiklangs aus Bergwiesen, Wäldern und Ortschaften als vielfältiges, eigenartiges und schönes Gesamtbild mit kulturhistorischer Bedeutung,
4. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer mit den dazugehörigen Talräumen und einem Mosaik aus Wiesen, Hochstaudenfluren und Auwäldern,
5. die langfristige Umwandlung nicht standortheimischer Waldbestände (v.a. Fichtenforsten) in die auf dem jeweiligen Standort natürlich vorkommende Waldgesellschaft, wie Buchenwälder, sofern es sich nicht um ehemalige Grünlandstandorte handelt,
6. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Waldbestände, insb. der Waldmeister-Buchenwälder und der Schlucht- und Hangmischwälder, sowie den Erhalt der Uraltfichten und -buchen,
7. die Förderung einer naturnahen Waldrandentwicklung,
8. den Erhalt der natürlich strukturierten Felskomplexe mit ungestörter, standorttypischer Vegetation,
9. den Schutz und die Förderung der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der wild lebenden Tierarten, insb. Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Fledermausarten, z.B. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Tagfalterarten, z.B. Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) und Großer Mohrenfalter (*Erebia ligea*) sowie der im Hügelland vom Aussterben bedrohten Pflanzenart Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) und der stark gefährdeten Pflanzenarten wie Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum* ssp. *bulbiferum*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*),

Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Gefalteter Frauenmantel (*Alchemilla plicata*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Arnika (*Arnica montana*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*),

10. die Erhaltung, der Schutz und die Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
11. die Biotopvernetzung im Oberharz u.a. auch in Hinblick auf die Kohärenz des europäischen ökologischen Netzes „Natura-2000“.

Der **Spezielle Schutzzweck** (Erhaltungsziele, § 3 Abs. 5) des FFH-Gebietes im LSG ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der maßgeblichen FFH- Lebensraumtypen und Arten.

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im LSG sind die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade,

1. der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

a) 6230 Artenreiche Borstgrasrasen

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgrasrasen auf nährstoffarmen mäßig trockenen bis feuchten Standorten. Die Bestände sind kleinflächig in größeren Wiesenkomplexen mit mageren Berg-Mähwiesen (LRT 6520) als dominierendem Lebensraumtyp und durch ihre Nutzung als Mähwiese oder Weide in verschiedenen Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der typischen Habitatelemente zu erhalten und zu entwickeln. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. die Schmetterlinge Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*) oder Pflanzen wie Arnika (*Arnica montana*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* agg.), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Borstgras (*Nardus stricta*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*).

b) 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher, feuchter bis nasser und strukturreicher Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und insb. im Großen Wolfsbachtal mit einem naturnahen Wasserhaushalt und in teilweise enger Verzahnung mit den angrenzenden Buchenwäldern. Die Bestände aus lebensraumtypischen Baumarten weisen einen angemessenen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie typischen Habitatstrukturen auf. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*).

### c) 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher Bestände mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb unzerschnittener, naturnaher Waldgebiete sowie ein Anteil forstlich nicht genutzter Wälder oder Waldteile. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird aus lebensraumtypischen Baumarten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) gebildet. Die Naturverjüngung der lebensraumtypischen Baumarten ist grundsätzlich ohne Gatter möglich. Die Ausprägungen der Schlucht- und Schatthangwälder weisen ein feucht-kühles Bestandsklima sowie Moos- und Farnreichtum auf. Die Bestände weisen einen angemessenen Anteil von Alt- und Totholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem, liegendem und stehendem Totholz auf.

Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. folgende Arten der Krautschicht: Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*).

## 2. der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

### a) 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Gewässern mit naturnahen Abschnitten mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, naturnahen Sohlstrukturen, guter Wasserqualität, einer natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf, standortgemäßer Ufervegetation aus Staudenfluren, Gehölzen oder naturnahen Auwäldern sowie gut entwickelter, typischer Wasservegetation insb. aus Wassermoosen.

Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten wie Groppe (*Cottus gobio*) und Bachforelle (*Salmo trutta*) sowie untergetaucht wachsende Wassermoose, insb. Gewöhnliches Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*).

### b) 6410 Pfeifengraswiesen

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher, überwiegend gehölzfreier Pfeifengraswiesen auf stickstoffarmen, basenreichen oder mäßig basenarmen, feuchten bis nassen Standorten, meist kleinflächig in größere Wiesenparzellen mit reichem Vegetationsmosaik eingebettet. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung als Lebensraum einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*).

## c) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung artenreicher und gehölzfreier Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten eingebettet in Wälder oder in unmittelbarem Kontakt zu diesen sowie entlang von Quellbächen innerhalb von Wiesenflächen.

Entlang von Gewässern innerhalb von Waldbeständen werden Sukzessionsflächen in ausreichendem Flächenumfang erhalten, die einem natürlichen Prozess hin zur potenziell natürlichen Vegetation des prioritären Lebensraumtyps „Auenwälder mit Erle, Esche und Weide“ (LRT 91E0) mit lebensraumtypischen Baumarten unterliegen. Die Entwicklung neuer Bestände durch natürliche Abflussdynamik und durch Freistellung von Fichten wird ermöglicht.

Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung ohne Neopyhten und mit nur geringen Anteilen an Nitrophyten, wie Fuchs-Greiskraut (*Senecio ovatus*) oder Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), mit charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. seltene Tagfalterarten, insb. Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) und Pflanzenarten wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Trollblume (*Trollis europaeus*).

## d) 6520 Berg-Mähwiese

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung großflächiger, überwiegend gehölzfreier, artenreicher, nicht oder nur bedarfsweise und entzugsorientiert gedüngter Berg-Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen, mäßig nährstoffreichen Standorten des höheren Berglandes in überwiegend nährstoffarmer, sowie kleinflächig nährstoffreicher Ausprägung. Sie treten vielfach in Biotopkomplexen aus Quellsümpfen, kalkreichen Niedermooren, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen auf.

Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. seltene Tagfalterarten, insb. Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) sowie der Pflanzenarten Bärwurz (*Meum athamanticum*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Arnika (*Arnica montana*), Weichhaarigen Pippau (*Crepis mollis*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Ovalblättriges Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* ssp. *obscurum*) und Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*).

## e) 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltungsziel ist die Wiederherstellung des Lebensraumtyps sowie dessen anschließende Erhaltung und Entwicklung als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit Berg-Mähwiesen oder Feuchtgrünland. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

## f) 7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung nasser, nährstoffarmer, basenreicher, überwiegend gehölzfreier Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Berg-Mähwiesen, Feuchtgrünland oder Feucht-Gebüsch.

Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Echte Gelb-Segge (*Carex flava*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und typische Quellmoose wie Bauchiges Birnmoos (*Bryum pseudotriquetrum*).

## g) 8220 Silikatfelsen mit Felsspalten-Vegetation

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation meist im Komplex mit Schlucht- oder Hainsimsen-Buchenwald. Vielfach weisen die Felsen eine reiche Moos- und Flechtenvegetation auf. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

## h) 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher und unzerschnittener Buchenwälder auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie ein Anteil forstlich nicht genutzter Wälder oder Waldteile. Die von Rotbuchen dominierten Bestände umfassen möglichst alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Phasenweise können weitere lebensraumtypische Neben- und Mischbaumarten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Birke (*Betula spec.*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) beigemischt sein. Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Neben- und Mischbaumarten ist grundsätzlich ohne Gatter möglich. Die Bestände weisen einen angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem, liegenden und stehenden Totholz auf. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung als Lebensraum einer biotoptypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

## i) 9130 Waldmeister-Buchenwälder

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher, strukturreicher und unzerschnittener Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie ein Anteil forstlich nicht genutzter Wälder oder Waldteile. Die von Rotbuchen dominierten Bestände umfassen möglichst alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Phasenweise sind weitere lebensraumtypische Neben- und Mischbaumarten, wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) vertreten. Die Naturverjüngung der

Buche und der lebensraumtypischen Neben- und Mischbaumarten ist grundsätzlich ohne Gatter möglich. Die Bestände weisen einen angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem, liegenden und stehenden Totholz auf. Wesentliches Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Lebensraumtypen kommen jeweils in stabilen Populationen vor.

### 3. der übrigen Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)

#### a) Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltungsziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, sauberen, durchgängigen, abschnittsweise Gehölz bestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern mit einer reich strukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Kiese, Steine, Totholzelemente), insb. im Großen Wolfsbach.

Darüber hinaus wird die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, besonders durch die Verbesserung der Durchgängigkeit, als Zielstellung formuliert.

## 1.4 Aufgabenstellung und Planungsprozess

Den zentralen Bestandteil der Aufgabenstellung bildete die Erstellung und Abstimmung des MaP gemäß Leistungsbild eines Pflege- und Entwicklungsplans nach § 27 HOAI. Fachliche Grundlage für die Bearbeitung stellte der „Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen“ (NLWKN, 2016a) dar.

Sowohl Ortsbesichtigungen als auch Auftaktveranstaltung bzw. Abstimmungsgespräche waren vorzubereiten, zu begleiten und zu protokollieren. Ein verbindlicher Arbeitsplan sollte unter Berücksichtigung der sonstigen Fachleistungen erarbeitet werden.

Als Hauptbestandteil des MaP waren alle vorhandenen Unterlagen zu Biotoptypen, FFH-LRT, FFH-Arten, Arten der EU-Vogelschutz-Richtlinie (EU-VS-RL) sowie sonstige für das Gebiet wertbestimmende Arten darzustellen sowie hinsichtlich bestehender Beeinträchtigungen des Erhaltungsgrads zu beurteilen. In diesem Rahmen waren Fachbeiträge auszuwerten und in die Bewertung der Bestandsaufnahmen einzuarbeiten.

Die Leistung wurde ergänzt durch eine Kartierung der für das Planungsgebiet wertbestimmende und in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Tierarten Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) und Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*).

Wesentlichen Bestandteil des MaPs bildet die Aufstellung eines „Zielkonzeptes“ für das Gebiet, welches sich in den langfristig anzustrebenden Gebietszustand, gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

gliedert. Hierbei haben die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele verpflichtenden Charakter.

Auf Grundlage des Zielkonzeptes wurde das „Maßnahmenkonzept“ entwickelt, welches je nach Erhaltungsgrad der Schutzgüter grundsätzlich zwischen Erhaltungs-, Wiederherstellungsmaßnahmen und sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen unterscheidet. Dabei sind Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen ebenfalls verpflichtend umzusetzen.

## **1.5 Projektorganisation**

Die Managementplanung erfolgt im Land Niedersachsen grundsätzlich in Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörden (UNB; NLWKN, 2016a). Im Managementplangebiet lag die Federführung bei der UNB Goslar. Die ebenfalls betroffene UNB des Landkreises Göttingen wurde bei allen relevanten Planungsprozessen durch die UNB Goslar eingebunden. Notwendige Abstimmungen mit weiteren Behörden erfolgten i.d.R. unter Koordination durch die UNB Goslar als Grundlage für die weitere Facharbeit. Die MEP Plan GmbH trat hierbei als mit der Planung befasster Auftragnehmer (AN) der UNB Goslar auf und setzte die Abstimmungsergebnisse bei der MaP-Erstellung um.

Wesentliches Anliegen des Projekts war es, alle von der Planung berührten Personen und Organisationen frühzeitig in den Entstehungsprozess einzubeziehen. Hierdurch sollte das Verständnis für die gebietsspezifischen Naturschutzanliegen, aber auch die Akzeptanz für mögliche Nutzungseinschränkungen, welche sich ggf. aus der Planung ergeben können, frühzeitig geschaffen werden.

Um Verfahren und Vorgehensweise offen und transparent zu gestalten, wurden am 01.10.2018 und 02.11.2020 für unmittelbar oder mittelbar Betroffene sowie die interessierte Öffentlichkeit Auftakt- bzw. Abstimmungsveranstaltungen durchgeführt, bei welchen über das Planungsverfahren, Vorgehensweise und Ergebnisse informiert wurde. Weitere Gespräche mit betroffenen Akteuren fanden bedarfsgerecht unter Koordination durch die UNB Goslar statt.

## **2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums**

### **2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

#### **2.1.1 Lage, Größe und politische Zuordnung**

Das insg. 165,21 ha umfassende Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Landkreises Goslar überwiegend auf dem Territorium der Gemeinde Braunlage; im Westen wird das Gemeindefreie Gebiet Harz kleinflächig tangiert. Die den Landkreis Göttingen betreffenden Flächenanteile liegen im Gemeindefreien Gebiet sowie kleinflächig in der Gemeinde Walkenried. Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt 4,1 km, die Ost-West-Ausdehnung 2,8 km.

Durch die stark strukturierte Ortslage Hohegeiß, die L 602 und die B 4 wird das Gebiet in mehrere Bereiche geteilt. So können je ein relativ kompakter nördlicher und östlicher sowie ein stark zergliederter westlicher Gebietsteil abgegrenzt werden. Im Verlauf des Wolfsbachtals befinden sich zwei kleinflächige isolierte Gebietsenklaven.

Die im Rahmen des vorliegenden MaP bearbeitete Flächenkulisse liegt vollständig innerhalb des FFH-Gebiets 150 (Abb. 2-1, vgl. Karte 1). Es handelt sich überwiegend um Bereiche mit Offenlandcharakter. Sie werden weitgehend von mit Hecken und Baumreihen (Raine ehemaliger Ackerterrassen) durchsetzten Bergwiesen, Borstgrasrasen und Feuchtgrünland eingenommen. Darüber hinaus befinden sich kleinflächige Wald- und Sukzessionsflächen im MaP-Gebiet. Die Ortslage von Hohegeiß ist selbst nicht Bestandteil des Planungs- sowie FFH-Gebiets.

Das FFH-Gebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Niedersächsischen Forstamts Lauterberg (Reviere Hohegeiß, Zorge). Die Waldflächen im Westen des FFH-Gebietes sind nicht Bestandteil des vorliegenden Plangebietes und somit des MaP, da es sich um Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) handelt, für welche bereits ein eigener Bewirtschaftungsplan erstellt wurde. Die Inhalte beider Pläne wurden aufeinander abgestimmt.

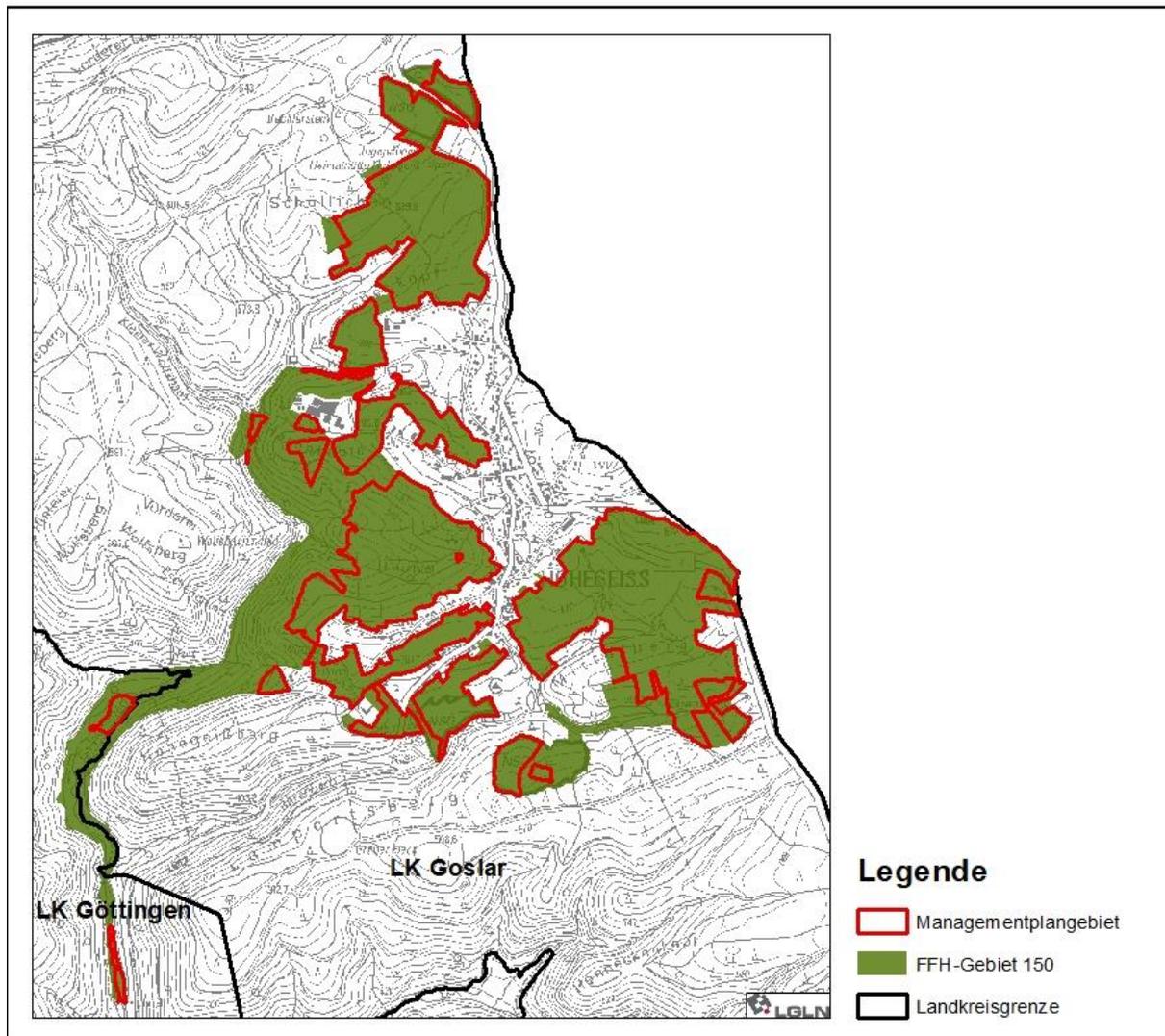


Abb. 2-1: Flächenübersicht des Managementplangebiets mit FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfbachtal bei Hohegeiß“ (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2018; Karte maßstabsfrei).

## 2.1.2 Naturräumliche Einordnung

### *Morphologie und Geologie*

Das Plangebiet liegt in den mittleren Lagen des Naturraums Harz und ist damit Bestandteil der höchsten Gebirgsregion Niedersachsens (NMEUBK, 2018, DRACHENFELS, 2010). Mit 370 bis 630 m ü. NN weist es einen sehr großen Höhengradienten von 260 m auf vergleichsweise engem Raum auf. Hohegeiß liegt im Bereich tief eingeschnittener Kerbtäler, welche kleinere Harzplateaus voneinander trennen.

Der horstförmige Gebirgsstock des in der varistischen Gebirgsbildung entstandenen Harzes besteht überwiegend aus Silikatgesteinen (LANDKREIS GOSLAR, 1994, vgl. LBEG, 2017). Die vor Ort anstehenden Grundgesteine werden vornehmlich von devonischen Schiefen gebildet. Im Untersuchungsgebiet werden diese v.a. durch die Stieger Schichten in kleinflächigem Wechsel mit Kulm-Kieselschiefer und -Grauwacke repräsentiert. Während erstere ursprünglich aus Meeresablagerungen des Silur, Devon und Untercarbon

hervorgegangen sind, stellt Grauwacke ein Ablagerungsgestein dar, das sich aus Quarz, Feldspat und einem hohen Anteil Gesteinsabbruchstücken zusammensetzt (LBEG, 2017). In diese Gesteinsformationen sind vielfach durch erdgeschichtlich deutlich spätere Kluft- und Gangmineralisation entstandene Erzlagerstätten eingebettet. Der Louisa-Stollen und der Stollen am Kunstgraben (beide außerhalb des MaP-Gebiets) zeugen von früheren Bergbauaktivitäten von der Ortslage westwärts bis zum Bereich Hasenköpfe/Wolfsbachmühle. Darüber hinaus finden sich in kleineren Geländemulden und entlang der Bachläufe oft bandförmige fluviatile Ablagerungen. Diese werden z.T. von anthropogenen Ablagerungen überdeckt (LBEG, 2018).

Die Böden des Gebiets werden durch frische bis feuchte, mitunter schwach staunasse, steinige Schluff- und Lehmböden gebildet. Im Bereich von Kuppen und an Steilhängen sind mäßig trockene, flachgründige, stark steinige, sandig-lehmige Verwitterungsböden anzutreffen. Die Talauen werden von bandförmigen, durch Grundwasser beeinflussten Kiesböden eingenommen (LANDKREIS GOSLAR, 1994).

### ***Fließgewässer***

Das Planungsgebiet wird durch den Großen Wolfsbach, der im Norden der Ortslage entspringt, und sich westlich von Hohegeiß mit dem Kleinen Wolfsbach sowie südlich des Hohegeißbergs mit dem Bärenbach vereinigt, über die Flussläufe der Zorge, Helme, Unstrut und Saale in das Stromgebiet der Elbe entwässert. Die vor Ort anzutreffenden Fließgewässer sind im Hinblick auf ihre Sohl- und Uferstruktur überwiegend in einem naturnahen Zustand und lediglich abschnittsweise stärker verbaut (LANDKREIS GOSLAR, 1994, LANDKREIS GOSLAR, 2018).

Zuständig für die Gewässerpflege ist der Unterhaltungsverband Bode/Zorge. Das Gebiet um Hohegeiß stellt aufgrund seiner Lage ein Hochwasserentstehungsgebiet für die unterliegenden Gebiete dar (LANDKREIS GOSLAR, 1994; LANDKREIS GOSLAR, 2018).

Beide Bäche werden an ihren Oberläufen für die Bespannung zwei kleiner Fischteichketten und eines Freibads genutzt. Für den Großen Wolfsbach geht dagegen aus dem Wasserkörperdatenblatt hervor, dass sich der chemische Gewässerzustand aufgrund von Überschreitungen der Quecksilberkonzentration gegenwärtig als schlecht darstellt (NMEUBK, 2016). Außerdem werden Defizite durch Sand- bzw. Feinstoffeinträge, vermutlich insb. bedingt durch Waldbewirtschaftung (erhöhter Oberflächenabfluss von den Rückegassen durch Bodenverdichtung), Abflussveränderungen, stellenweise fehlende ökologische Durchgängigkeit durch Vorhandensein von Sohlenbauwerken sowie teils fehlende standortheimische Ufergehölze konstatiert.

### ***Klima***

Das Planungsgebiet befindet sich im subatlantischen Klimabereich. Der Landschaftsrahmenplan ordnet das Gebiet vollständig der montanen Klimastufe zu. Aufgrund vorherrschender West- und Südwestströmungen ist das Gebiet von der Stauwirkung des Harzes beeinflusst und zeichnet sich durch relativ hohe Niederschläge aus. Aufgrund seiner Lage werden jedoch nicht mehr die Niederschlagsmengen nordwestlich vorgelagerter Gebiete erreicht. Im Mittel fallen ca. 1.050 bis 1.100 mm Jahresniederschlag

(zum Vergleich Sankt Andreasberg >1.400 mm; LBEG, 2018). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt laut LBEG (2018) ca. 6,0 bis 7,0°C und kennzeichnet das Gebiet als kühle Gebirgsregion.

### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Im Hinblick auf die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) befindet sich das Planungsgebiet im Bereich der Hainsimsen-Buchenwälder des Hügel- und Berglandes (pnV-Einheit 20) (Bereitstellung durch NLWKN 2020 basierend auf KAISER & ZACHARIAS, 2003). Diese sind neben der Dominanz der Buche (*Fagus sylvatica*) in zunehmender Höhenlage durch eine Beimischung von Fichte (*Picea abies*) gekennzeichnet. Die Eiche (*Quercus spec.*) kommt höhenlagenbedingt vermutlich nicht mehr in der natürlichen Waldgesellschaft vor (IFL, 2013). Jedoch bilden auf den Teilflächen des MaP-Gebietes, die basenreichen Böden aufweisen, laut Aussage von DRACHENFELS (2020) Waldmeister-Buchenwälder die natürliche Waldgesellschaft. Darauf deutet auch das Vorkommen des LRT 9130 im Gebiet hin, wie auch das Vorkommen von Basenzeigern in einigen Bergwiesen. Auch in Waldmeister-Buchenwäldern dominiert die Buche, jedoch ist die Krautschicht im Gegensatz zu sauren Buchenwäldern artenreich (SUCK ET AL., 2014). In quelligen Mulden und entlang der Bäche sind darüber hinaus Erlen-Eschen-Auwälder als schmale bachbegleitende Galerien zu erwarten.

### **2.1.3 Historische und neuzeitliche Gebietsentwicklung**

Der Harz bildete bereits seit der Antike ein bedeutendes Abbaugelände für Buntmetallerze, wovon u.a. die nahezu 1.000-jährige ununterbrochene Montangeschichte der Region zeugt. Erste Siedlungen entstanden in der Region im 13. Jh. Der Ursprung von Braunlage geht vermutlich auf das Jahr 1518 zurück, während „Hohegeist“ als Dorf 1573 erstmals urkundlich erwähnt wird. Im 17. Jh. erhält Braunlage Stadt- und Marktrecht. Hohegeiß ist seit 1972 Ortsteil von Braunlage (WIKIPEDIA, 2018a, WIKIPEDIA, 2018b).

Ausgehend von der Errichtung der braunlager Hüttenwerke 1561 erfolgte der Aufschwung der Region und die montane Erschließung des weiteren Umfelds. In den Tälern um Hohegeiß wurden zwischen 1720 und 1770 mehrere Bergwerke zur Eisenerzgewinnung betrieben (WIKIPEDIA, 2018a, WIKIPEDIA, 2018b).

Aufgrund der Bergbaugeschichte ist davon auszugehen, dass die ehemals vorhandenen Urwälder bis ins 18. Jh. devastiert und weitgehend abgenutzt waren. An die Stelle der Wälder trat über Jahrhunderte eine landwirtschaftliche Nutzung, deren Intensivität in Ortsnähe am größten war. Siedlungserne Bereiche wurden dagegen teils großflächig v.a. als Waldweide genutzt. In und um Hohegeiß waren zudem Acker- und Mähwiesennutzung weit verbreitet. Letztere bildet die Grundlage für die bis heute erhaltenen großflächigen Bergwiesenvorkommen (LANDKREIS GOSLAR, 1994). Die Landwirtschaft verlor in der klimatisch ungünstigen Gebirgsregion seit dem 2. Weltkrieg zunehmend an Bedeutung. V.a. die kleinbäuerliche Weideviehhaltung ging stark zurück, so dass große Offenlandbereiche über Jahre verbrachten.

Die naturschutzrechtliche Sicherung erster Gebietsteile erfolgte mit der kleinflächigen Ausweisung des NSG „Bergwiesengesellschaften bei Hohegeiß“ 1983 bzw. Bärenbachstal“ 1984 (vgl. Kapitel 1.3).

## **2.2 Methodische Grundlagen / Methodisches Vorgehen**

### **2.2.1 Datenrecherche**

Die Datenrecherche basierte in wesentlichen Teilen auf den Ergebnissen der vegetationskundlichen und floristischen Basiserfassung für das FFH-Gebiet aus dem Jahr 2002, welche in der entsprechenden Facharbeit von MEINEKE & MENGE (2003) zusammengefasst sind. Diese beinhaltet eine flächendeckende Biotoptypenkartierung, die Kartierung der vorkommenden LRT inkl. Einschätzung ihres Erhaltungsgrades sowie eine begleitende floristische Artkartierung. Für die Auswertung wurden sowohl die Geländebögen als auch die Ausführungen des Erläuterungsberichts zur Basiserfassung ausgewertet (MEINECKE & MENGE, 2003). Darüber hinaus wurden die Pflanzenarten der Roten Liste Deutschlands und Niedersachsens aus dem Pflanzenerfassungsprogramm des NLWKN berücksichtigt (NLWKN, 2017b).

Weitere Grundlagen bildeten die Ergebnisse von MENGE & MEINEKE (2012b) zum aktuellen Vorkommen des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*), LAVES (2014) zu Befischungsergebnissen FFH-relevanter Arthabitate der Westgroppe (*Cottus gobio*) sowie übermittelte Funddaten von S. WIELERT zu Fledermausvorkommen im Gebiet. Weiterhin wurden vom Auftraggeber bereitgestellte faunistische Erhebungen aus der Datenbank des Tierarten-Erfassungsprogramms des NLWKN berücksichtigt (LANDKREIS GOSLAR, 2018, NLWKN, 2017c).

### **2.2.2 FFH-LRT- und Biotoptypenkartierung**

Die LRT-Kartierung von MEINEKE & MENGE (2003) wurde auf ausgewählten Flächen seitens MEP Plan GmbH zwischen dem 03.06. und 08.06.2019 einer Überprüfung unterzogen. Hierbei sollte ermittelt werden, ob die kartierten Biotope bzw. LRT aktuell noch anzutreffen sind. Dabei mussten für einige der Flächen neue Polygonnummern vergeben werden, da die Veränderungen, z.B. durch Entwaldung, so gravierend waren, dass keine Zuordnung zum früheren Biotop möglich war. In der Datenbank wurde bei diesen Flächen die alte Polygonnummer nachrichtlich unter „Bemerkungen“ fortgeführt, um den Bezug zur ehemals erfassten Fläche später noch nachvollziehen zu können. Das Vorgehen wurde mit Herrn Kirch (NLWKN) abgestimmt.

Auf ca. 10,6 ha Offenlandfläche erfolgte zeitgleich zur LRT-Aktualisierungskartierung eine Ersterfassung der Biotoptypen und Bewertung der vorkommenden LRT nach dem niedersächsischen Kartier- und Bewertungsschlüssel (DRACHENFELS, 2016), um eine flächendeckende Planungsgrundlage für das Managementplangebiet zu erzeugen. Grund dafür war, dass für diese Flächen keine Kartierungsergebnisse hinsichtlich der Biotoptyp-Ausstattung vorlagen. Die Ergebnisse dieser Kartierung stellen für diesen Bereich die Basiserfassung dar.

### 2.2.3 Erfassung von Neophyten und des giftigen Jakobs-Greiskrauts

Zwischen dem 24.06. und 26.06.2019 erfolgte eine Einschätzung des Besiedlungsgrads aller LRT-Flächen mit den neophytischen bzw. expansiven Arten

- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*),
- Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) und
- Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*)

als Grundlage für die Abschätzung des Managementbedarfs aufgrund möglicher Ausbreitungstendenzen.

In Anlehnung an die halbquantitative Häufigkeitsskala (LFULG, 2017, Tab. 2-1) wurden die oben genannten Arten auf den jeweiligen LRT-Flächen bewertet.

Tab. 2-1: Halbquantitative Häufigkeitsskala (verändert aus RICHTER et al., 1998; nach ELLENBERG et al., 1992; entnommen aus LFULG, 2017).

1	sehr vereinzelt, sehr spärlich, nur ein bis sehr wenige Individuen
2	vereinzelt, in kleinen Gruppen und zerstreut einzeln
3	in Gruppen oder zerstreut als Begleitart die Vegetation prägend; weder selten noch häufig, höchstens lokal herrschend
4	oft herrschend; in größeren Gruppen; als dominante Art das Vegetationsbild flächenweise oder stets prägend
5	überall herrschend; massenhaft; in großen Herden

„0“ wurde bei Nichtvorkommen der Art angesprochen.)

Anschließend wurden die Erfassungsergebnisse von 2019 mit den in der Datenbank hinterlegten Beeinträchtigungen durch Neophyten aus der Basiserfassung verglichen und ausgewertet.

### 2.2.4 Erfassung des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*) und Rundaugen-Mohrenfalters (*Erebia medusa*)

Die Tagfalterkartierung für den Kleinen Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) und den Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) erfolgte am 18.06., 19.06. und 24.06.2019 durch eine Begehung von 25 Flächen, die im Rahmen von Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz in früheren Jahren bereits untersucht wurden. Die Flächen wurden durch die Faktoren Auftrittswahrscheinlichkeit und Ergebnisse vorheriger Kartierungen ausgewählt. Für den Kleinen Ampferfeuerfalter wurden Feuchtwiesen in Tälern, Waldlichtungen, Waldränder sowie Sumpf- und Feuchtstellen an Hängen begangen. Da sowohl Imagines als auch die Raupen und Eier erfasst wurden, wurde sich einerseits auf Flächen mit Blütenpflanzen wie Schlangen-Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*) und Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), andererseits auf Vorkommen der Futterpflanzen wie Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) konzentriert. Sonnige Waldränder, Lichtungen und Waldwiesen sowie

verbuschte Trockenrasen, aber auch feuchte Wiesen, wurden für die Erfassung des Rundaugen-Mohrenfalters (*Erebia medusa*) festgelegt.

Zur Kartierung der Tagfalter wurden die jeweiligen Areale in einer Schleife durchschritten und zusätzlich von geeigneten Standpunkten aus mit einem Fernglas (Practica Aves 12x50 W) abgesehen. Blütenreiche Flächen fanden hierbei eine besondere Beachtung.

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Tagfalter dar.

Tabelle 2-2: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Tagfaltererfassung im Untersuchungsjahr 2019.

Datum	Art der Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
18.06.2019	Tagfalter	1	18 bis 27	0	
19.06.2019	Tagfalter	1	20 bis 28	20	
24.06.2019	Tagfalter	1	20 bis 25	0	

### 3 Bestandsdarstellung und -bewertung

Die nachfolgenden Angaben zu den nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG besonders geschützten Biotopen (DRACHENFELS, 2016) und FFH-LRT stammen aus der Basiserfassung aus dem Jahr 2002 von MEINECKE & MENGE (2003). Dazu wurden sowohl die Geländebögen als auch die Ausführungen des Erläuterungsberichts zur Basiserfassung im FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ ausgewertet (MEINECKE & MENGE, 2003). Darüber hinaus sind die eigenen, selektiven Kartiererergebnisse aus 2019 (vgl. Kapitel 2.2.2) ebenfalls in die Beschreibungen eingeflossen.

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2016). Biotoptypen, die nicht als LRT eingestuft wurden, werden unter Kapitel 3.1 (inkl. Unterkapitel) beschrieben. Die Darstellung der Biotoptypen, die gleichzeitig einem LRT entsprechen, erfolgt unter Kapitel 3.2. Die prozentualen Flächenanteile, die sich aus dem 2. bzw. 3. Hauptcode ergeben, wurden generell bei der Flächenbilanzierung einberechnet.

Die Bezugsgröße für die Aufstellung des Zielkonzeptes sowie die weitere Maßnahmenplanung stellt der Referenzzustand dar. Der Referenzzustand umfasst dabei die Flächengröße und den Erhaltungsgrad eines LRT bzw. den Erhaltungsgrad sowie die Populationsgröße von Arten, die im Rahmen des MaP zu erhalten bzw. wiederherzustellen sind (NLWKN, 2016a). Der Referenzzustand für die LRT im vorliegenden MaP ist die Basiserfassung von MEINECKE & MENGE (2003).

#### 3.1 Biotoptypen

Die Gesamtflächenverteilung aller im FFH-Gebiet vorkommenden Biotoptypen ist in Tab. 3-1 enthalten. Es wurden insgesamt 66 Biotoptypen mit einer Gesamtfläche von 165,21 ha kartiert. Insb. die großflächigen, nährstoffreichen bis mageren Bergwiesen und Nasswiesen nehmen mit 102,21 ha fast zwei Drittel (61,9 %) des Gebietes ein. Hervorzuheben sind zudem die in die Bergwiesen eingestreuten montanen Borstgrasrasen (8,94 ha, 5,4 %) und Niedermoorbereiche (1,39 ha, 0,8 %), die den LRT 6230 bzw. 7140/7230 entsprechen (siehe Kapitel 3.2).

Den zweitgrößten Flächenanteil nehmen die Wälder mit 28,09 ha (16,8 %) ein. Biotoptypen der Gruppe Gebüsch und Gehölzbestände sind mit 14,62 ha (8,9 %) im Gebiet repräsentiert. Binnengewässer, Acker- und Gartenbau-Biotop, Grünanlagen sowie Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen sind demgegenüber von untergeordneter Bedeutung.

Innerhalb des Planungsgebiets kommen gemäß der Basiserfassung von MEINECKE & MENGE (2003) und der selektiven Biotoperfassung bzw. -überprüfung (MEP Plan, 2019) 20 nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG (im Folgenden kurz: § 30/24) geschützte Biotoparten vor (DRACHENFELS, 2016). Diese Biotoparten nehmen eine Fläche von 116,23 ha (70,2 %) innerhalb des Managementplangebiets ein. Flächenmäßig dominieren die mageren Bergwiesen (NLWKN, 2018).

Tab. 3-1: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden Biotope (MEINECKE &amp; MENGE, 2003; MEP Plan, 2019).

Biotop-Code	Biotoptyp	§ 30/24	RL-Nds	Fläche	Anteil [%]	FFH
<b>Wälder</b>				<b>27,74</b>	<b>16,8</b>	
WMB	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands		3	0,82	0,5	9130
WLF	Obermontaner bodensaurer Fichten-Buchenwald		2	0,02	0,0	9110
WEB	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	§	3	1,24	0,8	91E0*
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald			2,59	1,6	
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald			0,42	0,3	
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald			11,92	7,2	
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten			0,01	0,0	
WXP	Hybridpappelforst			0,04	0,0	
WZ	Sonstiger Nadelforst			0,62	0,4	
WZF	Fichtenforst			8,75	5,3	
WZL	Lärchenforst			0,00	0,0	
WRM	Waldrand mittlerer Standorte		3	0,00	0,0	
UW	Waldlichtungsflur			0,68	0,4	
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standort			0,59	0,4	
ULT	Trockene Holzlagerfläche			0,03	0,0	
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>				<b>14,62</b>	<b>8,8</b>	
BM	Mesophiles Gebüsch			3,02	1,8	
BMS	Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch		3	0,03	0,0	
BNA	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte	§	2	0,43	0,3	
BNR	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	§	3	0,42	0,3	
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp			0,35	0,2	
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch			0,01	0,0	
BRU	Ruderalgebüsch			0,05	0,0	
HFB	Baumhecke		3(d)	1,57	0,9	
HFM	Strauch-Baumhecke		3	5,01	3,0	
HFS	Strauchhecke		3	0,07	0,0	
HB	Einzelbaum/Baumbestand			2,59	1,6	
HBA	Allee/Baumreihe		3	0,51	0,3	
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe		3	0,57	0,3	
<b>Binnengewässer</b>				<b>0,79</b>	<b>0,5</b>	
FQR	Sicker- oder Rieselquelle	§	1 bzw. 2	0,02	0,0	
FBH	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	§	2	0,72	0,4	(3260)
FBL	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	§	2	0,00	0,0	(3260)
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	§	2	0,02	0,0	
SX	Naturfernes Stillgewässer			0,04	0,0	
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>				<b>0,87</b>	<b>0,5</b>	
NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	§	1	0,11	0,1	7140
NSK	Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	§	1	0,18	0,1	7230
NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	§	2	0,46	0,3	
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	§	2	0,12	0,1	
<b>Heiden und Magerrasen</b>				<b>9,69</b>	<b>5,9</b>	
RA	Artenarmes Heide- oder Magerrasenstadium	§		0,75	0,5	(6230*)

Biotop-Code	Biotoptyp	§ 30/24	RL-Nds	Fläche	Anteil [%]	FFH
RNB	Montaner Borstgras-Magerrasen	§	2	8,94	5,4	6230*
<b>Grünland</b>				<b>103,90</b>	<b>62,9</b>	
GTR	Nährstoffreiche Bergwiese	§	4	15,89	10,6	6520
GTA	Magere Bergwiese	§	3	81,85	49,6	6520
GNA	Basen- und nährstoffarme Nasswiese	§	1	0,12	0,1	6410
GNK	Basenreiche, nährstoffarme Nasswiese	§	1	0,40	0,2	6410
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland	§	2	0,10	0,1	
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese	§	2	5,31	3,2	
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland		3d	0,22	0,1	
GW	Sonstige Weidefläche		1	0,54	0,3	
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>				<b>5,12</b>	<b>3,1</b>	
UFB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur	(§)	3	0,58	0,4	6430
UH	Halbruderale Gras- und Staudenflur			2,06	1,2	
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		*d	1,58	1,0	
UHN	Nitrophiler Staudensaum			0,58	0,3	
UR	Ruderalflur			0,17	0,1	
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte		2	0,03	0,0	
UNZ	Sonstige Neophytenflur			0,12	0,1	
<b>Acker- und Gartenbau-Biotope</b>				<b>0,41</b>	<b>0,3</b>	
AL	Basenarmer Lehacker			0,41	0,3	
<b>Grünanlagen</b>				<b>0,94</b>	<b>0,6</b>	
GRR	Artenreicher Scherrasen			0,07	0,0	
BZH	Zierhecke			0,00	0,0	
HS	Gehölz des Siedlungsbereichs			0,03	0,0	
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten		3	0,24	0,1	
HE	Einzelbaum/Baumbestand des Siedlungsbereichs		3	0,50	0,3	
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten			0,04	0,0	
PHF	Freizeitgrundstück			0,05	0,0	
PSP	Sportplatz			0,00	0,0	
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage			0,01	0,0	
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>				<b>2,21</b>	<b>1,3</b>	
OVS	Straße			1,52	0,9	
OVW	Weg			0,69	0,4	
<b>Gesamt</b>				<b>165,21</b>	<b>100,0</b>	

§ 30/24 - gesetzlicher Schutz

§ nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

(§) teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

FFH

\* prioritärer LRT

() nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT

RL\_Nds - Rote Liste Status Niedersachsen nach DRACHENFELS (2012)

0 Ausgestorben oder verschollen

1 Vom Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

R Potenziell gefährdet

\* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

- keine Angabe

### 3.1.1 Gebüsch und Gehölzbestände

#### **Verbreitung**

Insg. acht kleine Weiden-Sumpfgebüsche finden sich zwischen dem Waldschwimmbad Hohegeiß und der Bundesstraße B 4/ Kirchstraße.

#### **Ausprägung**

Die in Bergwiesen eingestreuten **Weiden-Sumpfgebüsche nährstoffreicher Standorte (BNR)** und **Weiden-Sumpfgebüsche nährstoffärmerer Standorte (BNA)** erstrecken sich über reich strukturierte, mäßig bis steil (5 bis 30 °) nach Süd bis Südost exponierte Hanglagen auf feuchten bis nassen Pseudogley- bzw. Gleyböden.

Sie sind nach Aufgabe der Grünlandnutzung durch Sukzession entstanden bzw. breiten sich von den Parzellenrändern her aus. Die Weiden-Sumpfgebüsche nährstoffreicher Standorte setzen sich vor allem aus Ohr-Weide (*Salix aurita*), Sal-Weide (*S. caprea*), Grau-Weide (*S. cinerea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) zusammen. Für die Weiden-Sumpfgebüsche nährstoffärmerer Standorte treten mäßig nährstoffliebende Arten wie Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Torfmoose (div. *Sphagnum spec.*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) hinzu.

#### **Aktueller Zustand/Beeinträchtigungen**

Die Bestände sind gering beeinträchtigt. Dies ist vorwiegend auf die Beimischung der Fichte (*Picea abies*) zurückzuführen.

### 3.1.2 Binnengewässer

#### **Verbreitung**

Mehrere Bäche (Großer Wolfsbach, Bärenbach, Brunnenbaches, Hasenbaches und Bach vom Bocksbergwerk) fließen durch das Gebiet. Außerdem gibt es eine Sickerquelle östlich des Stollens am Kunstgraben und ein kleines Staugewässer südlich von Hohegeiß.

#### **Ausprägung**

Die Quellbereiche und die natürlichen Oberläufe der o.g. Fließgewässer werden durch das Managementplangebiet angeschnitten. Die **Naturnahen Bäche des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)** weisen überwiegend einen geschwungenen Verlauf mit einer reich strukturierten Sohle (bestehend aus Schotter, Kies, Sand, Ton und Lehm) auf. Vereinzelt treten grobe Steine hinzu. Die meist unter 1,0 m breiten Gewässer führen klares Wasser der Wassergüteklassen 1 bis 2 (vgl. Geländebögen der Biotope, MEINECKE & MENGE, 2003). Aufgrund meist dichter Bestockung und Uferstaudenvegetation sind Teile der Fließgewässer fast völlig beschattet. Generell stehen alle Bäche im engen Kontakt mit den umgebenden Grünlandgesellschaften, Pestwurz- und Mädesüß-Fluren

sowie Weidengebüschen. Bei der **Sicker- oder Rieselquelle (FQR)** handelt es sich um eine 5,0 bis 10,0 m breite und ca. 165 m<sup>2</sup> große, sehr langsam schüttende Sickerquelle. Sie weist bis auf Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Bachungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) nahezu keine Vegetation auf.

Innerhalb eines Fichtenforstes südlich der Siedlung „Zum Bocksbergwerk“ wurde ein ca. 10 bis 20 m langer und 5 bis 10 m breiter **Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES)** kartiert. Das klare Staugewässer ist durch einen dichten Gehölzsaum und eine fragmentarische Quellflur charakterisiert. Da das Gewässer keiner Nutzung unterliegt, ist der Gewässergrund mit Schlamm und Schlick bedeckt.

### **Aktueller Zustand/Beeinträchtigungen**

Für den Großen Wolfsbach wurden Belastungen durch Einleitung der Oberflächenentwässerung aus Teilen von Hohegeiß, Aufstauungen bzw. Rückhaltungen im Bereich Kurpark Hohegeiß sowie kreuzende Forst- und Wanderwege (Brücken) erfasst.

Die Sickerquelle ist nicht umzäunt und wird daher von Weidetieren als Viehtränke genutzt. Hierdurch treten starke Trittschäden auf.

### **3.1.3 Grünland**

#### **Verbreitung**

Nasswiesenbereiche prägen mit insg. 34 Flächen insb. nasse bis wechselfeuchte Standorte innerhalb der Bergwiesen. Oftmals befinden sich diese in direktem Kontakt zu den unter Kapitel 3.1.2 aufgeführten Bächen.

#### **Ausprägung**

**Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR)** besiedeln vor allem die feuchten bis nassen, teils quelligen Bereiche innerhalb größerer Grünlandkomplexe. Die Flächen werden teils gemäht und teils beweidet (detaillierte Aufschlüsselung des Pflegeregimes siehe Kapitel 3.4.2). Insb. die gemähten Nasswiesen sind mit einem hohen Kräuteranteil ausgestattet. Sie können der Nasswiesen-Basalgesellschaft (*Calthion*) mit kleinflächigen Übergängen zu Kleinseggenriedern (*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*) zugeordnet werden. Die artenreichen Nasswiesen setzen sich aus typischen Pflanzenarten wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) und Kleinem Baldrian (*Valeriana dioica*) zusammen. Außerdem sind Arten der Bergwiesen (vgl. Kapitel 3.2.4) eingestreut. Auf ungemähten Flächen ist die Artenzusammensetzung allerdings durch die brachebedingte Dominanz von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*) degradiert.

Südwestlich des Sportplatzes wurde eine sehr kleine Fläche (0,10 ha) als **Sonstiges mageres Nassgrünland (GNW)** ausgewiesen. Sie ist als solches abgegrenzt, da sie durch Viehtritt teils gestört ist und in größerem Umfang offene Bodenstellen aufweist.

### **Aktueller Zustand/Beeinträchtigungen**

Die Bestände sind hauptsächlich durch Sukzession bzw. Verbuschung und Nährstoffeintrag gefährdet. Zurückliegende Düngungen oder Einträge aus den umgebenden Grünländern haben negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt. Die zunehmende Verbuschung durch Brachliegen sowie die Beschattung durch randlich angrenzende Gehölzstrukturen, Vorwälder und Fichtenbestände führt ebenfalls zu einer stetigen Veränderung der Artenzusammensetzung. Für die Flächen entlang des Großen Wolfsbaches wird darüber hinaus eine Eutrophierung durch anthropogen belastetes (nährstoffbeeinflusstes) Bachwasser aus dem Stadtgebiet von Hohegeiß angegeben, da der Bach bei Hochwasser regelmäßig über die Ufer tritt.

### **3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)**

Für das Managementplangebiet wurden im Rahmen der Basiserfassung und Aktualisierungskartierung LRT auf einer Gesamtfläche von 110,54 ha kartiert (Tab. 3-2). Insgesamt wurden 60,66 ha (54,9 %) dem Erhaltungsgrad A, 44,60 ha (40,3 %) dem Erhaltungsgrad B sowie 5,28 ha (4,8 %) dem Erhaltungsgrad C zugeordnet. Daneben wurden 5,31 ha als Entwicklungsfläche angesprochen.

Es konnten neun signifikante LRT erfasst werden, welche in den folgenden Kapiteln näher beschrieben werden. Den mit Abstand größten Anteil (59,5 %, 98,22 ha) nehmen hierbei die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) ein. Weiterhin ist der montanen Borstgrasrasen (LRT 6230\*) der mit 8,94 ha (5,4 %) repräsentiert. Die anderen LRT sind innerhalb des Managementplangebietes nur kleinflächig auf 3,38 ha vertreten.

Als signifikant gelten alle LRT nach Anhang I, die im SDB eine hervorragende (A), gute (B) oder mittlere (C) Repräsentativität haben, nicht signifikant sind alle weiteren LRT ohne Relevanz (Repräsentativität D).

Die Abgrenzungen der einzelnen FFH-LRT waren, v.a. bei enger Verzahnung mit *Calthion*-Beständen und Kleinseggenriedern, im Rahmen der Basiserfassung unter pflanzensoziologischen Gesichtspunkten teils schwierig bzw. nicht eindeutig möglich. Weiterführende Informationen können dazu den Ausführungen von MEINEKE & MENGE (2003) entnommen werden.

Für jeden einzelnen LRT wird in den folgenden Unterkapiteln ein Vergleich der Flächenbilanz zwischen Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 gezogen. V.a. aufgrund des zeitlichen Abstands zwischen Basiserfassung und MaP-Erstellung können sich zwischenzeitlich mögliche Veränderungen ergeben haben, welche aus der Datenanalyse nicht hervorgehen.

Tab. 3-2: Übersicht der im Managementplangebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL mit Erhaltungsgrad und den jeweiligen Flächengrößen in [ha] nach MEINEKE & MENGE (2003) und eigenen Erfassungen von 2019 sowie dem Erhaltungsgrad und der Repräsentativität laut Standarddatenbogen (SDB) inklusive der gemeldeten Flächengröße.

FFH-LRT	Bezeichnung des LRT	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]	Anteil [%]	Repräsentativität laut SDB	Erhaltungsgrad laut SDB	Fläche [ha] laut SDB
		A	B	C						
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	6,56	2,35	0,04		8,94	5,4	A	A	9,40
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )		0,52			0,52	0,3	B	B	0,30
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,24	0,41			0,65	0,4	A	B	1,40
6520	Berg-Mähwiesen	52,08	41,18	4,96	4,45	98,22	59,5	A	A	103,00
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		0,19		0,03	0,19	0,1	C	B	0,10
7230	Kalkreiche Niedermoore		0,18	0,27	0,16	0,45	0,3	C	C	0,70
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )		0,02			0,02	0,0	C	B	4,90
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	0,10			0,74	0,10	0,1	C	A	15,00
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0,89				0,89	0,5	B	A	3,90
<b>Summe</b>		<b>59,87</b>	<b>44,85</b>	<b>5,27</b>	<b>5,38</b>	<b>109,99</b>	<b>66,57</b>			<b>138,50</b>

Erhaltungsgrad

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht

FFH-LRT

- \* prioritärer Lebensraumtyp

Die Angaben aus dem Standarddatenbogen (SDB) stammen aus dem vom NLWKN übermittelten, aktualisierten Stand vom 16.04.2019 und beziehen sich auf das gesamte FFH-Gebiet 150, weshalb die Differenz der Flächengrößen nicht ausschließlich auf eine Verschlechterung des Erhaltungsgrads zurückzuführen ist. Bei der Darstellung der FFH-LRT ist generell zu beachten, dass sich die Angaben auf das Managementplangebiet und nicht das gesamte FFH-Gebiet beziehen, was sich teilweise in Abweichungen der Flächengröße im Vergleich zum SDB widerspiegelt. Daraus ergibt sich, dass im SDB zusätzlich die LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation), 8220 (Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation) und 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*) ausgewiesen sind, welche sich nicht innerhalb des Managementplangebiets befinden und deshalb nicht dargestellt und beplant werden.

Insb. für die Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) und Auen-Wälder mit Erle, Esche, Weide (91E0\*) sind recht deutliche Unterschiede zum SDB zu verzeichnen (vgl. Tab. 3-2), die darauf zurückzuführen sind, dass die Flächen in die Zuständigkeit der NLF fallen. Es handelt sich bei den angegebenen Flächengrößen lediglich um kleine Splitterflächen, die durch das Managementplangebiet angeschnitten werden. Die maßgeblichen Bestände dieser LRT liegen jedoch außerhalb des Managementplangebietes auf den NLF-Flächen und sind daher für diesen Managementplan ohne planerische Relevanz. Aus diesem Grund werden diese LRT im Folgenden nicht weiter berücksichtigt und beplant.

### 3.2.1 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230\*)

#### **Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019**

Insgesamt haben sich aus der Aktualisierungskartierung nur geringfügige Veränderungen im Vergleich zur Basiserfassung ergeben, die auf Hinzukommen kleiner Splitterflächen zurückzuführen sind.

Tab. 3-3: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6230.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung	6,79	1,96	0,04	0,61	8,79
Aktualisierungskartierung 2019	6,56	2,35	0,04	0,68	8,94

#### **Verbreitung**

Die Flächen artenreicher montaner Borstgrasrasen sind über das gesamte Planungsgebiet kleinflächig in die Bergwiesen eingestreut.

## **Ausprägung**

Die mäßig trockenen bis frischen **Montanen Borstgras-Magerrasen (RNB)** zeichnen sich durch mäßig nährstoffreiche bis mäßig nährstoffarme Verhältnisse aus. Die Basenversorgung wurde zumeist als mittel ausgewiesen, wobei vereinzelt auch Übergänge zu basenarmen sowie basenreichen Standorten bestehen. Die Flächen sind aufgrund der Geländetopografie oftmals geringfügig geneigt. Auf Flächen in sehr gutem Erhaltungsgrad finden sich zudem vereinzelt, kleine eingestreute Felsen. Aufgrund des felsigen Standortes stellen sich die Nährstoffverhältnisse hier als relativ nährstoffarm dar.

Die Bestände sind auf gemähten Flächen durch einen kurzrasigen bis mittelwüchsigen, kräuterreichen Bewuchs gekennzeichnet. Die Mahd erfolgt vor allem in Form einer Pflegemahd, die jedoch teilweise erst im Juli oder später stattfindet. Insb. im Hasental werden die Flächen ab Juni durch Rinder in Mutterkuhhaltung beweidet.

Die Artenvielfalt auf den Flächen ist teilweise sehr beachtlich, was durch zahlreiche vorkommende Kennarten des Biotoptyps wie Arnika (*Arnica montana*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Zierliches Labkraut (*Galium pumilum*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Borstgras (*Nardus stricta*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*) und Hunds-Veilchen (*Viola canina*) unterstrichen wird. Die Vegetation wird der Pflanzengesellschaft des Kreuzblümchen-Borstgrasrasens (*Polygalo-Nardetum*) zugeordnet. Teils bestehen Übergänge zur Goldhafer-Frischwiese (*Geranio sylvatici-Trisetetum*). Auf einer Fläche südöstlich von Hohegeiß befindet sich zudem der größte Bestand der Wiesen-Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*) für das Gebiet.

Beispielhaft soll die positive Entwicklung eines ehemaligen Fichten-Standortes erwähnt werden. Im Südosten des Untersuchungsraumes wurden einige Jahre vor der Basiserfassung Solitär-Fichten gefällt bzw. gerodet. Auf diesen Standorten hat sich ein sehr guter Borstgrasrasen im Pionierstadium (Erhaltungsgrad A) entwickelt, der sich insb. durch den großen Bestand des Wiesen-Leinblatts (*Thesium pyrenaicum*) hervorhebt. Dies dokumentiert das vorhandene Entwicklungs- bzw. Regenerationspotential jüngerer Wald- bzw. Forstflächen.

Als Entwicklungsfläche wurde ein stark verarmter Borstgrasrasen nordwestlich des Campingplatzes am Bärenbach ausgewiesen, was durch Düngung in zurückliegenden Jahren bedingt ist. Diese Fläche weist eine Süßgräser-Dominanz auf und wurde historisch wahrscheinlich als Ackerparzelle genutzt.

## **Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen**

73,4 % der Flächen weisen einen sehr guten Erhaltungsgrad (A) auf. Kleinere Flächenanteile entfallen auf die Erhaltungsgrad B (2,35 ha, 26,3 %) und C (0,04 ha, 0,4 %).

Als Beeinträchtigungen werden vielfältige Ursachen angegeben. Als Hauptursachen können die fehlende bzw. sehr späte Mahd im Spätsommer bzw. Herbst, Düngung in zurückliegenden Jahren sowie die zunehmende Beschattung durch angrenzende Fichtenbestände (Abb. 9-2) angesehen werden. So lagen zum Kartierzeitpunkt im Jahr 2002 (MEINEKE & MENGE, 2003) kleinere Flächen brach und sind somit durch Verinselung und

Versaumung des Umfeldes sowie Verarmung gefährdet (Abb. 9-1). Für Flächen mit unmittelbar angrenzenden Fichtenbeständen bzw. Fichtenhecken ist das Kleinklima, aufgrund der Erhöhung der Bodenfeuchte, als ungünstig einzustufen und fördert ebenfalls die Versaumung und Verarmung.

Die Bewirtschaftung einzelner Flächen als extensive Rinderweide hat sich überwiegend als ungenügend herausgestellt, da der Verbiss bei gleichzeitig starker Störung des Oberbodens einer voranschreitenden Versaumung und Gehölzsukzession nicht ausreichend entgegenwirkt.

Nur einmalig genannte Beeinträchtigungen sind u.a. der hohe Wildschweinbestand (Kirrung) und dadurch umgebrochene Vegetation, häufiges Befahren durch Jagdübenden, Ziergartenpflege in unmittelbarer Nachbarschaft mit Pflanzung von Ziergehölzen (Ausdehnung der Privatnutzung) sowie Eutrophierung durch Hundeexkremate.

Insgesamt konstatierten MEINECKE & MENGE (2003) im Vergleich zu den Untersuchungen und Grünlandbestände aus den Jahren 1988 und 1989 (HARM, 1988; JUNGHARDT, 1989; Daten liegen uns jedoch nicht vor) eine Abnahme der Gesamtfläche für Borstgrasrasen, die, wie bereits weiter oben angedeutet, zum einen auf eine konkurrenzbedingte Verschiebung des Artenspektrums durch Brachliegen der Flächen bzw. sehr späte Mahd im Herbst und zum anderen auf die in der Vergangenheit erfolgte Mineraldüngung zurückzuführen ist. Insb. die auffallend späte Pflegemahd nennt MEINECKE & MENGE (2003) als Ursache für die Verschiebung von Borstgrasrasen hin zu Bergwiesen.

Vom NLWKN wird zudem der Verdacht geäußert, dass der Flächenanteil in letzter Zeit zu Lasten der mageren Bergwiesen zugenommen hat, was auf eine zunehmende Aushagerung durch Mahd ohne entzugsorientierte Düngung zurückzuführen ist. Diese Aussage kann aufgrund der dürftigen Datenlage und fehlender Aktualisierungskartierungen allerdings nicht bestätigt werden.

### **3.2.2 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)**

#### ***Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019***

Die Fläche des LRT 6410 wurde 2019 neu erfasst. Die Flächen wurden zumeist auf ehemaligen Moorstandorten kartiert und sind auf 0,05 ha aus Flächen des LRT 7140, auf 0,04 ha aus Flächen es LRT 6520, aus 0,09 ha aus Flächen des LRT 7230 sowie aus 0,15 ha des Biotoptyps GNR, 0,12 ha des Biotoptyps GTA, 0,01 ha BNR, 0,02 ha NSA und 0,04 ha NSK entstanden. Die Bestände sind aber pflanzensoziologisch eher den Pfeifengraswiesen zuzuordnen. Es wurden in der Aktualisierungskartierung auch die zwei Bestände, die ALNUS 2012 festgestellt hat, bestätigt.

Tab. 3-4: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6410.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung					0,00
Aktualisierungskartierung 2019		0,52			0,52

### Verbreitung

Die 2019 neu erfassten Pfeifengraswiesen (LRT 6410) (Abb. 9-3) liegen im östlichsten Teilbereich des Managementplangebietes und umfassen eine Gesamtfläche von 0,52 ha.

### Ausprägung

Die zwei kartierten Biotoptypen der **Basen- und nährstoffarmen Nasswiesen (GNA)** und der **Basenreichen, nährstoffarmen Nasswiesen (GNK)** befinden sich auf leicht geneigtem, flachwelligem Relief mit nassem, teils quelligem Untergrund. Die Bestände sind kurz- bis mittelwüchsig sowie kräuter- und seggenreich. Neben dem charakteristischen Gewöhnlichen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) tritt der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) als lebensraumtypische Art auf, worauf sich die Zuordnung zu diesem LRT begründet. Der Biotoptyp der **Basenreichen, nährstoffarmen Nasswiesen (GNK)** ist durch das Vorkommen von Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*) und Nordischem Labkraut (*Galium boreale*) gekennzeichnet, da diese Arten auf basenreiche Standorte hindeuten. Generell sind in beiden Biotoptypen Igel-Segge (*Carex echinata*), Wiesen-Segge (*C. nigra*), Hirse-Segge (*C. panicea*) und die Artengruppe der Gelb-Segge (*C. flava* agg.) häufig vertreten. Weiterhin hervorzuheben ist das Vorkommen des Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) auf einigen Flächen.

### Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen

Die Vegetationsstruktur weist geringfügige Defizite auf, so dass die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars mit B bewertet wurde. Zum Zeitpunkt der Kartierung wiesen die Pfeifengraswiesen keinerlei Störungsanzeiger auf, jedoch liegen geringe bis mäßige (B) Beeinträchtigungen durch eine Vergrasung bzw. Verfilzung vor. Insgesamt wird der Erhaltungsgrad der Flächen demnach ebenfalls mit B ausgewiesen.

## 3.2.3 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

### Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019

Die deutliche Flächenzunahme beim Erhaltungsgrad B ist darin begründet, dass vor allem im Quellbereich des Großen Wolfsbachs große, ehemals, fälschlicherweise, als LRT 7140 ausgewiesene Flächen (0,29 ha) nun von Hochstauden beherrscht sind und dem LRT 6430 zugeordnet wurden (vgl. Kapitel 3.2.5).

Tab. 3-5: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6430.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung	0,24	0,03			0,28
Aktualisierungskartierung 2019	0,24	0,41			0,65

### Verbreitung

Linear entlang der Bäche sind kleinflächig feuchte Hochstaudenfluren des LRT ausgebildet (Abb. 9-4).

### Ausprägung

Die drei erfassten **Bach- und sonstigen Uferstaudenfluren (UFB)** sind mittel- bis hochwüchsig und waren zum Kartierzeitpunkt nicht durch invasive Neophyten beeinflusst. Mit dem steten Vorkommen von Gewöhnlicher Pestwurz (*Petasites hybridus*), Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Rauhaarigem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) können die Bestände der Basalgesellschaft der Kälberkropf-Pestwurzflur (*Chaerophyllo-Petasitetum officinalis*) und der Mädesüß-Hochstaudengesellschaft (*Filipendulion ulmariae*) zugeordnet werden. Sie stehen meist im Kontakt zu Nasswiesen oder Auwäldern.

### Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen

Es handelt sich um relativ stabile Bestände, welche fast zur Hälfte den Erhaltungsgrad A aufweisen (36,9 %). Am Großen Wolfsbach wird die Artenverarmung jedoch durch zeitweilige Überstauung (Nährstoffeinträge) gefördert. Eine Teilfläche in der südlichen Enklave weist einen Erhaltungsgrad B auf (63,1 %).

## 3.2.4 Berg-Mähwiesen (6520)

### Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019

Für den LRT 6520 handelt es sich lediglich um geringfügige Flächenveränderungen im Vergleich zur Basiserfassung. Insgesamt ist die als LRT ausgewiesene Flächengröße um 6,76 ha gestiegen. Das liegt vor allem daran, dass im Vergleich zur Basiserfassung eine andere Abgrenzung (MaP-Gebiet) festgelegt wurde und damit kleine Teilgebiete neu als LRT 6520 kartiert worden sind, die vorher nicht Bestandteil der Basiserfassung waren.

Tab. 3-6: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 6520.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung	49,17	39,03	3,26	5,23	91,46
Aktualisierungskartierung 2019	52,08	41,18	4,96	4,45	98,22

## Verbreitung

Die Berg-Mähwiesen nehmen mit 98,22 ha einen Anteil von 59,5 % innerhalb des Planungsraumes ein. Sie verteilen sich großflächig auf den flachwelligen Hängen um die Ortschaft Hohegeiß bis hin zu den angrenzenden Waldflächen.

## Ausprägung

Für die Berg-Mähwiesen (LRT 6520) wurden die Biotoptypen **Nährstoffreiche Bergwiese (GTR)** und **Magere Bergwiese (GTA)** im Gebiet kartiert. Die allgemeine Geländebeschaffenheit der Flächen ähnelt sehr stark den Montanen Borstgrasrasen (siehe Kapitel 3.2.1), da diese wie bereits ausgeführt sehr eng miteinander verzahnt sind. Die Flächen sind geringfügig geneigt und stocken auf Silikat, weshalb sich vor allem Braunerden und Parabraunerden entwickelt haben. Die Wasserversorgung stellt sich als mäßig trocken bis frisch mit mäßigem Nährstoffreichtum und mittlerer Basenversorgung dar. Die mittel- bis hochwüchsigen, kräuterreichen Vegetationsbestände sind besonders artenreich und daher von überregionaler Bedeutung. Daher wird ein Großteil der Flächen im Juni bzw. Juli im Rahmen einer Pflegemahd extensiv bewirtschaftet. Im Hasental werden die Flächen vorwiegend extensiv mit Rindern (Mutterkuhhaltung) beweidet. Genauere Angaben zu den Bewirtschaftungsmaßnahmen auf Flächenebene ist dem Kapitel 3.4.2 zu entnehmen. Bergwiesen mit einem guten bzw. schlechten Erhaltungsgrad (B bzw. C) sind tendenziell nährstoffreicher, hochwüchsiger, artenärmer und von Süßgräsern dominiert. Teilweise handelt es sich sogar um Grünlandbrachen mit kleineren Baumgruppen.

Auf den Flächen kommen zahlreiche Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsens vor, die als kennzeichnende Arten der Bergwiesen geführt werden. Davon sind Arnika (*Arnica montana*), Schlangen-Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Trollblume (*Trollius europaeus*) von besonderer Bedeutung zu nennen. Basenreichere Ausprägungen zeichnen sich durch das Hinzutreten von Weichhaarigem Pippau (*Crepis mollis*) und Nordischem Labkraut (*Galium boreale*) aus. Pflanzensoziologisch lassen sich die Bestände der Mageren Bergwiese (GTA) überwiegend den Goldhafer-Frischwiesen (*Geranio sylvatici-Trisetetum*) mit Übergängen zu Borstgrasrasen (*Violion caninae*) zuordnen. Bei den Nährstoffreichen Bergwiese (GTR) handelt es sich vor allem um den Verband der Goldhaferwiesen (*Polygono-Trisetion*), teils mit Übergängen zu Frischwiesen (*Arrhenatherion elatioris*) bzw. Kammgras-Fettweiden (*Cynosurion cristati*). Vor allem auf den Flächen mit schlechtem Erhaltungsgrad bzw. auf fast allen Entwicklungsflächen ist, durch Vorkommen von Störzeigern wie Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*) und Vielblättriger Lupine (*Lupinus polyphyllus*), eine Entwicklung hin zur Goldkälberkropf-Saumgesellschaft (*Chaerophylletum aurei*) zu beobachten. Die Entwicklungsflächen wurden nach der aktualisierten Kartierung mit den Biotoptypen Magere Bergwiesen (GTA), Mesophiles Gebüsch (BM), Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Nitrophiler Staudensaum (UHN) und Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH) ausgewiesen. Dabei handelt es sich oftmals um ehemalige Bergwiesen, die nach erheblicher Eutrophierung und anhaltender Brache sowie durch starke Beschattung der umgebenden Vorwaldstadien in

ihrer Artenzusammensetzung stark gestört sind. Vermehrtes Auftreten von dominanten Süßgräsern und Weideunkräutern wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnlicher Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechender Quecke (*Elymus repens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *ruderalia*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) verdeutlichen die erhöhten Nährstoffverfügbarkeiten. Zudem sind die Flächen teilweise stark mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) verbuscht. Einige der ehemaligen Entwicklungsflächen haben sich jedoch erneut zu Bergwiesen entwickelt und konnten in der Aktualisierungskartierung dem LRT 6520 zugewiesen werden.

### **Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen**

53,0 % (52,08 ha) der Bergwiesen befinden sich im Planungsraum noch in einem sehr guten Erhaltungsgrad, was die besondere Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes und die generelle Bedeutung für den Naturschutz unterstreicht. Diese Flächen umfassen sehr gute bis gute Ausprägungen der Biotoptypen GTA und GTR. 41,9 % (41,18 ha) der Flächen mit Erhaltungsgrad B und 5,0 % (4,96 ha) mit Erhaltungsgrad C wiesen bereits deutliche Beeinträchtigungen auf. Zurückliegende oder anhaltende Düngung und ausbleibende Nutzung (Brache) sind außerordentlich häufig genannte Ursachen. Das hat zu einer deutlichen Nährstoffanreicherung geführt, was die Vergrasung sowie Verfilzung und schlussendlich die Verarmung der Flächen förderte. Auf anderen Flächen wiederum gibt es auch eine gegenteilige Entwicklung. Diese ist darauf zurückzuführen, dass eine Artenverarmung durch anhaltende Aushagerung der Flächen eingetreten ist, da für diesen LRT eine entzugsorientierte Düngung wichtig für den Erhalt ist. Darüber hinaus spielen Versaumung, Beschattung durch angrenzende Wald- bzw. Vorwaldbestände, Ruderalisierung und randliche Deponierung von Rasenschnitt und Gartenabfällen eine Rolle. Außerdem ist eine extensiv beweidete Fläche im Hasental infolge ausbleibender Pflegemahd durch Hervortreten von Weideunkräutern beeinträchtigt.

### **3.2.5 Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)**

#### **Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019**

Ein Großteil der im Rahmen der Basiserfassung kartierten Flächen konnte nicht mehr bestätigt werden, da diese Flächen bereits in der Basiserfassung dem Biotoptyp NSA (0,43 ha) zuzuordnen sind und nicht dem LRT 7140 entsprachen, so dass der Flächenverlust auf methodische Ursachen zurückzuführen ist. Wie bereits bei dem LRT 6430 beschrieben, sind große Bestände des ehemals falsch kartierten LRT 7140 (0,29 ha) nun als LRT 6430 ausgewiesen worden bzw. können laut Kartier- und Bewertungsschlüssel nicht mehr als LRT 7410 kartiert werden.

Tab. 3-7: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 7140.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung		0,62			0,62
Aktualisierungskartierung 2019		0,19		0,03	0,19

### Verbreitung

Die naturschutzfachlich sehr bedeutsamen Übergangs- und Schwingrasenmoore auf insgesamt 0,19 ha Fläche sind zumeist kleine inselartige, in Berg- und Nasswiesen eingestreute Flächen mit Schwerpunkt im südöstlichen Teil des Managementplangebietes.

### Ausprägung

Der LRT 7140 ist gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS, 2016) äquivalent zum Biotoptyp **Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSA)**. Um Hohegeiß entwickelten sich diese an Quellaustritten des Großen Wolfsbachs sowie des Bärenbachs (einschließlich des nördlichen Zuflusses). Es handelt sich um kleine Restbestände innerhalb langsam durchströmter, sumpfiger Mulden. Der Boden besteht aus Anmoorgley oder Anmoor. Es handelt sich um Braunseggen-Sumpfgesellschaften (*Caricetalia nigrae*) mit Vorkommen des Torfmooses *Sphagnum fallax*. Vor allem am Großen Wolfsbach bestehen Übergänge zur Nasswiesen-Basalgesellschaft (*Calthion*) und Mädesüß-Hochstaudengesellschaften (*Filipendulion ulmariae*). Die Bestände am Bärenbach hingegen sind deutlich kurzrasiger und besser gepflegt, so dass das Torfmooses *Sphagnum fallax* die Bestände kennzeichnet.

Das Basen- und nährstoffarme Sauergras-/Binsenried zeichnet sich durch Vorkommen von Torfmoosen sowie zahlreichen seltenen Pflanzenarten, wie z.B. Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Igel-Segge (*Carex echinata*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) aus. Weitere kennzeichnende Arten wie Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Graue Segge (*Carex canescens*) und Wiesen-Segge (*Carex nigra*) treten hinzu. Das Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) aus der Basiserfassung konnte in der Erfassung 2019 auf den Flächen nicht mehr bestätigt werden.

### Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen

Alle als Übergangs- und Schwingrasenmoore erfassten Flächen weisen einen Erhaltungsgrad B (0,19 ha) auf. Sie liegen meist brach oder werden nur teilweise in mehrjährigen Abständen gemäht. Daher sind sie in erheblichem Umfang von Verfilzung und Artenverarmung betroffen. Die über längere Zeit brachliegenden Bestände sind durch Eindringen bzw. Ausbreitung von Weiden (Sal- und Grau-Weide [*Salix caprea*, *S. cinerea*]) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beeinträchtigt. Vor allem am Großen Wolfsbach sind die Bestände durch Hochstaudenbestände in ihrer Ausdehnung erheblich zurückgedrängt worden und sind in Zukunft von der kompletten Überwachsung bedroht. Die unweit der Bärenbachquelle gelegenen Flächen weisen dagegen eine gute Ausprägung auf, welche auf die regelmäßige Mahd zurückzuführen ist. Insb. die angrenzenden Gehölz- bzw. Vorwaldbestände beschatten dies Flächen jedoch zunehmend.

### 3.2.6 Kalkreiche Niedermoore (7230)

#### **Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019**

Deutliche Flächenverluste hat der LRT 7230 zu verzeichnen, der vor allem damit begründet werden kann, dass viele kleine Flächen aufgrund von Nutzungsaufgabe mit dicker Streuauflage und Grasfilz stark verbracht sind und die lebensraumtypischen Arten nicht mehr vorhanden sind oder bereits von angrenzenden Weidengebüschen überwachsen worden sind.

Tab. 3-8: Flächenbilanz von Basiserfassung und Aktualisierungskartierung 2019 für den LRT 7230.

Stand	Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]	Fläche gesamt [ha]
	A	B	C		
Basiserfassung			0,73		0,73
Aktualisierungskartierung 2019		0,18	0,27	0,16	0,45

#### **Verbreitung**

Bestände des extrem seltenen LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ können auf basen- bzw. kalkbeeinflussten Sumpfstandorten verstreut über das gesamte Managementplangebiet gefunden werden. Allerdings handelt es sich mit insgesamt 0,45 ha um kleinflächige Reste ehemals größerer Vorkommen.

#### **Ausprägung**

Die im Gebiet fragmentarisch vorgefundenen Davallseggen-Gesellschaften (*Caricetalia davalliana*) stellen stark verarmte Bestände des Biotoptyps **Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSK)** dar, die sich durch Dominanz kalkliebender Kleinseggen und Sauergräser auszeichnen. Im pflanzensoziologischen Sinne handelt es sich v.a. um *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* mit einzelnen Basenzeigern, so dass von Anklängen der Davallseggen-Gesellschaft (*Caricetalia davalliana*) gesprochen werden kann. Besonders kennzeichnend für die Bestände sind Echte Gelb-Segge (*Carex flava*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*). Der Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) konnte in der Erfassung von 2019 nicht mehr bestätigt werden. In vorangegangenen Kartierungen wurde zudem die sehr seltene Floh-Segge (*Carex pulicaris*) gefunden. Diese konnte seit 1990 nicht mehr nachgewiesen werden, ein Wiederfund wird jedoch aufgrund der geringen Größe der Art als möglich erachtet. Die Bestände besiedeln Quellen und Anmoorgleye.

#### **Erhaltungsgrad/Beeinträchtigungen**

Der Großteil der Flächen wird wegen ihrer schlechten Zugänglichkeit nicht genutzt. Für die Flächen östlich des Wirtshauses „Dicke Tannen“ konnte jedoch durch Mahd ein Optimalzustand hergestellt werden, da sich der Bestand der Echten Gelb-Segge (*Carex flava*) positiv entwickelt hat. Auf beweideten Flächen treten vor allem Störungen durch Viehtritt auf. Außerdem besteht eine erhebliche Gefährdung durch Beschattung

angrenzender Gehölz- und Vorwaldbestände. Vor allem entlang des nördlichen Zuflusses des Bärenbaches sind die Bestände durch das sich ausbreitende Weidengebüsch bis auf wenige Quadratmeter geschrumpft (Abb. 9-5).

Alle Flächen wurden mit dem Erhaltungsgrad B oder C bewertet, was zum einen mit der Kleinflächigkeit, zum anderen mit der pflanzensoziologisch schlechten Abgrenzung der Bestände begründet wird.

### **3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums**

Alle Artnachweise sind einem Auszug der Datenbank des Tierarten- bzw. Pflanzenarten-Erfassungsprogramms entnommen, welcher durch den NLWKN zur Verfügung gestellt worden ist (NLWKN, 2018). Die Funde der Tierarten beziehen sich auf den Meldezeitraum 2001 bis 2016. Für die Pflanzenarten liegen Daten zwischen 1982 und 2017 vor. Darüber hinaus sind Daten aus dem derzeit noch durch den NLWKN in Bearbeitung befindlichen Datenbestand eingeflossen, für die noch keine abschließende Prüfung erfolgt ist. Diese sind entsprechend gekennzeichnet. Ein Großteil aller Artnachweise wurde lediglich auf Minutenfeldebene des TK25-Quadranten übergeben, so dass die Zuordnung eines konkreten Nachweises zur Managementplankulisse teils mit erheblichen Unsicherheiten verbunden war.

Für Fledermäuse liegen vorwiegend Angaben über Winterquartiere vor. Obwohl sich beide Stollen (Louise und am Kunstgraben) außerhalb des Managementplangebiets befinden, werden die Nachweise im Folgenden dargestellt, da davon auszugehen ist, dass die Fledermäuse vor allem nach dem kräftezehrenden Winterschlaf die naheliegenden Wiesenkomplexe und naturnahen Wälder (innerhalb des Managementplangebietes) auch als Jagdgebiete nutzen. Insgesamt ist die Datenlage zu Fledermäusen im MaP-Gebiet als äußerst lückenhaft einzuschätzen, da genauere Untersuchungen nur in den Winterquartieren erfolgten, während keinerlei Kenntnisse über Nahrungs- und Vermehrungshabitate der nachgewiesenen Arten inkl. zugehöriger Habitatrequisiten bestehen.

Grundsätzlich muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass es keine Basiserfassung für die Arten im MaP-Gebiet gegeben hat, so dass auch das Vorkommen anderer Arten denkbar ist.

#### **3.3.1 Arten des Anhangs II der FFH-RL**

Die im Managementplangebiet vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-RL (Arten von gemeinschaftlichem Interesse) sind in Tab. 3-9 dargestellt. Für den Erhalt dieser Arten sind Schutzgebiete innerhalb des europäischen Natura-2000-Netzes einzurichten. Als signifikant gelten hierbei alle Tierarten nach Anhang II der FFH-RL, die im SDB eine hervorragende (A), gute (B) oder mittlere (C) Repräsentativität haben. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nicht im SDB aufgeführt ist und deshalb keine Informationen zum Erhaltungsgrad der Art vorliegen. Deshalb wurden für diese Art im vorliegenden Managementplan auch keine verpflichtenden Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsziele formuliert. Generell befinden sich die zu Grunde liegenden

Fundpunkte für beide Arten außerhalb des Managementplangebietes, allerdings ist stark davon auszugehen, dass beide Arten das Gebiet als potenzielles Habitat nutzen.

Tab. 3-9: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL.

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	letztes bestätigtes Vorkommen	RL_Nds	RL_D	FFH-Status	BNatSchG	Erhaltungsgrad
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	2019	2	*	II		B
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2010	2	V	II/IV	§§	
Luchs <sup>1</sup>	<i>Lynx lynx</i>	2018	0	2	II/IV	§§	

RL-Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. LOBENSTEIN, 2004; THEUNERT 2015a, 2015b, GREIN, 2005)

RL-D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BFN 2009)

Gefährdungskategorien für RL-Nds und RL-D

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Vorwarnliste
- \* Derzeit ungefährdet

FFH-Status - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

<sup>1</sup> zusätzlich herangezogene Datenlage aus BFN (2018)

Für den Luchs (*Lynx lynx*) liegen unter Bezugnahme auf BFN (2018) Hinweise auf eine mögliche Nutzung des Managementplangebietes als Teilgebiet eines großflächig zusammenhängenden Vorkommens vor. Das von Offenland geprägte, vergleichsweise kleine MaP-Gebiet eignet sich jedoch nicht als Habitat, weshalb für die Art keine Ziele und Maßnahmen geplant wurden.

Auf der Basis aller vorhandenen Daten (Habitatansprüche der Art, Basiserfassung, Luftbild, Ortskenntnis, etc.) erfolgte die Abgrenzung der Habitatflächen für die Arten des Anhangs II der FFH-RL. Da in Niedersachsen kein solcher Kartier- und Bewertungsschlüssel für FFH-Anhangsarten existiert, wurde der für Sachsen geltende Kartier- und Bewertungsschlüssel (LFULG, 2019) für die Abgrenzung der Habitatflächen zu Rate gezogen. Die Abgrenzung der Habitatflächen auf Grundlage der Habitatpotenzialanalyse ist den Karten 4.1 bis 4.3 des Anhangs zu entnehmen.

### Groppe (*Cottus gobio*)

Für die Groppe (*Cottus gobio*) gehen die letzten Nachweise auf zwei Befischungsstrecken im Großen Wolfsbach westlich des Hohegeißberges durch das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) im Jahr 2019 zurück. An der Probestrecke 150-002 im Großen Wolfsbach konnten an zwei Probestellen insgesamt 18 Individuen auf einer Streckenlänge von 210 m bzw. Befischungsfläche von 525 m<sup>2</sup> gefangen werden. Aufgrund dieser geringen Individuendichte ist der Populationszustand mit C zu

bewerten (HERBERT, 2019). Allgemein bestehen im Großen Wolfsbach zahlreiche natürliche Wanderungshindernisse (Felsen, Blöcke) sowie hohe Fließgeschwindigkeiten, die bei mittleren und geringen Wasserständen von den Tieren nicht überwunden werden können. Es handelt sich bei den Beständen daher um das obere natürliche Verbreitungsgebiet (RIEMANN, 2014; LAVES, 2009).

Die Bewertung des Erhaltungsgrad nach BfN-Bewertungsschema ist Tab. 3-10 zu entnehmen. Als Beeinträchtigung wird für den Bärenbach eine Verrohrung und somit Behinderung der Durchgängigkeit aufgeführt (HERBERT, 2019). Im Rahmen der Bewertung waren keine Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie Feinsedimenteinträge erkennbar. Sonst liegen für das Gebiet keine signifikanten Beeinträchtigungen vor (LAVES, 2009).

Tab. 3-10: Übersicht über die Bewertung für die Groppe (*Cottus gobio*) nach BfN-Bewertungsschema (HERBERT, 2019).

Art: Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )		Populations- zustand	Habitatqualität	Beeinträchtigung	Gesamt- bewertung
MST.-Nr.	Probestelle				
150-002	1	C	A	A	B
150-002	2	C	A	A	B

Erhaltungsgrad Populationszustand/ Habitatqualität

A	hervorragend
B	gut
C	mittel bis schlecht

Beeinträchtigung

A	keine bis gering
B	mittel
C	schlecht

Die Groppe (*Cottus gobio*) benötigt ein gut strukturiertes Gewässerbett mit kiesig-steiniger Sohle sowie Totholzelemente als Laichhabitat und Versteckmöglichkeit. Sie ist ein Höhlenlaicher unter Steinen oder Holz. Da sie saubere, sommerkalte und nährstoffreiche Bäche bzw. kleinere Flüsse mit Schwerpunkt im Mittelgebirge bevorzugt, dient sie als Indikatorart für die Gewässergüte II oder besser (NLWKN, 2017; LAVES, 2011). Die Groppe hat besonders hohe Ansprüche an die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer. Begründet werden kann dies damit, dass die Art bereits bei kleinen Sohlabstürzen bzw. -schwelen von 15 bis 20 cm diese aufgrund ihrer anatomischen Besonderheit - sie besitzt keine Schwimmblase - nicht mehr überwinden kann (BLESS, 1990; VORDERMEIER & BOHL, 1999; SCHNEIDER & KORTE, 2005).

Entsprechend der Lebensraumverhältnisse im Untersuchungsgebiet besteht Habitatpotential der Groppe lediglich im Großen Wolfsbach, in dem Nachweise dieser Art bereits erbracht wurden. Das Fließgewässer befindet sich in relativ naturnahem Zustand und die relativ hohe Gewässergüte entspricht ebenfalls den Anforderungen der Groppe. Der Große Wolfsbach verläuft größtenteils außerhalb des Managementplangebietes, so dass lediglich kleine Bereiche als Habitatpotentialfläche ausgewiesen worden sind (vgl. Anhang, Karte 4.3). Weitere Fließgewässer im Managementplangebiet sind insb. aufgrund ihrer geringen Wassermenge ungeeignet.

### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Der Lebensraum des wärmeliebenden Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) befindet sich vor allem in Gebieten mit hohem Waldanteil (DIETZ et al., 2016). Es jagt bevorzugt in unterwuchsfreien bis -armen Laub- und Laubmischwäldern, wo es bodenlebende Arthropoden erbeutet (BFN, 2019; DIETZ et al., 2016). Wiesen, Weiden und Äcker, die kürzlich gemäht, beweidet oder abgeerntet wurden, werden ebenfalls als Jagdgebiet genutzt (DIETZ et al., 2016). Der nahe gelegene Stollen am „Kunstgraben“ dient als Winterquartier. Als Mittelstreckenwanderer legt die Art bis zu 200 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück. Wochenstuben werden ausschließlich in Dachböden großer Gebäude, Eisenbahnviadukten und Spaltenräumen von Autobahnbrücken bezogen. Angaben dazu liegen nicht vor. Allerdings nutzen die Weibchen auch Baumhöhlen als nächtliche Rast- oder Tagesquartiere (HAUER et al., 2009). Sommerquartiere der Männchen finden sich in Spalten innerhalb und an Gebäuden sowie im Baumhöhlen und hinter abgelöster Borke.

Innerhalb des Managementplangebietes eignen sich grundsätzlich die meisten Bereiche als Jagdhabitat des Großen Mausohrs (vgl. Anhang, Karte 4.1 bis 4.3). Die eher kleinflächigen, abwechslungsreichen Strukturen mit Offenbereichen teils flachwüchsiger Vegetation in unmittelbarer Nachbarschaft von Waldflächen (insb. Laubwälder) bieten Potential für die Nahrungssuche. Die jährliche Mahd vieler Grünlandflächen wirkt sich zusätzlich positiv aus, da die Fledermausart niedrige Vegetation bevorzugt. Nadelwälder, Gebüsche bzw. Gehölze und sonstige feuchte Gebiete (Sümpfe, Niedermoore, Stauden-/Ruderalfluren) gelten als eher ungeeignet und wurden dementsprechend nicht als Jagdhabitatpotentialflächen ausgewiesen.

### 3.3.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Innerhalb des Managementplangebietes kommen acht Arten des Anhangs IV der FFH-RL vor (Tab. 3-11). Dabei handelt es sich neben dem bereits erwähnten Großen Mausohr (*Myotis myotis*) um weitere sieben Fledermausarten: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Letztmalig 1988 wurde im Stollen Louise das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) nachgewiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich dabei sehr wahrscheinlich um eine Erfassungslücke handelt, da im FFH-Gebiet keine systematischen Erfassungen erfolgt sind. Auch das Vorkommen weiterer Fledermausarten ist nicht auszuschließen.

Die in Niedersachsen schwerpunktmäßig im Harz vorkommende **Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)** konnte am Waldschwimmbad und am Wirtshaus Dicke Tannen nachgewiesen werden (NABU LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN, 2018). In der Umgebung der Wochenstuben werden lockere, wasserreiche Nadel- und Laubwälder in Höhen ab 200 m ü. NN bevorzugt (DIETZ et al., 2016). Jagdgebiete erstrecken sich v.a. in Wäldern, entlang von Waldrändern, über Hochmoorflächen und in Gebieten mit reichlich Seen und Bächen (DIETZ et al., 2016).

Die **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)** jagt an Stillgewässern oder langsam fließenden Bächen und Flüssen. Sie wurde im Stollen am „Kunstgraben“ und „Louise“

während des Winterschlafs nachgewiesen. Im Stollen am „Kunstgraben“ haben ebenfalls die **Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**, das **Große Mausohr (*Myotis myotis*)** und die **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)** ihre Winterquartiere. Der Stollen „Louise“ dient zudem als Winterquartier für die **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**. Der **Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*)** wurde 2006 während der Jagd im nordöstlichen Planungsraum gesichtet, wohingegen die **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** über das gesamte Planungsgebiet beobachtet werden konnte.

Zudem ist das Areal, welches das MaP-Gebiet umgibt, als ein Verbreitungsgebiet der Wildkatze (*Felis sylvestris*) verzeichnet (BFN, 2013). Da die Art als Waldbewohner gezählt wird, kann davon ausgegangen werden, dass das Offenland im MaP-Gebiet nicht aufgesucht wird.

Tab. 3-11: Übersicht über die im Managementplangebiet vorkommenden FFH-Arten des Anhangs IV der FFH-RL.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	bestätigtes Vorkommen	RL Nds	RL D	FFH-Status	BNatSchG
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2006	2	G	IV	§§
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2010	2	V	IV	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2010	3	*	IV	§§
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2010	2	V	II/IV	§§
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2010	2	V	IV	§§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2006	2	*	IV	§§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2006	2	V	IV	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2006	3	*	IV	§§

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. LOBENSTEIN, 2004; THEUNERT 2015a, 2015b)

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BFN 2009, THEUNERT 2015a, 2015b)

Gefährdungskategorien für RL Nds und RL D

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
G	Gefährdung anzunehmen
V	Vorwarnliste
D	Daten nicht ausreichend
*	Derzeit ungefährdet
M	nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter

FFH-Status - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

II	Arten des Anhang II
IV	Arten des Anhang IV
<u>BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz</u>	
§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

### 3.3.3 Weitere aus landesweiter Sicht bedeutsame Arten

#### 3.3.3.1 Geschützte und/oder gefährdete Tierarten

Eine Gesamtartenliste der im Gebiet vorkommenden nach § 7 BNatSchG geschützten und/oder nach Rote Liste Deutschland bzw. Niedersachsen gefährdeten Tierarten ist in Tab. 3-12 wiedergegeben. Für das Managementplangebiet liegen allerdings lediglich Angaben zu den Schmetterlingen (Tag- und Nachtfalter), Heuschrecken und Fischen vor. Die Angaben zu den Säugetieren beschränken sich auf die Fledermäuse, welche bereits in Kapitel 3.3.2 dargestellt wurden. Da eine ausführliche Darstellung aller Arten zu weit führen würde, soll im Folgenden nur auf einzelne charakteristische Arten näher eingegangen werden.

Naturschutzfachlich von herausragender Bedeutung sind die zahlreichen Vorkommen von nach der Roten Liste Niedersachsens und Bremens gefährdeten **Schmetterlingsarten**. Insb. hervorzuheben sind Nachweise des in Niedersachsen stark gefährdeten Großen Schillerfalters (*Apatura iris*), des vom Aussterben bedrohten Märzveilchen-Perlmutterfalters (*Argynnis adippe*), des Feuchtwiesen-Perlmutterfalters (*Brenthis ino*), des Rundaugen-Mohrenfalters (*Erebia medusa*) und des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*). Als weitere in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Nachtfalterarten (Rote Liste-Kategorie 1) konnten die Palpen-Zünslereule (*Polypogon tentacularia*), der Schwarzader-Weißflügelspanner (*Siona lineata*) und der Faulbaum-Glasflügler (*Synanthedon stomoxiformis*) nachgewiesen werden. Auf die beiden Schmetterlingsarten Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) wird in den Unterkapiteln 3.3.3.2 bzw. 3.3.3.3 näher eingegangen.

Im Jahr 2019 konnten als Nebenbeobachtungen noch Arten der Nachtfalter wie Wegerichbär (*Parasemia plantaginis*), Klee-Widderchen (*Zygaena trifolii*) sowie Tagfalter wie Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) bestätigt werden.

Darüber hinaus ist bekannt, dass der **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*, RL Niedersachsen 2)** das Große Wolfsbachtal einschließlich des Kleinen Wolfsbachtals zeitweilig als Lebensraum nutzt.

Tab. 3-12: Übersicht über die im Managementplangebiet geschützten und/oder gefährdeten Tierarten.

Artname deutsch	Artname lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-Nds	RL-D	FFH-Status	BNatSchG
<b>Tagfalter</b>						
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	2014 <sup>1</sup>	1	V		§
Märzveilchen-Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	2014 <sup>1</sup>	1	3		§
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>	2014 <sup>1</sup>	2	V		§
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	2004	3	*		§
Großer Sonnenröschenbläuling	<i>Aricia artaxerxes</i>	2004	1	G		
Braunfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	2014 <sup>1</sup>	2	V		§

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-Nds	RL-D	FFH-Status	BNatSchG
Feuchtwiesen-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	2014 <sup>1</sup>	1	*		
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	2006	*	V		
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2019	*	*		§
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	2006	V	*		§
Großer Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	2014	2	V		§
Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>	2019	1	V		§
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	2011	V	*		
Kleiner Ampferfeuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	2019	1	3		
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2010	*	*		§
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	2019	V	*		§
Dukatenfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	2004	3	V		§
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	2011	1	3		
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	2009	1	V		
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	2002	2	*		§
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	2006	*	*		§
Rotkleebläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	2011	2	*		§
Resedafalter	<i>Pontia daplidice</i>	2006	3	*		
<b>Nachtfalter</b>						
Gemeines Grünwidderchen	<i>Adscita sticticus</i>	2010	3	V		§
Rostgelber Magerrasenspanner	<i>Idea serpentina</i>	2006	2	V		
Mohrenspanner	<i>Odezia atrata</i>	2006	3	*		
Wegerichbär	<i>Parasemia plantaginis</i>	2019	3	V		
Klappertopf-Kapselspanner	<i>Perizoma albulata</i>	2010	1	V		
Hangmoorrasenspanner	<i>Perizoma verberata</i>	2006	2	3		
Adlerfarn-Wurzelbohrer	<i>Pharmacia fusconebulosa</i>	2006	3	V		
Palpen-Zünlereule	<i>Polypogon tentacularia</i>	2011	1	3		
Gelber Fleckenspanner	<i>Pseudopanthera macularia</i>	2006	V	*		
Sandgrauer Heide-Kleinspanner	<i>Scopula immorata</i>	2006	2	*		
Hornissen-Glasflügler	<i>Sesia apiformis</i>	2006	V	*		
Schwarzader-Weißflügelspanner	<i>Siona lineata</i>	2010	1	*		
Faulbaum-Glasflügler	<i>Synanthedon stomoxiformis</i>	2010	1	3		
Jakobskrautbär	<i>Tyria jacobaeae</i>	2006	2	*		
Klee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	2019	2	3		§
Steinklee-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>	2006	3	*		§
<b>Heuschrecken</b>						
Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	2010	2	V		

Artnamen deutsch	Artnamen lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-Nds	RL-D	FFH-Status	BNatSchG
Rote Keulenschrecke	<i>Gomphocerippus rufus</i>	2008	2	*		
<b>Fische</b>						
Bachforelle	<i>Salmo trutta</i>	2015	2	*		

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. LOBENSTEIN, 2004; THEUNERT 2015a, 2015b)

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BfN 2009, THEUNERT 2015a, 2015b)

Gefährdungskategorien für RL Nds und RL D

FFH-Status - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

0	Ausgestorben oder verschollen	II	Arten des Anhang II
1	Vom Aussterben bedroht	IV	Arten des Anhang IV
2	Stark gefährdet		
3	Gefährdet		
R	Extrem selten	§	Besonders geschützte Art
G	Gefährdung anzunehmen	§§	Streng geschützte Art
V	Vorwarnliste		
D	Daten nicht ausreichend		
*	Derzeit ungefährdet		
M	nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter		
1	zusätzlich herangezogene Datenlage aus MEINEKE & MENGE (2014)		

### 3.3.3.2 Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

#### **Datenrecherche**

Im Rahmen der Recherche wurden Daten aus den Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz (KoopNat) zwischen 2002 und 2014 ausgewertet. Im Abstand von jeweils zwei Jahren wurde auf Dauerbeobachtungsflächen der Kleine Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) erfasst (ohne 2008; MOST et al., 2015). Dies dient als Erfolgskontrolle der unter Kapitel 3.4.2 dargestellten Bewirtschaftungsmaßnahmen, um die Auswirkungen auf die Bestandssituation zu beurteilen.

Die Wiesen um Hohegeiß beherbergen nach gegenwärtigem Kenntnisstand eines der letzten niedersächsischen Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*, MEINEKE & MENGE, 2014a). Die letzten Bestandsdaten aus dieser Erfassung liegen für das Jahr 2014 vor. Aus diesen geht hervor, dass 2014 mit 53 Individuen deutlich weniger Falter als 2006 bis 2012 gefunden worden, aber mehr als in den Jahren 2002 und 2004 (vgl. Tab. 3-13, MEINEKE & MENGE, 2014a). Innerhalb des Managementplangebietes konzentrierten sich die Funde auf den Südteil. Es handelt sich um durch Tallage windgeschützte und durch Südexposition klimatisch begünstigte Grünlandbereiche. Für den Fortbestand der auf ein kritisches Maß geschrumpften und stark schwankenden Population sind vor allem die spät oder nicht gemähten blütenreichen Wiesenbestände von entscheidender Bedeutung (MEINEKE & MENGE, 2014a).

Tab. 3-13: Vergleich der Anzahl des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*) für die Untersuchungsjahre 2002 bis 2014 (entnommen aus MEINEKE & MENGE, 2014a) sowie dem Jahr 2019 (eigene Kartierung).

Jahr	2002	2004	2006	2010	2012	2014	2019
Nachweis-zeitraum	18.06.-07.07.	26.06.-07.07.	20.06.-08.07.	25.06.-29.06.	19.06.-04.07.	18.06.-05.07.	18.06.-24.06.
Männchen	29	30	42	54	55	43	5
Weibchen	10	12	35	27	26	10	2
Fundgebiete (n)	20	15	32	28	27	12	4
<b>Insgesamt</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>77</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	<b>53</b>	<b>7</b>

### **Kartierungsergebnisse 2019**

Im Rahmen der Tagfaltererfassung wurden insgesamt sieben Individuen des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*) (Abb. 9-6) im Managementplangebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 3-13). Im Hinblick auf den Vergleich mit vorausgehenden Erfassungen ist anzumerken, dass die Anzahl der untersuchten Flächen variiert. Für die Jahre 2002 bis 2010 liegen keine Angaben zu den erfassten Flächen vor. In den Jahren 2012 und 2014 wurden 47 Flächen untersucht (MEINEKE & MENGE, 2012b, 2014a). 2019 wurden mit 25 deutlich weniger Probeflächen untersucht.

Innerhalb des Managementplangebietes gelangen Nachweise auf 4 verschiedenen Flächen erbracht. Die Flächen befinden sich im Südosten und in der Mitte des Managementplangebietes zum einem im Gretental auf einer nordexponierten nährstoffreichen Nasswiese in Hanglage und auf sowohl nährstoffarmen als auch nährstoffreichen Bergwiesen an Waldrändern im Teilgebiet 1. Ein Fundpunkt liegt außerhalb des Managementplangebietes ebenfalls auf einer nährstoffreichen Bergwiese. Auf Grund der Mobilität und der geringen räumlichen Distanz zu potenziellen Habitaten im Teilgebiet 1 ist jedoch davon auszugehen, dass die beiden Individuen auch diese mit nutzen. Bei den oben genannten Arealen lagen bereits in den Vorkartierungen von MEINEKE & MENGE (2014a) Nachweise des Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*) vor. Alle Gebiete mit entsprechenden Nachweisen zeichneten sich durch einen hohen Blütenreichtum und einen zumeist hohen Anteil spät oder gar nicht gemähter Flächen aus.

Die Falter wurden überwiegend an Schlangen-Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), aber auch an Gewöhnlichem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Hahnenfuß (*Ranunculus* spp.) angetroffen. In den zahlreichen Beständen des Großen Sauerampfers (*Rumex acetosa*) konnten keine Eier oder Raupen gefunden werden.

Im Vergleich zu den sechs vorangegangenen Untersuchungen wurden 2019 weniger Individuen erfasst. Neben der Differenz der Erfassungsflächen könnte die Differenz zudem an der Zeitspanne der Kartierung im Jahr 2019 liegen, da die Begehungen einen etwas kürzeren Zeitraum der Flugzeit des Falters abdeckten. Über die Populationsentwicklung des Kleinen Ampferfeuerfalters können somit keine verbindlichen Aussagen getroffen werden.

### 3.3.3.3 Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)

#### **Datenrecherche**

Der Rundaugen-Mohrenfalter wurde bis 2012 regelmäßig im Managementplangebiet erfasst, bei der Kartierung 2014 jedoch erstmals nicht mehr angetroffen (MEINEKE & MENGE, 2014a).

#### **Kartiererergebnisse 2019**

Im Rahmen der Tagfaltererfassung wurden erneut zwei Individuen der Art nachgewiesen. Innerhalb des Managementplangebietes wurden Nachweise des Rundaugen-Mohrenfalters (*Erebia medusa*) (Abb. 9-7) auf zwei verschiedenen Flächen erbracht. Diese sind jedoch räumlich miteinander verbunden und als zusammenhängendes Streifgebiet einzustufen. Die Nachweise gelangen im Gretchentale auf einer nordexponierten nährstoffreichen Nasswiese in Hanglage und auf dem gegenüberliegenden Südhang mit einem Habitatkomplex aus mesophilem Gebüsch, montanem Borstgrasrasen und magerer Bergwiese, welche von Rindern extensiv beweidet wurden.

### 3.3.3.4 Geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten

Für das Managementplangebiet konnten Nachweise für 84 Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsens und Bremens (GARVE, 2004, Rote-Liste-Kategorien 0 bis 3 sowie R, G) ermittelt werden, welche in Tab. 3-14 aufgelistet sind. Davon sind 16 Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Hervorzuheben sind die Vorkommen des im niedersächsischen Hügel- und Bergland vom Aussterben bedrohten Sumpfläusekrauts (*Pedicularis palustris*). Die ebenfalls vom Aussterben bedrohte Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und Weißzüngel (*Pseudorchis albida*) wurden zwar früher im Managementplangebiet gefunden, jedoch stammen die Nachweise aus den Jahren 1990 bzw. 1984. Das Erlöschen des Weißzüngels (*Pseudorchis albida*) gilt zudem als gesichert. MEINEKE & MENGE (2003) konnten darüber hinaus für Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Geöhrted Habichtskraut (*Hieracium lactucella*), Steinbeere (*Rubus saxatilis*) und Gold-Klee (*Trifolium aureum*) trotz gezielter Nachsuche an vormals bekannten Wuchsorten keine Nachweise mehr erbringen.

Viele der noch vorhandenen gefährdeten Pflanzenarten finden auf den die Ortschaft umgebenden Borstgrasrasen und Bergwiesen geeignete Lebensräume, wie z.B. Arnika (*Arnica montana*), Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

Tab. 3-14: Übersicht über die im Managementplangebiet geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten.

Artname deutsch	Artname lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-NB	RL-H	Status	BNatSchG
Wolfs-Eisenhut	<i>Aconitum lycoctonum</i>	2002	3	3		§
Fadenstängel-Frauenmantel	<i>Alchemilla filicaulis</i>	2003	G	G		
Bastard-Frauenmantel	<i>Alchemilla glaucescens</i>	2003	3	3		
Gefalteter Frauenmantel	<i>Alchemilla plicata</i>	2003	2	2		
Spitzlappiger Frauenmantel	<i>Alchemilla subglobosa</i>	2003	R	R		
Gewöhnliches Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	1992	2	2		§
Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	2003	3	3		§
Arnika	<i>Arnica montana</i>	2019	2	2		§
Heil-Ziest	<i>Betonica officinalis</i>	2019	3	3		
Echte Mondraute	<i>Botrychium lunaria</i>	2012 <sup>2</sup>	2	2		§
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>	2019	3	3		
Breitblättrige Glockenblume	<i>Campanula latifolia</i>	2002	3	3		§
Wiesenglockenblume	<i>Campanula patula</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Walzensegge	<i>Carex elongata</i>	1998	3	3		
Gelbsegge	<i>Carex flava</i>	2019	3	3		
Hirsesegge	<i>Carex panicea</i>	2019	3	3		
Flohsegge	<i>Carex pulicaris</i>	1990	1	1		
Blasensegge	<i>Carex vesicaria</i>	2003	V	3		
Echter Kümmel	<i>Carum carvi</i>	2003	3	3		
Guter Heinrich	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	2003	3	3		
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	2019	3	3		
Weicher Pippau	<i>Crepis mollis</i>	2010 <sup>1</sup>	2	2		
Fuchs' Knabenkraut	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Geflecktes Knabenkraut	<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	2003	3	3		
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	2014 <sup>2</sup>	2	2		
Raue Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	1998	3	3		§
Heidenelke	<i>Dianthus deltoides</i>	2012 <sup>2</sup>	3	3		§
Großblütiger Fingerhut	<i>Digitalis grandiflora</i>	1997	2	2		§
Braunroter Stendelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>	1997	3	3		
Sumpfstendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	2002	2	2		
Wiesenaugentrost	<i>Euphrasia officinalis</i> ssp. <i>rozkoviana</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Nordisches Labkraut	<i>Galium boreale</i>	2019	3	3		
Triftenlabkraut	<i>Galium pumilum</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Bachnelkenwurz	<i>Geum rivale</i>	2019	3	3		
Mückenhändelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i>	2003	3	3		
Zweifarbige Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>nummularium</i>	1989 (2003)	3	3		

Artname deutsch	Artname lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-NB	RL-H	Status	BNatSchG
Ovalblättriges Gewöhnliches Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>obscurum</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Echter Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pratense</i>	2003	3	3		
Sibirische Schwertlilie	<i>Iris sibirica</i>	2002	2	2	K	
Borstige Schuppensimse	<i>Isolepis setacea</i>	2002	3	3		
Fadenbinse	<i>Juncus filiformis</i>	2002	3	3		
Breitblättriges Laserkraut	<i>Laserpitium latifolium</i>	2002	2	2		
Feuer-Lilie	<i>Lilium bulbiferum</i> ssp. <i>bulbiferum</i>	2010 <sup>1</sup> (2014)	2	2		
Türkenbund	<i>Lilium martagon</i>	2002	3	3		
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>	1989	3	3		
Straußenfarn	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	2003	3	3		§
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	2019	3	2		§
Mittleres Bachquellkraut	<i>Montia fontana</i> ssp. <i>amporitana</i>	2002	3	3		
Männliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	2003	3	3		§
Sumpfläusekraut	<i>Pedicularis palustris</i>	2005	2	1		§
Trugdoldiges Mausohrhabichtskraut	<i>Pilosella cymosum</i>	1999	3	3		
Öhrchen-Mausohrhabichtskraut	<i>Pilosella lactucella</i>	1986	2	2		
Kugelige Teufelskralle	<i>Phyteuma orbiculare</i>	2010 <sup>1</sup>	2	2		
Zweiblättrige Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	2002	2	2		
Gewöhnliche Kreuzblume	<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Spitzflügelige Kreuzblume	<i>Polygala vulgaris</i> ssp. <i>oxyptera</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Gelappter Schildfarn	<i>Polystichum aculeatum</i>	2003	3	3		§
Weißer Höswurz	<i>Pseudorchis albida</i>	1984	1	1		
Kleines Wintergrün	<i>Pyrola minor</i>	1997	3	3		
Platanenhahnenfuß	<i>Ranunculus platanifolius</i>	2002	3	3		
Reichblütiger Hahnenfuß	<i>Ranunculus polyanthemoides</i>	2002	2	2		
Schlitzblättrige Hainhahnenfuß	<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>	2014 <sup>2</sup>	3	3		
Schlitzblättriger Hahnenfuß	<i>Ranunculus polyanthemus</i> agg.	1990	3	3		
Zottiger Klappertopf	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	2002	3	3		
Großer Klappertopf	<i>Rhinanthus angustifolius</i> ssp. <i>grandiflorus</i>	2012 <sup>2</sup>	V	3		
Lederblättrige Rose	<i>Rosa caesia</i>	1989	2	2		
Vogesenrose	<i>Rosa dumalis</i>	1989	3	3		
Falsche Filzrose	<i>Rosa pseudoscabriuscula</i>	2002	3	3		

Artname deutsch	Artname lateinisch	bestätigtes Vorkommen	RL-NB	RL-H	Status	BNatSchG
Falsche Heckenrose	<i>Rosa subcollina</i>	2002	3	3		
Filzrose	<i>Rosa tomentosa</i> agg.	2003	3	3		
Steinbeere	<i>Rubus saxatilis</i>	1989	2	2		
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>	2002	3	3		
Frühlingsspark	<i>Spergula morisonii</i>	2004 <sup>1</sup>	*	2		
Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>	2019	3	3		
Europäische Eibe	<i>Taxus baccata</i>	2002	3	3	S	§
Wiesenleinblatt	<i>Thesium pyrenaicum</i>	2019	2	2		
Goldklee	<i>Trifolium aureum</i>	1992	3	3		
Bergklee	<i>Trifolium montanum</i>	2010 <sup>1</sup>	3	3		
Sumpfdreizack	<i>Triglochin palustre</i>	2002	3	2		
Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	2019	2	2		§

RL NB - Gefährdungsstatus in Niedersachsen und Bremen landesweit gemäß Spalte NB in GARVE (2004)

RL H - Gefährdungsstatus in der Rote-Liste-Region Hügelland und Bergland gemäß Spalte H in GARVE (2004)

#### Gefährdungskategorien für RL H und RL NB

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
G	Gefährdung anzunehmen
V	Vorwarnliste
D	Daten nicht ausreichend
*	Derzeit ungefährdet

#### Status - Abweichung vom Normalstatus

K	Kultiviert, gepflanzt
E	Eingebürgert
S	Synanthrop
U	Unbeständig, adventiv
Z	Zweifelhaft ob einheimisch (ohne Entscheidung ob K, E, S, U)

#### BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

<sup>1</sup> letztes bestätigtes Vorkommen aus noch in Bearbeitung befindlichem Datenbestand des NLWKN

<sup>2</sup> letztes bestätigtes Vorkommen aus MEINEKE & MENGE (2014b)

(Jahreszahl) letztes bestätigtes Vorkommen der Art im weiteren Sinne (s.l.)

### 3.3.4 Vorkommen invasiver und giftiger Pflanzenarten

Die Vorkommen der drei auskartierten Pflanzenarten sind dem Anhang 9.1 (vgl. Karten 5.1 bis 5.3) zu entnehmen und werden nachfolgend beschrieben. Die Besiedelung des MaP-Gebietes ist teilweise erheblich und führt zu einer Beeinträchtigung heimischer Arten. Das Vorkommen des giftigen Jakobs-Greiskrauts (*Senecio jacobaea*) hingegen stellt eine Problematik für die Nutzung von Offenlandflächen dar.

Verglichen mit den in der Datenbank hinterlegten Beeinträchtigungen durch Neophyten aus der Basiserfassung zeigt die Kartierung von 2019 eine deutliche Ausbreitung der Neophyten im MaP-Gebiet. Während damals lediglich vier kleine Teilflächen betroffen waren, sind es

mittlerweile weitaus großflächigere Räume, die insb. von der Vielblättrigen Lupine (*Lupinus polyphyllus*) besiedelt sind.

### **Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)**

Das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist für den Großteil der Flächen bislang von untergeordneter Bedeutung. Jedoch wurde auf einer Brachfläche (Hochstaudenflur) am nordwestlichen Ortsrand von Hohegeiß (westlich der Klippenstraße) während der Kartierung 2019 das Vorkommen des Drüsigen Springkrauts vereinzelt bzw. in kleinen Gruppen konstatiert. Die Art besitzt jedoch aufgrund ihrer aktiven Samenverbreitung und großen Vermehrungsrate hohes Ausbreitungspotenzial im Gebiet. Hierbei sind v.a. brach liegende Offenlandbereiche, v.a. feuchte Hochstaudenfluren, bedroht.

### **Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)**

Die Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) wurde bei der Kartierung 2019 regelmäßig angetroffen. Zwar handelte es sich überwiegend um Einzelpflanzen, jedoch gab es auch Teilflächen, auf denen der Bestand mit 3, 4 oder sogar 5 bewertet wurde, so dass in diesen Gebieten bereits von einer Verdrängung heimischer Arten und Degradierung der besiedelten Biotop ausgegangen werden kann (Abb. 9-8). Besonders kritische Bereiche sind hierbei die nördliche Ortsgrenze von Hohegeiß, eine kleine Fläche nördlich des Sportplatzes, Teilbereiche der „Hasenköpfe“ und des „Hasentals“ sowie Flächen südlich von Hohegeiß und am Ortseingang entlang der Kirchstraße südlich der L 94.

### **Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*)**

Das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) ist im MaP-Gebiet relativ großflächig verbreitet (Abb. 9-9), wenngleich auf den meisten Flächen lediglich vereinzelte Individuen zu finden sind. Auffällig ist, dass die Spezies auch in ungestörte Bergwiesen abseits der Ortslage vorzudringen vermag. Entscheidender Faktor hierfür ist die späte Mahd einzelner Flächen bzw. die Nachbarschaft zu bereits stark besiedelten Grünlandparzellen.

In Anbetracht der Tatsache, dass Flächen zur Futtergewinnung genutzt werden, stellen bereits vereinzelte Pflanzen eine Beeinträchtigung dar, wenn das mit Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) vermengte Heu in größerer Menge an Tiere verfüttert wird.

## **3.4 Nutzungs- und Eigentumssituation**

### **3.4.1 Eigentumssituation**

Die Flurstücke des Planungsgebiets befinden sich zu 93,3 % in privatem und zu 6,7 % in öffentlichem Eigentum (vgl. Tab. 3-15). Von den öffentlichen Flächen befinden sich 1,26 ha im Eigentum des Landes Niedersachsen. Diese Flächen sind mit der Zweckbestimmung als Landesnaturschutzflächen gewidmet.

Tab. 3-15: Eigentumsverhältnisse im MaP-Gebiet (LANDKREIS GOSLAR, 2018).

Eigentumsverhältnis	Flächen [ha]	Anteil [%]
Öffentlich	11,10	6,7
davon Landesnaturschutzflächen	1,26	0,8
privat	154,11	93,3
<b>Summe</b>	<b>165,21</b>	<b>100,0</b>

### 3.4.2 Nutzungssituation

Weite Teile des MaP-Gebiets unterliegen einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung, welche durch Bewirtschaftungs- bzw. Beweidungspläne für die beiden derzeitigen Hauptlandwirte geregelt ist (Agrarumweltmaßnahmen s. Tab. 3-16; LANDKREIS GOSLAR, 2019). Dies betrifft gegenwärtig 72,74 % des MaP-Gebiets. Über die Bewirtschaftung der restlichen Flächen liegen keine Daten vor. Bis Ende 2014 erfolgte die Bewirtschaftung gemäß der Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen in den Ländern Bremen und Niedersachsen (Kooperationsprogramm Naturschutz - KoopNat). Mit der Überführung der Agrarumweltmaßnahmen in die neue EU-Förderperiode wurden diese nicht mehr angeboten und sind durch die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen - NiB-AUM - (Richtlinie NiB-AUM) abgelöst worden. Dabei handelt es sich einerseits um Fördermaßnahmen zum Schutz besonderer Biotoptypen. Naturschutzfachlich wertvolle und schutzbedürftige Biotope sind mittels einer naturschutzkonformen Bewirtschaftung langfristig als Lebens- und Zufluchtsstätte vieler gefährdeter, lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu pflegen bzw. zu entwickeln (NLWKN, 2018). Andererseits geht es um Fördermaßnahmen auf Grünland mithilfe extensiver Bewirtschaftungsmaßnahmen. In der Regel bestehen die Vereinbarungen über einen Verpflichtungszeitraum von fünf Jahren. Für 2020 beantragten die Landwirte die neuen Maßnahmen (Landkreis Goslar, 2019). Verglichen mit 2014 nahm die Größe der bewirtschafteten Flächen um insgesamt etwa 20 ha zu (Tab. 3-16).

Tab. 3-16: Flächenanteile von Agrarumweltmaßnahmen (AUM; BB1 - Beweidung besonderer Biotoptypen, BB2 - Mahd besonderer Biotoptypen, GL11 - Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland; LANDKREIS GOSLAR, 2019).

AUM-Bewilligungsflächen	Flächen 2014 [ha]	Flächen 2019 [ha]	Anteil 2014 [%]	Anteil 2019 [%]
BB1	8,43	14,08	5,1	8,52
BB2	72,12	98,92	43,7	59,88
GL11	5,70	7,18	3,4	4,35
<b>Summe</b>	<b>86,24</b>	<b>120,18</b>	<b>52,2</b>	<b>72,74</b>

Innerhalb des MaP-Gebiets werden Flächen im Umfang von 120,18 ha - das entspricht knapp drei Viertel des MaP-Gebiets - gepflegt und diese Pflege finanziell gefördert. Dies stellt die zum Zeitpunkt der Managementplanerstellung durchgeführten Agrar-

umweltmaßnahmen dar und entspricht inhaltlich nicht unbedingt den im Maßnahmenkonzept aufgestellten Maßnahmen.

Der überwiegende Teil östlich, südlich sowie nordwestlich von Hohegeiß (98,92 ha bzw. 59,88 %) wird gemäht (BB2), um die artenreichen Bergwiesen und Borstgrasrasen zu erhalten. Bei der maschinellen Bearbeitung ist auf Grundlage der fachlichen Vorgaben des Bewirtschaftungsplans darauf zu achten, ausschließlich Geräte zu verwenden, welche die Bodenstruktur nicht beeinträchtigen und die Vegetationsdecke nicht zerstören. Dies betrifft insb. die Feuchtbereiche. Die Flächen sind einmal jährlich ab dem 25.06. bzw. 01.08. zu mähen. Die Schnitthöhe darf nicht unter 8 cm liegen oder bei Geländeunebenheiten Verletzungen der Grasnarbe erzeugen. Außerdem sind Flächen über 1 ha stets von einer Seite bzw. von innen nach außen zu mähen. Das Mahdgut ist zwischen 1 bis 2 Tagen (Mindestverweildauer) und 5 bis 8 Tagen (Maximalverweildauer) nach der Mahd von den Flächen zu entfernen. Auf den Bergwiesen- und Borstgrasrasenflächen ist nach Absprache mit der UNB eine jährliche Erhaltungsdüngung einschließlich Kalkung sowie mechanische Bodenbearbeitung (vom 01.01. bis 15.05) möglich. (LANDKREIS GOSLAR, 2019).

Eine große zusammenhängende Fläche im Hasental wird beweidet (BB1). Die Beweidung mit Rindern hat auf fünf Flächen mindestens einmal jährlich zwischen dem 01.05. und dem 31.10. und auf 3 Flächen einmal ab dem 24.06. nach Maßgabe des Beweidungsplanes zu erfolgen. Zudem sind Zufütterung und Pferchen der Tiere auf der Fläche nicht zulässig, um Nährstoffeinträge zu vermeiden (LANDKREIS GOSLAR, 2019).

Vereinzel eingestreut, mit Schwerpunkt im Nordwesten des Gebiets, wird Dauergrünland extensiv bewirtschaftet (GL11). Die Mahd darf auf diesem Flächen erst ab dem 25.05. erfolgen. Auf mineralischen Dünger, die Stickstoff enthalten und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten und wendende oder lockernde Bodenbearbeitung dürfen nicht durchgeführt werden (LANDKREIS GOSLAR, 2019).

Für das Gebiet gehen aufgrund seiner Stellung als Wintersportzentrum mit entsprechender Hotel-, Rodellift-, Abfahrts- und Langlaufpisteninfrastruktur bis hin zu Flutlichtanlagen saisonal erhebliche Störungen von der touristischen Nutzung aus.

Darüber hinaus wird das Gebiet von der Bundesstraße B 4 und der Landstraße L 602 tangiert bzw. zerschnitten. Die Auswirkungen auf den Biotopverbund bzw. die Naturschutzgüter werden gegenüber dem Einfluss des landwirtschaftlichen Flächenmanagements als vergleichsweise gering eingeschätzt.

### **3.4.2.1 Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz (KoopNat)**

Um der Berichtspflicht gegenüber der Europäischen Kommission im Rahmen des niedersächsischen Förderprogramms zur Entwicklung im ländlichen Raum (PROFIL) nachzukommen, wurden die durch das KoopNat geförderten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkungen auf die Biodiversität untersucht. Dazu wurden zwischen 2002 und 2014 im Abstand von jeweils zwei Jahren auf Dauerbeobachtungsflächen die Bestandsentwicklung von Gefäßpflanzen und dem Kleinem Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) untersucht (ohne 2008; MOST et al., 2015).

Generell konnte festgestellt werden, dass die Maßnahmen im Förderprogramm KoopNat „maßgeblich zum Erhalt oder zur Entwicklung der geschützten Biotoptypen Bergwiesen und Borstgrasrasen“ beitragen (MEINEKE & MENGE, 2014b). Im Vergleich zu den nicht naturschutzgerecht bewirtschafteten Flächen konnte dem Verlust von Rote-Liste-Arten deutlich entgegengewirkt werden. Insb. die Mähwiesennutzung ist für Verbesserung der floristischen Artenzusammensetzung sehr gut geeignet, wohingegen Beweidung eher zur Einwanderung bzw. Ausbreitung von Störungszeigern führt.

MOST et al. (2015) betonen, dass die Bewertung der Bewirtschaftungsmaßnahmen aufgrund oft gegenläufiger Entwicklungstrends erschwert ist. Auffällig ist, dass unabhängig von den Bewirtschaftungsmaßnahmen Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) eine deutliche Ausbreitungstendenz im Gebiet zeigt. Hingegen nimmt der Deckungsgrad der Bärwurz (*Meum athamanticum*) besonders auf allen frühzeitig gemähten Flächen ab. Auf den vergleichsweise wenig gepufferten Standorten hat die jahrelange frühzeitige Mahd zu einem zunehmenden Verlust von Kationen geführt, der eine Verschiebung der Artenzusammensetzung mit sich bringt. Wenn sich diese Entwicklung fortsetzt, könnte der Fortbestand teilweise stark gefährdeter Pflanzenarten und von diesen abhängigen Tierarten bedroht sein. Besonnungsdefizite durch Gehölzaufwuchs in oder in unmittelbarer Umgebung führten bei Borstgrasrasen zur Verschlechterung der Bestandsstruktur. Daher bedarf es einer regelmäßigen Bestandsüberwachung sowie regulierender Eingriffe.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse zu Gefäßpflanzen und zum Kleinem Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) empfehlen MEINEKE & MENGE (2014a, 2014b) die „Flexibilisierung der Mahdtermine“ (Verschiebung der Mahd ab Mitte Juli auf jährlich wechselnden Flächen) sowie Mahdverzicht auf einem Teil der Wiesenflächen (etwa 10 %, jährlich rotierend). Für den Kleinen Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) sollte Umtriebsweide auf den Flächen generell unterbleiben, eine sehr extensive Beweidung mit max. 0,5-1,0 GVE/ha ist jedoch möglich (MEINEKE & MENGE, 2014a).

In den vergangenen Jahren haben sich außerdem die Beseitigung umfangreicher Vorwaldbestände positiv auf die Falterbestände ausgewirkt, da regenerierte Wiesenkomplexe durch Teilpopulationen besiedelt werden konnten und diese als Verbindungskorridore zwischen Teillebensräumen fungieren (NLWKN, 2015).

### 3.4.2.2 Düngerversuch

Im Rahmen eines Düngerversuchs wurden die Auswirkungen wiederholter Ausbringung von Magnesiumkalk auf moosreichen Bergwiesen um Hohegeiß untersucht (MEINEKE & MENGE, 2005). Veranlassung war eine von den Bewirtschaftern beklagte Verarmung des Gräser- und Kräuteranteils und hierdurch bedingt abnehmende Verwertbarkeit aufgrund der steigenden Dominanz des azido- und nitrophytischen Sparrigen Kranzmooses (*Rhytidiadelphus squarrosus*). Da Düngemittelintrag für magere Bergwiesen und Borstgrasrasen unerwünschte Veränderungen der Artenzusammensetzung bis hin zur Zerstörung des Biotops mit sich bringen kann, wurde im Jahr 2005 die Ausgangssituation fachlich untersucht und bewertet (MEINEKE & MENGE, 2005). Auf dieser Basis wurde die Empfehlung abgegeben, fünf von zehn Probeständen jährlich ausschließlich mit kohlensaurem Magnesiumkalk (147 - 168 kg/ha  $MgCO_3$ , 980 - 1.120 kg/ha  $CaCO_3$ ) zu

düngen, um den Bodennährstoffhaushalt zu verbessern und somit das Sparrige Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) zurückzudrängen (MEINEKE & MENGE, 2005).

Die Überprüfung der Vegetationsentwicklung sowie der Nährstoffverhältnisse auf den ab 2006 gedüngten Probeflächen erfolgte im Jahr 2011 (MEINEKE & MENGE, 2012a). Hierbei konnte festgestellt werden, dass auf den mit kohlen-saurem Magnesiumkalk gedüngten Probeflächen der Gesamtdeckungsgrad der Gefäßpflanzen um 7-15 % zugenommen hatte und die Moosdeckung, insb. des Sparrigen Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*), im Gegenzug um 5-40 % zurückging. In den ungekalkten Referenzflächen breitete sich die Moos-schicht hingegen deutlich aus (MEINEKE & MENGE, 2012a). Mit den Untersuchungsergebnissen konnte zudem bestätigt werden, dass der Kationenmangel und nicht etwa der vergleichsweise geringe Vorrat pflanzenverfügbaren Stickstoffs für den geringen Aufwuchs oder für die Artenverarmung ursächlich ist (MEINEKE & MENGE, 2012a).

Zur Stabilisierung bzw. Optimierung der Deckungsverhältnisse zwischen Moosen und Gefäßpflanzen sowie zur Anhebung bzw. Stabilisierung des pH-Wertes haben MEINEKE & MENGE, 2012a empfohlen auch weiterhin jährlich kohlen-saurer Magnesiumkalk (80-85 %  $\text{CaCO}_3$  und 5-10 %  $\text{MgCO}_3$ , Neutralisationswert 48-52 %, max. als Erhaltungsgabe) zusammen mit Kaliumchlorid 60 (60er Kali) auszubringen. Eine Verschiebung der Mahdtermine in den Hoch- bis Spätsommer (ab Mitte Juli) auf jährlich rotierenden Flächenanteilen oder jahresweise wird zur Schonung bzw. Regeneration des Bodennährstoffhaushaltes verarmter Bergwiesen empfohlen. Das Sparrige Kranzmoos (*Rhytidiadelphus squarrosus*) wird aufgrund des hierdurch abnehmenden Lichtgenusses weiter zurückgedrängt. Laut Einschätzung des Bewirtschafters hat sich die Ertrags-situation durch die speziell auf die Probeflächen abgestimmte Düngung deutlich verbessert (MEINEKE & MENGE, 2012a). Dies sind die Empfehlungen von MEINEKE & MENGE, 2012a auf Grundlage der Vergleichserfassung zwischen 2005 und 2011. Es handelt sich in diesem Kapitel nicht um Maßnahmen, die im Rahmen des vorliegenden Managementplanes festgelegt werden, sondern stellt lediglich eine Zusammenfassung der zugrundeliegenden Datenlage dar.

In den Förderbestimmungen der AUM ist der Einsatz von Düngemitteln (einschließlich Kalken) untersagt. Für den aktuellen Förderzeitraum wurden jedoch zwischen der UNB LK Goslar sowie dem MU gesonderte Absprachen getroffen, die eine einjährige Erhaltungsdüngung sowie Kalkung bei Bedarf nach vorheriger Abstimmung mit der UNB möglich machen. Auch eine mechanische Bodenbearbeitung in Form von Abschleppen und Abstriegeln ist von Januar bis Mitte Mai möglich. Die Anspruchnahme dieser Maßnahmen ist zu dokumentieren (LANDKREIS GOSLAR 2019). Diese Ausnahmeregelungen dienen zum Erhalt der Vegetationszusammensetzung der Bergwiesen- und Borstgrasrasenflächen. Dies entspricht auch den Forderungen von MEINEKE & MENGE (2012a), die zu einer zeitlich begrenzte Kalkung unter fachlich begleitender Überwachung und Dokumentation raten. Dem sollten in allen Fällen Untersuchungen der Nährstoffzusammensetzung im Boden voran gehen. Zu beachten ist weiterhin, dass in der praktischen Umsetzung ein Austrag in angrenzende Gewässer unbedingt ausgeschlossen werden muss.

### 3.4.3 Fachplanungen

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslar enthält keine aktuellen Planungen für das Planungsvorhaben (LANDKREIS GOSLAR, 1994).

#### 3.4.3.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 2017

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (ML, 2017) wird das Plangebiet vollständig als flächenhaftes Vorranggebiet für den Biotopverbund (Natura-2000) ausgewiesen. Der Große Wolfsbach wird zusätzlich als linienförmiges Landschaftselement mit der Vorrangfunktion Biotopverbund geführt. Die Trasse der westlich angrenzenden B 4 ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

#### 3.4.3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2008

Das Regionale Raumordnungsprogramm weist die Natura-2000-Gebietskulisse entsprechend ihrer räumlichen Begrenzung vollständig als Vorbehaltsgebiet „Natur und Landschaft“ aus. Die Offenlandkulisse wird dabei explizit als von Aufforstungen freizuhaltende Fläche geführt. Der nördliche Gebietsteil ist entsprechend seiner Situierung in den mittleren Lagen des Harzes Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz. Die Straßentrassen der B 4 und L 602 sind jeweils als Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung dargestellt (ZWECKVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG, 2008).

### 3.5 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Durch die stark strukturierte Ortslage Hohegeiß, die L 602 und die B 4 wird das von ähnlich ausgestatteten Offenlandkomplexen ohnehin isolierte MaP-Gebiet mehrfach in separierte Teilgebiete zerschnitten. Neben den zunehmend anthropogen geprägten Bebauungsbereichen von Hohegeiß sind v.a. Infrastrukturbauten (Straßen) bedeutsam. Abgesehen von der Flächeninanspruchnahme sind die von ihnen ausgehenden negativen Umweltwirkungen, v.a. Emissionen von Schad- und Nährstoffen sowie Lärm-, Licht- und Wärmestrahlung, für die Zerschneidungswirkung in Bezug auf Lebensräume und Arten erheblich. Durch ihre Barrierewirkung wird die Landschaft zunehmend undurchlässig für Ausgleichs-, Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen von Tieren, Pflanzen und weiteren Lebensformen. Die Gefahr des Erlöschens isolierter Vorkommen steigt hierdurch rapide an. Dies betrifft wenig mobile, dabei stenöke und hochsensible Arten deutlich stärker als euryöke, hochmobile Taxa. Zunehmend sind jedoch auch bisher eher häufige Arten („Allerweltsarten“) von Rückgang und genetischer Verarmung betroffen. Durch allmählichen Artenschwund kommt es schließlich zur zunehmenden Verarmung von Lebensräumen (inkl. Lebensraumtypen) und letztlich zum vollständigen Verlust (BUND, 2018).

Ausreichend groß bemessene Schutzgebiete gelten gemeinhin als Kernflächen des Biotopverbunds, welche in der Raumordnung und räumlichen Planung durch geeignete Verbundelemente (wieder) zu vernetzen sind. Die Unterschutzstellung des FFH-Gebiets 150 als Teil des LSG ist hier als ein wichtiger Schritt anzusehen, um eine weitere

Verschlechterung zu verhindern. So ist das relativ stark zergliederte MaP-Gebiet in einem Verbund mit angrenzenden Flächen als gesichert anzusehen. Die zwei kleinflächig isolierten Gebietsenklaven des MaP-Gebietes im Verlauf des Wolfsbachtals stellen somit keine isolierten Trittsteine dar. Als Ergebnis der landesweiten Biotopkartierung sind zudem „für den Naturschutz wertvolle Bereiche“ ausgewiesen worden (NLWKN, 2008). Innerhalb des MaP-Gebietes sind fast alle als solche gekennzeichnet. Weitere Verbundmaßnahmen werden im Rahmen des vorliegenden MaP erarbeitet.

Das MaP-Gebiet befindet sich in den höchsten Lagen des Harzes, so dass die vorkommenden Lebensraumtypen und Arten einen innerhalb Niedersachsens nahezu einmaligen montanen Charakter aufweisen. Zahlreiche Tier- und Pflanzenarten besitzen ihren Verbreitungsschwerpunkt, teils auch ihre letzten Vorkommen in Niedersachsen, im Gebiet. Die Offenlandbereiche sind angesichts ihres noch relativ großen Artenreichtums prinzipiell in der Lage, auf die Auswirkungen des Klimawandels flexibel zu reagieren, so dass der Erhalt artenreicher Offenlandformationen auch zukünftig angenommen werden darf. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich trotz eines Höhengradienten von 370 bis 630 m ü. NN (260 m) der größte Teil der Flächen in Höhenlagen oberhalb von 550 m ü. NN konzentriert. Durch die prognostizierten Klimaveränderungen ist angesichts aktueller Klimaprognosen von einer deutlichen Verschlechterung der Bedingungen für an kühl-feuchtes Klima angepasste Bergwiesen und Borstgrasrasen auszugehen. So werden als Folge des Klimawandels ausreichend Ausweichhabitate und -flächen für diese Biotoptypen und die darin angepassten Tier- und Pflanzenarten in höheren Lagen benötigt (BFN, 2011). Dies ist allerdings nicht gegeben. Darüber hinaus werden sich auch die Bedingungen für Feucht- und Nassgrünland sowie Moore v.a. durch zunehmende Sommertrockenheit verschlechtern, so dass trotz ggf. optimaler Pflege teilweise mit einer Reduzierung der Berg-Mähwiesen und artenreichen montanen Borstgrasrasen auf sehr sonnigen Sonderstandorte gerechnet werden muss. An Südhängen ist ggf. eine Entwicklung zum LRT 6510 möglich. Im Falle der Übergangs- und Schwinggrasmoore ist auch mit dem vollständigen Verlust der Lebensraumtypen im Gebiet zurechnen.

Im Zuge des Klimawandels und der damit einhergehenden starken Sommertrockenheit in den vergangenen Jahren wurden die Fichtenbestände im Harz zudem stark geschwächt. Daraufhin konnten sich die Fichten nicht gegen den Befall mit Borkenkäfern wehren, so dass sich dieser in den geschwächten Fichtenwäldern massenhaft ausbreiten konnte. Wie es auch die LSG-Verordnung vorsieht, könnten diese abgängigen Fichtenbestände langfristig in Grünland umgewandelt werden.

### **3.6 Zusammenfassende Bewertung**

Generell muss darauf hingewiesen werden, dass die Ergebnisse der Basiserfassung eine veraltete Datengrundlage bilden. Nur ein kleiner Teil des Gebietes wurde hinsichtlich der LRT und besonderer Biotope einer Aktualisierung unterzogen, weshalb nur für diese Flächen eine Veränderung zur Basiserfassung ableitbar ist.

Der um Hohegeiß existierende montane Grünlandkomplex mit Bergwiesen, Borstgrasrasen und Niedermoorstandorten zeichnet sich durch landesweit bedeutsame Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Biotoptypen, LRT, Pflanzen- und Tierarten aus. Er zählt zum artenreichsten

Bergwiesengebiet in ganz Niedersachsen, das vor allem aufgrund der langen traditionellen Bewirtschaftung von hervorgehobenem kulturhistorischem Wert ist (NLWKN, 2019).

Wichtige Bereiche, die für das MaP-Gebiet von besonderer Bedeutung sind, sind den Karten 7.1 bis 7.3 zu entnehmen. Dabei handelt es sich vorwiegend um engverzahnte Teilräume bestehend aus Berg- und Nasswiesen mit Mooren (LRT 7140 und 7230), in denen sich z.T. letzte Refugien einer Vielzahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten befinden.

Für die artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230) und Berg-Mähwiesen (LRT 6520) spiegelt sich der in Gesamtschau gute bis sehr gute Zustand im Gebiet wider. Mit mehr als der Hälfte der Flächen in einem sehr guten Erhaltungsgrad (A) wird die besondere Schutzwürdigkeit und die überregionale Bedeutung des Gebiets für den Naturschutz unterstrichen. Jedoch stellen fehlende bzw. sehr späte Mahd im Spätsommer bis Herbst, zu starke Aushagerung ärmerer Standorte sowie die zunehmende Beschattung deutliche Beeinträchtigungen für diese LRT dar, die es durch konkrete Pflegemaßnahmen zukünftig zu verringern gilt. Positiv anzumerken ist, dass im Vergleich zu früheren Untersuchungen der Flächenumfang der nährstoffreichen und mageren Bergwiesen (GTR und GTA) bis 2002 stabil geblieben ist (MEINEKE & MENGE, 2003). Ein Teil dieser Flächen habe sich laut DRACHENFELS (2020) jedoch verändert. So seien die nährstoffreichen Bergwiesen (GTR) deutlich zurückgegangen. Die mageren Bergwiesen (GTA) hingegen haben sich zu montanen Borstgras-Magerrasen (RNB) entwickelt. Somit bedarf es weiterer Untersuchungen, um den aktuellen Status dieser Biotope und LRT einschätzen zu können.

Eine teilweise Rückführung verarmter Glatthaferwiesen in nährstoffreiche Bergwiesen konnte mithilfe verminderter bzw. eingestellter Düngung erzielt werden. Aus dem Düngeversuch (2006-2011) wird generell deutlich, dass eine durch den nutzungsbedingten Kationenaustrag bewirkte negative Entwicklung der Artenzusammensetzung und Wiesenstruktur durch Magnesiumkalk-Düngung verhindert werden kann. Voraussetzung ist jedoch eine optimale Grünlandpflege.

Langfristig hat sich die Qualität der montanen Borstgrasrasen verschlechtert, was insb. auf eine zu späte Pflege zurückgeführt werden kann. Darüber hinaus sind frühere Düngungen für den Verlust von Borstgrasrasen verantwortlich (MEINECKE & MENGE, 2003).

Die Wald- LRT Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) und Auen-Wälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*) sind von keiner Relevanz für das MaP-Gebiet, da sie nur kleinflächig angeschnitten sind bzw. einen sehr geringen Flächenumfang besitzen.

Für das Managementplangebiet sind außerdem vorkommenden Fledermausarten in den Winterquartieren Louisenstollen und Stollen am Kunstgraben erwähnenswert, die sich allerdings außerhalb des Managementplangebietes befinden. Es ist davon auszugehen, dass die Fledermäuse die Wiesenkomplexe und naturnahen Wälder als Jagdgebiet nutzen.

Für die Groppe (*Cottus gobio*) stellt sich die Situation im Plangebiet durch zahlreiche natürliche Wanderungshindernisse (Felsen, Blöcke) sowie hohe Fließgeschwindigkeiten im Großen Wolfsbach suboptimal dar, da die Art im Gebiet in gewässermorphologischer Hinsicht ihre obere Verbreitungsgrenze erreicht hat.

Die Wiesen um Hohegeiß beherbergen nach gegenwärtigem Kenntnisstand eines der letzten niedersächsischen Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*, MEINEKE & MENGE, 2014a). Auch weiteren vom Aussterben bedrohten

Tag- und Nachfalterarten bietet das Gebiet einen Rückzugsort. Der insgesamt gute Gebietszustand der LRT wurde bisher durch kontinuierlich durchgeführte Pflegemaßnahmen gehalten werden. Die Pflege auf etwa der Hälfte des Managementplangebiets wird durch Agrarumweltmaßnahmen gefördert. Darüber hinaus liegen jedoch v.a. wertvolle Kleinstrukturen, insb. Quellmulden, Flachmoorbereiche sowie Steilhänge z.T. brach oder unterliegen einem in langfristiger Sicht ungenügenden Pflegeregime.

Andererseits stellt der Komplex aus genutzten und ungenutzten Flächen besonders günstige Bedingungen für zahlreiche seltene Fauna-Vertreter dar, da die Bracheflächen Rückzugsorte für diese Arten darstellen (Abb. 9-10). Beispielsweise bieten sie wichtige Habitats für Schmetterlingsraupen, die für den langfristigen Erhalt der Arten essentiell sind.

Für das Gebiet gehen aufgrund seiner Stellung als Wintersportzentrum mit entsprechender Hotel-, Rodellift-, Abfahrts- und Langlaufpisteninfrastruktur bis hin zu Flutlichtanlagen saisonal erhebliche Störungen von der touristischen Nutzung aus. Darüber hinaus wird das Gebiet von der Bundesstraße B 4 und der Landstraße L 602 tangiert bzw. zerschnitten. Die Auswirkungen auf den Biotopverbund bzw. die Naturschutzgüter werden gegenüber dem Einfluss des landwirtschaftlichen Flächenmanagements als vergleichsweise gering eingeschätzt.

## 4 Zielkonzept

### 4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

#### **Offenland**

Um die Ortschaft Hohegeiß hat sich ein struktur- und artenreicher, montaner Grünlandkomplex, bestehend aus Bergwiesen und Borstgrasrasen, erhalten.

Auf feuchten und nassen Standorten, vor allem im Quellbereich des Großen Wolfsbachs und Bärenbachs sowie kleinerer namensloser Zuflüsse, sind Niedermoore und Nasswiesen in die Wiesen eingebettet, die einen intakten Wasserhaushalt aufweisen und frei von anthropogen verursachten Funktionsverlusten oder -beeinträchtigungen sind.

Das Vegetationsmosaik ist durch kleinräumige Strukturen in Form von Gebüsch und Hecken sowie einen naturraumtypischen Wechsel von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter und offener Vegetation besonders strukturreich und bietet damit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten wertvolle Habitatbedingungen.

Die Wiesen werden durch extensive Mahd bzw. Beweidung so gepflegt, dass sich verschiedenste, stabile Vegetationseinheiten herausgebildet haben. Das Vegetationsmosaik wird durch vielfältige, zeitlich wechselnde Pflegemaßnahmen strukturell bereichert.

Die Offenland-LRT nach Anhang I der FFH-RL sind durch die extensive Bewirtschaftung in ihrem Bestand gesichert.

Durch Sukzession entstandene Vorwälder sind in artenreiche Berg- und Nasswiesen, bzw. Borstgrasrasen überführt worden.

#### **Fließgewässer**

Die naturnahen Bäche (Großer Wolfsbach, Bärenbach, zwei namenlose Rinnsale im Hasental bzw. zwischen Bärenbach und Hohegeiß) zeichnen sich durch eine reich differenzierte Verlaufs- und Sohlstruktur, eine natürliche Fließgewässerdynamik und sehr gute Wasserqualität (II oder besser) aus.

Die Gewässerläufe werden nicht durch Querbauwerke und Rohrdurchlässe gestört oder beeinträchtigt. Die Sohlstruktur zeichnet sich durch das Vorkommen von natürlichem Substrat aus und ist nicht durch Befestigung beeinträchtigt.

Die Bäche bieten Fischen, namentlich der Groppe (*Cottus gobio*; Art des Anhangs II der FFH-RL) und der Bachforelle (*Salmo trutta*), günstige Lebensräume.

Die im engen Kontakt mit den Bächen stehenden Hochstaudenfluren sind in ihrem Artenspektrum nicht von invasiven Neophyten beeinflusst und bilden artenreiche Bestände. Die Beschattung der Gewässerläufe durch Gehölzbestände ist maximal mäßig gegeben.

#### **Wald**

Die Erlen- und Eschen-Auwälder im Großen Wolfsbachtal besitzen einen intakten Wasserhaushalt, einschließlich periodischer Überschwemmungen, und weisen eine mit

einheimischen, lebensraumtypischen Baumarten ausgestattet, reich strukturierte Gehölzschicht mit typisch ausgebildeter Bodenvegetation auf.

Die strukturreichen Buchenmischwälder sind mit einheimischen, standortangepassten Baumarten bestockt und weisen hohe Anteile alter, stark dimensionierter Biotop- und Habitatbäume sowie stehendes und liegendes Totholz als wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna auf. Die Baumartenzusammensetzung in ursprünglich von Fichten dominierten Beständen ist sukzessive mit einheimischen, standortangepassten Baumarten angereichert worden, so dass sich stabile Buchenwaldgesellschaften herausgebildet haben.

### **Tier- und Pflanzenarten**

Die Vorkommen von geschützten Tierarten des Anhangs II (IV) der FFH-RL sind in ihrem Bestand gesichert.

Die Groppe (*Cottus gobio*) bildet in den naturnahen, sauberen und lebhaft strömenden Bachläufen des Großen Wolfsbachs und des Bärenbachs stabile Populationen. Die Teillebensräume und dementsprechend die Bestände sind durch durchgängige Fließgewässer miteinander vernetzt.

Die vorhandenen Fledermausvorkommen und -quartiere befinden sich in einem günstigen Erhaltungsgrad und werden nicht durch anthropogene Eingriffe gestört oder gefährdet.

Die Wiesen, Gebüsche und Wälder bieten (Teil-) Lebensräume für seltene bzw. gefährdete Tierarten wie Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Märzveilchen-Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*), Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) und Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*), Palpen-Zünlereule (*Polypogon tentacularia*), Schwarzader-Weißflügelspanner (*Siona lineata*) und Faulbaum-Glasflügler (*Synanthedon stomoxiformis*).

Gleiches gilt für Pflanzenarten wie Arnika (*Arnica montana*), Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*), Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Wiesen-Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*) und Trollblume (*Trollius europaeus*).

Die Vorkommen seltener Arten sind stabil, so dass das Gebiet als wichtige Kernfläche im Biotopverbund fungiert.

Die lebensraumtypischen Arten der FFH-LRT befinden sich in einem günstigen Erhaltungsgrad.

## **4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele sind § 3 Abs. 5 Spezieller Schutzzweck der LSG-Verordnung „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (Anhang A der LSG-VO) entnommen worden (vgl. Kapitel 1.31.2).

Allgemeines Ziel für das MaP-Gebiet ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade der im Gebiet signifikant vorkommenden LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Dabei wird in verpflichtende und nicht verpflichtende Ziele unterschieden.

Verpflichtende Ziele sind in Bezug auf den Referenzzustand der signifikanten Lebensraumtypen nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-RL:

- Erhaltungsziele:
  - Ziele zum Erhalt der Größe der Vorkommen bzw. der Population
  - Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads (Sicherung der Qualität Erhaltungsgrad A - sehr gut oder B - gut)
- Wiederherstellungsziele:
  - gebietsbezogen
    - zur Wiederherstellung des Erhaltungsgrads, wenn sich dieser seit dem Referenzzustand verschlechtert hat oder das Vorkommen erloschen ist
    - zur Wiederherstellung der LRT-Fläche, wenn sich die Größe eines LRT oder einer Population seit dem Referenzzustand verringert hat
  - aus dem Netzzusammenhang
    - zur Verbesserung des Erhaltungsgrads, wenn dieser ungünstig ist und sich aus dem Netzzusammenhang für Niedersachsen eine besondere Verantwortung ergibt
    - zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen

Nicht verpflichtende sonstige Schutz- und Entwicklungsziele sind:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen
  - signifikante LRT nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-RL, die nach Standarddatenbogen bzw. Referenzzustand einen ungünstigen Erhaltungsgrad (C) haben und in einen günstigen Erhaltungsgrad (A oder B) aufgewertet werden sollen
  - signifikante LRT nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-RL, die nach Standarddatenbogen bzw. Referenzzustand einen günstigen Erhaltungsgrad (A oder B) haben und eine weitere Aufwertung der Flächen bzw. Flächenvergrößerung angestrebt wird
  - FFH-Anhang-IV-Arten
  - Verbesserung des Netzzusammenhanges von Natura 2000
  - nicht signifikante LRT nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-RL
- Ziele zum Schutz und der Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände
  - mit bundesweiter Bedeutung (z.B. Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt)
  - mit landesweiter Bedeutung (z.B. höchst prioritäre/prioritäre Biotoptypen und Arten nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz, gesetzlich geschützte Biotoptypen (§ 30 BNatschG und § 24 NAGBNatSchG), besonders geschützte Arten)
  - FFH-Anhang-IV-Arten

Für die LRT wurde auf Grundlage mehrerer Kriterien eine Prioritätenrangliste (vgl. Tab. 4-1) erstellt, die der Einschätzung der Gewichtung der LRT hinsichtlich ihrer Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele dienen soll. Kriterien, die in die Betrachtung eingeflossen sind, sind

Repräsentativität und Erhaltungsgrad laut SDB sowie Erhaltungszustand in der biogeografischen Region (nationaler FFH-Bericht 2019 für die kontinentale Region). Daraus ergibt sich für das Managementplangebiet eine besondere Verantwortung für Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230\*), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) sowie Berg-Mähwiesen (LRT 6520).

Die flächenmäßige Zuordnung der formulierten Ziele innerhalb des MaP-Gebiets ist den Karten der Anhänge 8 bis 10 zu entnehmen. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass um den Anforderungen des „Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen“ gerecht zu werden, in Abstimmung mit dem NLWKN bei der Flächenbilanz für die Erhaltungsziele zwischen der Flächengröße im Textteil des MaP und der kartografischen Zieledarstellung unterschieden wurde. So wurde im Textteil die exakt kartierte und polygonweise aufsummierte Flächengröße dieses LRT berücksichtigt. Hingegen erfolgte die Darstellung der Erhaltungsziele in der Karte über Flächenaggregationen und räumliche Schwerpunktbereiche für die einzelnen Ziele. Daher sind die Flächen in der Karte teilweise größer als der eigentliche LRT. Dies trifft beispielsweise auf eine Bergwiesen-Fläche zu, die durch kleinere Gehölzbestände gegliedert ist. Außerdem weisen die LRT 6520 und 6230 im Gebiet eine enge Verzahnung auf, weshalb in diesem Falle Flächenkomplexe für beide LRT ausgewiesen wurden.

Tab. 4-1: Prioritätenrangliste zur Gewichtung der LRT.

FFH-LRT	Bezeichnung des LRT	Fläche gesamt [ha]	Fläche [ha] laut SDB	Repräsen- tativität	Erhaltungs- grad laut SDB	Einstufung FFH- Bericht 2019 (kont. Region)	Prioritäten- rang gemäß MaP
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen	8,94	9,40	A	A	U2	1
6410	Pfeifengraswiesen	0,52	0,30	B	B	U2	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,56	1,40	A	B	U1	2
6520	Berg-Mähwiesen	98,22	103,00	A	A	U2	1
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	0,19	0,10	C	B	U1	3
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,35	0,70	C	C	U1	2

Rep. = Repräsentativität (Naturraumtypische Ausbildung)

- A hervorragende Repräsentativität
- B gute Repräsentativität
- C mittlere Repräsentativität
- D nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Erhaltungsgrad laut SDB = Erhaltungsgrad des Lebensraumes aus dem Standarddatenbogen

- A sehr gut
- B gut
- C mittel bis schlecht

Einstufung FFH-Bericht 2019 (kont. Region)

- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
- U2 ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)

Prioritätenrang

- 1 sehr hoch ([gute bis] hervorragende Repräsentativität, sich verschlechternder Trend)
- 2 hoch (gute Repräsentativität, sich verschlechternder Trend)
- 3 mittel (gute [bis mittlere] Repräsentativität, gleichbleibender oder sicher verbessernder Trend)

#### 4.2.1 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind Tab. 4-2 zu entnehmen. Wie bereits in Kapitel 3.2 geschrieben, wurden die Wald- LRT Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) und Auen-Wälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0\*) hierbei nicht berücksichtigt. Für alle LRT gilt als ein Teilziel, dass die jeweiligen bestehenden Flächengrößen sowie die Verhältnisse von A, B und C Flächen mindestens erhalten bleiben sollen, sich also nicht verschlechtern dürfen.

Tab. 4-2: Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

FFH-LRT	Erhaltungsziel		Flächengröße [ha]
Artenreiche Borstgrasrasen (6230*)	Erhaltung		8,90
	von Erhaltungsgrad A+B	a) arten- und strukturreicher Borstgrasrasen auf nährstoffarmen, mäßig trockenen bis feuchten Standorten,	
		b) kleinflächig in Wiesenkomplexe mit mageren Berg-Mähwiesen (LRT 6520) eingebetteter Bestände, die als Mähwiese oder Weide mit verschiedenen Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der typischen Habitatelemente genutzt werden,	
		c) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie Arnika ( <i>Arnica montana</i> ), Pillen-Segge ( <i>Carex pilulifera</i> ), Geflecktes Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza maculata</i> agg.), Harzer Labkraut ( <i>Galium saxatile</i> ), Berg-Platterbse ( <i>Lathyrus linifolius</i> ), Wiesen-Feuer-Lilie ( <i>Lilium bulbiferum</i> ), Borstgras ( <i>Nardus stricta</i> ), Gewöhnliches Kreuzblümchen ( <i>Polygala vulgaris</i> ), Feld-Hainsimse ( <i>Luzula campestris</i> ), Wiesen-Leinblatt ( <i>Thesium pyrenaicum</i> ) und Wald-Ehrenpreis ( <i>Veronica officinalis</i> ),	
		d) artenreicher Bestände aus niedrigwüchsigen, konkurrenzschwachen Gräsern und Kräutern mit einer weitgehend geschlossenen Vegetationsdecke,	
		e) nährstoffarmer, lebensraumtypischer Standortverhältnisse.	
von Erhaltungsgrad A	f) des Offenlandcharakters der Standorte, einschließlich punktuell eingestreuter, felsiger Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (< 10 %)	6,56	
von Erhaltungsgrad B	g) des Offenlandcharakters der Standorte, einschließlich punktuell eingestreuter, felsiger Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (10-25 %)	2,34	
Pfeifengraswiesen (6410)	Erhaltung		0,52
	von Erhaltungsgrad B	a) artenreicher, überwiegend gehölzfreier Pfeifengraswiesen auf stickstoffarmen, basenreichen oder mäßig basenarmen, feuchten bis nassen Standorten,	
		b) kleinflächig in größere Wiesenparzellen eingebetteter Bestände, die als Mähwiese mit verschiedenen Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der typischen Habitatelemente genutzt werden,	
		c) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Sumpf-Schafgarbe ( <i>Achillea ptarmica</i> ), Heil-Ziest ( <i>Betonica officinalis</i> ), Gewöhnliches Zittergras ( <i>Briza media</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), Nordisches Labkraut ( <i>Galium boreale</i> ) und Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> ),	
		d) vielfältig geschichteten beziehungsweise mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit zahlreichen Magerkeitszeigern,	
		e) des gehölzfreien Offenlandcharakters der Standorte (Verbuschungsgrad 10-25 %) sowie	
		f) nährstoffarmer, lebensraumtypischer Standortverhältnisse.	

FFH-LRT	Erhaltungsziel		Flächengröße [ha]
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	Erhaltung		0,44
	von Erhaltungsgrad A + B	a) artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten entlang des Großen Wolfsbachs sowie eingebettet innerhalb der Wiesenflächen im Quellgebiet des Großen Wolfsbachs und diverser, kleinerer Quellbäche,	
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Tierarten wie dem vom Aussterben bedrohten Feuchtwiesen-Perlmutterfalter ( <i>Brenthis ino</i> ) und charakteristischen Pflanzenarten wie Sumpf-Kratzdistel ( <i>Cirsium palustre</i> ), Kohl-Kratzdistel ( <i>Cirsium oleraceum</i> ), Rauhaarigem Kälberkropf ( <i>Chaerophyllum hirsutum</i> ), Echtes Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ) und Gewöhnlicher Pestwurz ( <i>Petasites hybridus</i> ), ohne Vorkommen von Neophyten und mit nur geringen Anteilen an Nitrophyten	
		c) der naturraumtypischen und teils vielfältigen Strukturen, mit Wechseln von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter beziehungsweise offener Vegetation, einem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen, quellig durchsickerten Bereichen und einzelnen Gehölzen,	
		d) der naturnahen Verhältnisse mit bestandsprägenden Standortbedingungen wie Fließgewässerdynamik, Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt sowie	
	von Erhaltungsgrad A	e) eines geringen Verbuschungsgrads (< 10 %).	0,24
von Erhaltungsgrad B	f) eines höchstens mäßigen Verbuschungsgrads (10-25 %).	0,20	
Berg-Mähwiesen (6520)	Erhaltung		93,26
	von Erhaltungsgrad A + B	a) großflächiger, artenreicher, nicht oder nur bedarfsweise und entzugsorientiert gedüngter Berg-Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen, mäßig nährstoffreichen Standorten um Hohegeiß in überwiegend mäßig nährstoffarmer, sowie kleinflächig nährstoffreicher Ausprägung im Kontakt zu Borstgrasrasen (LRT 6230) und Niedermooren (LRT 7140 und 7230),	
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Tierarten, wie z.B. Rundaugen-Mohrenfalter ( <i>Erebia medusa</i> ), Wachtelweizen-Scheckenfalter ( <i>Melitaea athalia</i> ) und Kleiner Ampferfeuerfalter ( <i>Lycaena hippothoe</i> ) sowie Pflanzenarten wie Schlangen-Wiesenknöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> ), Weichhaariger Pippau ( <i>Crepis mollis</i> ), Perücken-Flockenblume ( <i>Centaurea pseudophrygia</i> ), Wald-Storchschnabel ( <i>Geranium sylvaticum</i> ), Bärwurz ( <i>Meum athamanticum</i> ), Ährige Teufelskralle ( <i>Phyteuma spicatum</i> ), Wald-Rispengras ( <i>Poa chaixii</i> ) und Goldhafer ( <i>Trisetum flavescens</i> ), ohne Vorkommen von Neophyten,	
		c) von gleichmäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebauten, krautreichen Beständen mit Magerkeitszeigern sowie	
	von Erhaltungsgrad A	d) des Offenlandcharakters, einschließlich punktueller Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (< 10 %).	52,08
von Erhaltungsgrad B	e) des Offenlandcharakters, einschließlich punktueller Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem geringen Verbuschungsgrad (10-25 %).	41,18	

FFH-LRT	Erhaltungsziel		Flächengröße [ha]
Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)	Erhaltung		0,19
	von Erhaltungsgrad B	a) naturnaher Übergangs- und Schwingrasenmoore mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten im Quellgebieten des Bärenbachtals,	
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Schmalblättriges Wollgras ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), Sumpf-Läusekraut ( <i>Pedicularis palustris</i> ) und Sumpf- Veilchen ( <i>Viola palustris</i> ) sowie Torfmoos-Arten,	
		c) einer dauerhaft hohen Wassersättigung, die ganzjährig nasse Schlenken gewährleistet,	
		d) des offenen, gehölzfreien Charakters der Flächen (Verbuschungsgrad 5-10 %) sowie	
		e) nährstoffarmer Standortverhältnisse und eines niedrigen Nährstoffniveaus auch in angrenzenden Bereichen.	
Kalkreiche Niedermoore (7230)	Erhaltung		0,45
	von Erhaltungsgrad B	a) nasser, nährstoffarmer, basenreicher, überwiegend gehölzfreier Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, im Komplex mit Berg-Mähwiesen und Nasswiesen,	
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Blaugrüne Segge ( <i>Carex flacca</i> ), und stark gefährdeten Pflanzenarten, wie Echte Gelb-Segge ( <i>Carex flava</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), Sumpf-Stendelwurz ( <i>Epipactis palustris</i> ) und Sumpf-Dreizack ( <i>Triglochin palustris</i> ) sowie typische Quellmoose wie z.B. Bauchiges Birnmoos ( <i>Bryum pseudotriquetrum</i> ),	
	c) nicht oder gering gestörter Standorte mit dauerhaft hohen Grundwasserständen, niedrigem Nährstoffniveau und typischer Bodenreaktion.		
	von Erhaltungsgrad B	d) eines möglichst geringen Flächenanteils von hoch wachsender Vegetation mit Röhricht, Großseggen und Hochstauden (5-10 %)	0,27
von Erhaltungsgrad C	e) eines möglichst geringen Flächenanteils von hoch wachsender Vegetation mit Röhricht, Großseggen und Hochstauden (> 10 %)	0,16	

#### **4.2.2 Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Aufgrund von Verschlechterungen des Erhaltungsgrad im Vergleich zum Referenzzustand oder sich ergebender Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem „Netzzusammenhang“ sind für die folgenden LRT Wiederherstellungsziele formuliert worden, die der Tab. 4-3 zu entnehmen sind.

Hinsichtlich der Artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230\*) ergibt sich eine aus dem Netzzusammenhang notwendige Flächenvergrößerung und die Verbesserung der C-Flächen mindestens in B. Für die Flächenvergrößerung steht eine Entwicklungsfläche zum LRT 6230\* zur Verfügung.

Die Fläche der Pfeifengraswiesen (LRT 6410) soll vergrößert werden. Zwei an die Flächen des LRT 6410 angrenzende nährstoffreiche Nasswiesen (GNR) sollen in diesen überführt werden.

Für die Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) ergibt sich aus dem Netzzusammenhang ebenfalls eine notwendige Flächenvergrößerung, welche durch die gezielte Weiterentwicklung zweier Hochstaudenfluren nährstoffreicher Standorte (NSS) im Quellgebiet des Bärenbachs realisiert werden soll.

Bezüglich der Berg-Mähwiesen (LRT 6520) ergibt sich aus dem Netzzusammenhang die Notwendigkeit, die C-Anteile zu reduzieren und die Fläche des LRT zu vergrößern. Hierzu sollen eine Entwicklungsfläche sowie weitere kleine Flächen in den LRT überführt werden.

Für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) ergibt aufgrund von Flächenverlust im Gebiet die Notwendigkeit der Wiederherstellung von zwei Flächen.

Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich für die Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) eine Verbesserung aller Flächen mindestens in B und eine angestrebte Flächenvergrößerung.

Tab. 4-3: Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

FFH-LRT	Wiederherstellungsziel		Flächengröße [ha]	
			aufgrund Verschlechterung im Gebiet/Erhaltungsgrad C	aus dem Netzzusammenhang
Artenreiche Borstgrasrasen (6230*)	Wiederherstellung		0,04 C	0,68 E
	in Erhaltungsgrad B	a) eines arten- und strukturreichen Borstgrasrasen nördlich des Campingplatzes,		
		b) kleinflächig in Wiesenkomplexe mit mageren Berg-Mähwiesen (LRT 6520) eingebetteter Bestände, die als Mähwiese oder Weide mit verschiedenen Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der typischen Habitatelemente genutzt werden,		
		c) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie Arnika ( <i>Arnica montana</i> ), Pillen-Segge ( <i>Carex pilulifera</i> ), Geflecktes Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza maculata</i> agg.), Harzer Labkraut ( <i>Galium saxatile</i> ), Berg-Platterbse ( <i>Lathyrus linifolius</i> ), Wiesen-Feuer-Lilie ( <i>Lilium bulbiferum</i> ), Borstgras ( <i>Nardus stricta</i> ), Gewöhnliches Kreuzblümchen ( <i>Polygala vulgaris</i> ), Feld-Hainsimse ( <i>Luzula campestris</i> ), Wiesen-Leinblatt ( <i>Thesium pyrenaicum</i> ) und Wald-Ehrenpreis ( <i>Veronica officinalis</i> ),		
		d) artenreicher Bestände aus niedrigwüchsigen, konkurrenzschwachen Gräsern und Kräutern mit einer weitgehend geschlossenen Vegetationsdecke,		
		e) des Offenlandcharakters der Standorte, einschließlich punktuell eingestreuter, felsiger Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (10-25 %) sowie		
		f) nährstoffarmer, lebensraumtypischer Standortverhältnisse.		

FFH-LRT	Wiederherstellungsziel		Flächengröße [ha]	
			aufgrund Verschlechterung im Gebiet/Erhaltungsgrad C	aus dem Netzzusammenhang
Pfeifengraswiesen (6410)	Wiederherstellung			0,18
	in Erhaltungsgrad B	a) artenreicher, überwiegend gehölzfreier Pfeifengraswiesen auf stickstoffarmen, basenreichen oder mäßig basenarmen, feuchten bis nassen Standorten auf den dem LRT 6410 angrenzenden Grünlandflächen		
		b) kleinflächig in größere Wiesenparzellen eingebetteter Bestände, die als Mähwiese mit verschiedenen Ausbildungsformen unter Berücksichtigung der typischen Habitatelemente genutzt werden,		
		c) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der Pflanzenarten, wie z.B. Sumpfschafgarbe ( <i>Achillea ptarmica</i> ), Heil-Ziest ( <i>Betonica officinalis</i> ), Gewöhnliches Zittergras ( <i>Briza media</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), Nordisches Labkraut ( <i>Galium boreale</i> ) und Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> ),		
		d) vielfältig geschichteten beziehungsweise mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit zahlreichen Magerkeitszeigern,		
		e) des gehölzfreien Offenlandcharakters der Standorte (Verbuschungsgrad 10-25 %) sowie		
		f) nährstoffarmer, lebensraumtypischer Standortverhältnisse.		
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	Wiederherstellung			0,12
	in Erhaltungsgrad B	a) artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten im Quellbereich des Bärenbachs		
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Pflanzenarten wie Sumpf-Kratzdistel ( <i>Cirsium palustre</i> ), Kohl-Kratzdistel ( <i>Cirsium oleraceum</i> ), Rauhaarigem Kälberkropf ( <i>Chaerophyllum hirsutum</i> ), Echtes Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ) und Gewöhnlicher Pestwurz ( <i>Petasites hybridus</i> ), ohne Vorkommen von Neophyten und mit nur geringen Anteilen an Nitrophyten		
		c) der naturraumtypischen und teils vielfältigen Strukturen, mit Wechseln von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter beziehungsweise offener Vegetation, einem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen, quellig durchsickerten Bereichen und einzelnen Gehölzen,		
		d) der naturnahen Verhältnisse mit bestandsprägenden Standortbedingungen wie Fließgewässerdynamik, Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt sowie		
		f) eines höchstens mäßigen Verbuschungsgrads (10-25 %).		

FFH-LRT	Wiederherstellungsziel		Flächengröße [ha]	
			aufgrund Verschlechterung im Gebiet/Erhaltungsgrad C	aus dem Netzzusammenhang
Berg-Mähwiesen (6520)	Wiederherstellung		4,96 C	4,45 E + 3,27
	in Erhaltungsgrad B	a) großflächiger, artenreicher, nicht oder nur bedarfsweise und entzugsorientiert gedüngter Berg-Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen, mäßig nährstoffreichen Standorten um Hohegeiß in überwiegend nährstoffarmer, sowie kleinflächig nährstoffreicher Ausprägung im Kontakt zu Borstgrasrasen (LRT 6230) und Niedermooren (LRT 7140 und 7230),		
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Tierarten, wie z.B. Rundaugen-Mohrenfalter ( <i>Erebia medusa</i> ), Wachtelweizen-Schneckenfalter ( <i>Melitaea athalia</i> ) und Kleiner Ampferfeuerfalter ( <i>Lycaena hippothoe</i> ) sowie Pflanzenarten wie Schlangen-Wiesenknöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> ), Weichhaariger Pippau ( <i>Crepis mollis</i> ), Perücken-Flockenblume ( <i>Centaurea pseudophrygia</i> ), Wald-Storchschnabel ( <i>Geranium sylvaticum</i> ), Bärwurz ( <i>Meum athamanticum</i> ), Ährige Teufelskralle ( <i>Phyteuma spicatum</i> ), Wald-Rispengras ( <i>Poa chaixii</i> ) und Goldhafer ( <i>Trisetum flavescens</i> ), ohne Vorkommen von Neophyten,		
		c) von gleichmäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebauten, krautreichen Beständen mit Magerkeitszeigern sowie		
		d) des Offenlandcharakters, einschließlich punktueller Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten, mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (10-25 %).		
Wiederherstellung		0,18 aus LRT 6430		
in Erhaltungsgrad B	a) naturnaher Übergangs- und Schwingrasenmoore mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten im Quellgebiet des Bärenbachs und des Großen Wolfsbachs,			
	b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Schmalblättriges Wollgras ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), Sumpf-Läusekraut ( <i>Pedicularis palustris</i> ) und Sumpf-Veilchen ( <i>Viola palustris</i> ),			
	c) einer dauerhaft hohen Wassersättigung, die ganzjährig Schwingmoor-Regime und/oder nasse Schlenken gewährleistet,			
	d) des offenen Charakters der Flächen mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (5-10 %) sowie			
e) nährstoffarmer Standortverhältnisse und eines niedrigen Nährstoffniveaus auch in angrenzenden Bereichen.				

FFH-LRT	Wiederherstellungsziel		Flächengröße [ha]	
			aufgrund Verschlechterung im Gebiet/Erhaltungsgrad C	aus dem Netzzusammenhang
Kalkreiche Niedermoore (7230)	Wiederherstellung			0,27 C + 0,16 E+ 0,34
	in Erhaltungsgrad B	a) nasser, nährstoffarmer, basenreicher, überwiegend gehölzfreier Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Berg-Mähwiesen, Feuchtgrünland oder Feucht-Gebüsch im gesamten Managementplangebiet, mit Schwerpunkten im Quellgebiet des Großen Wolfsbach und des Bärenbachs,		
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Blaugrüne Segge ( <i>Carex flacca</i> ), und stark gefährdeten Pflanzenarten, wie Echte Gelb-Segge ( <i>Carex flava</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), Sumpf-Stendelwurz ( <i>Epipactis palustris</i> ) und Sumpf-Dreizack ( <i>Triglochin palustris</i> ) sowie typische Quellmoose wie z.B. Bauchiges Birnmoos ( <i>Bryum pseudotriquetrum</i> ),		
		c) eines möglichst geringen Flächenanteils von hoch wachsender Vegetation mit Röhricht, Großseggen und Hochstauden (5-10 %) sowie		
		d) nicht oder gering gestörter Standorte mit dauerhaft hohen Grundwasserständen, niedrigem Nährstoffniveau und typischer Bodenreaktion.		

### 4.2.3 Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind der Tab. 4-4 zu entnehmen. Aufgrund der überwiegend veralteten Datenlage zum Großen Mausohr (*Myotis myotis*) ist vorerst keine Einstufung des Vorkommens innerhalb des MaP-Gebietes möglich. Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) wird erst bei Vorlage und Prüfung von neueren Erkenntnissen in den SDB aufgenommen. Deshalb sollten laut NLWKN-Stellungnahme vom 23.04.2019 an die UNB Goslar für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sonstige Schutz- und Entwicklungsziele formuliert werden (siehe Kapitel 4.2.4, Tab. 4-7).

Die ausgewiesenen Flächengrößen für die Erhaltungsziele sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele der Arten des Anhangs II der FFH-RL basieren auf der in Kapitel 3.3.1 durchgeführten Habitatpotenzialanalyse. Die angegebenen Flächengrößen entsprechen den ermittelten Habitatpotenzialflächen, da davon ausgegangen wird, dass sämtliche vorkommenden Habitatstrukturen von den jeweiligen Arten auch genutzt werden.

Die Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-RL sind der Karte 9.1 bis 9.3 zu entnehmen.

Tab. 4-4: Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel	Flächengröße [ha]
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Erhaltung von Erhaltungsgrad B	
Groppe	<i>Cottus gobio</i>	<p>a) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population mit Vorkommen aller Altersklassen (0+, Subadult, Adult) der Groppe mit einer – aufgrund der natürlichen oberen Verbreitungsgrenze begrenzten – Zielbestandsdichte von 0,1 Individuen pro Quadratmeter in geeigneten Habitaten im naturnahen, sauberen, durchgängigen, abschnittsweise Gehölz bestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Großen Wolfsbach mit einer reich strukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten (Kiese, Steine, Totholzelemente), auf gesamter Länge innerhalb des Managementplangebiets,</p> <p>b) vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen seine Haupt- und Nebengewässern ermöglichen, um die ökologische Durchgängigkeit zu gewährleisten,</p> <p>c) einer hohen Wasserqualität (II oder besser) sowie</p> <p>d) einer vor Nährstoff- und Schadstoffeinträgen schützenden Umgebung der Gewässer.</p>	0,05

#### 4.2.4 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele wurden für LRT (Tab. 4-5) und bedeutsame Biotoptypen (Tab. 4-6) ausgewiesen.

Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich eine anzustrebende Flächenvergrößerung der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140), welche jedoch im Gegensatz zu den LRT 6230\*, 6410, 6430 und 6520 keine Wiederherstellungsnotwendigkeit darstellt. Daher werden für die Entwicklungsfläche zum LRT 7140 sonstige Schutz- und Entwicklungsziele formuliert.

Tab. 4-5: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

FFH-LRT	Sonstiges Entwicklungsziel		Flächengröße [ha]	
			Entwicklungsflächen	aus dem Netzzusammenhang
3.2.5 Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)	Entwicklung		0,03	0,03
	in Erhaltungsgrad B	a) naturnaher Übergangs- und Schwingrasenmoore mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten im Quellgebiet des Bärenbachs		
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Schmalblättriges Wollgras ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), Sumpf-Läusekraut ( <i>Pedicularis palustris</i> ) und Sumpf-Veilchen ( <i>Viola palustris</i> ),		
		c) einer dauerhaft hohen Wassersättigung, die ganzjährig Schwingmoor-Regime und/oder nasse Schlenken gewährleistet,		
		d) des offenen Charakters der Flächen mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (5-10 %) sowie		
		e) nährstoffarmer Standortverhältnisse und eines niedrigen Nährstoffniveaus auch in angrenzenden Bereichen.		

Tab. 4-6: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Biotoptypen.

Biotoptyp	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächengröße [ha]
Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR, GNM)	Sicherung	4,70
	a) artenreicher, extensiv genutzter Wiesen auf mäßig feuchten bis nassen, mäßig nährstoffreichen Standorten in überwiegend mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Ausprägung im Kontakt zu Bergwiesen (LRT 6520) und Niedermooren (LRT 7140 und 7230),	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Pflanzenarten wie Sumpf-Schafgarbe ( <i>Achillea ptarmica</i> ), Sumpfdotterblume ( <i>Caltha palustris</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), Moor-Labkraut ( <i>Galium uliginosum</i> ), Faden-Binse ( <i>Juncus filiformis</i> ), Sumpf-Hornklee ( <i>Lotus pedunculatus</i> ), Kuckucks-Lichtnelke ( <i>Silene flos-cuculi</i> ), Trollblume ( <i>Trollius europaeus</i> ) und Kleinem Baldrian ( <i>Valeriana dioica</i> ), ohne Vorkommen von Neophyten,	
	c) von gleichmäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebauten, krautreichen Beständen mit Magerkeitszeigern,	
	d) des Offenlandcharakters mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (maximal 25 %) sowie	
	e) nicht oder gering gestörter, nasser bis feuchter, nährstoffreicher Standortsbedingungen.	
Sicker- oder Rieselquelle (FQR)	Sicherung	0,02
	a) einer kleinen Sickerquelle im nördlichen Hasental,	
	b) meist sumpfige oder moorige Bereiche mit entsprechender Vegetation sowie	
c) nicht oder gering gestörter, nasser bis sumpfiger Standortsbedingungen.		
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)	Sicherung	0,70
	a) mehrerer kleiner, naturnaher Bäche (Großer Wolfsbach, Bärenbach, Brunnenbaches, Hasenbaches und Bach vom Bocksbergwerk),	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Pflanzenarten wie Berle ( <i>Berula erecta</i> ) und Flutender Schwaden ( <i>Glyceria fluitans</i> ) (Wasservegetation beschattungsbedingt meist spärlich bis fehlend),	
	c) eines mäßig bis starkem Gefälle, mit vorherrschend schottrigem bzw. kiesigem Substrat und einem gestreckten bis geschlängelten Lauf,	
	d) überwiegend mäßig schneller Fließeigenschaften und sommerkalter Wassertemperaturen sowie	
	e) ungestörter Nährstoffverhältnisse, mit Einhaltung eines Pufferbereichs zum Fließgewässer.	

Biotoptyp	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächengröße [ha]
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher bzw. nährstoffarmer Standorte (BNR bzw. BNA)	Sicherung	0,75
	a) arten- und strukturreicher Weiden-Sumpfgebüsch im Komplex mit Berg-Mähwiesen und Nasswiesen im Südosten des Managementplangebietes,	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung mit charakteristischen Pflanzenarten wie Sal-Weide ( <i>Salix cinerea</i> ), Ohr-Weide ( <i>Salix aurita</i> ), Lorbeer-Weide ( <i>Salix pentandra</i> ) und Faulbaum ( <i>Frangula alnus</i> ) sowie	
	c) nasser bzw. vermoorteter Standorte, oft in Bereich von Fließgewässern und Quellen.	
Sonstiges mageres Nassgrünland (GNW)	Sicherung	0,10
	a) eines kleinen beweidetes Grünlandbestands im Norden des Großen Wolfsbach,	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung ohne typische Kennarten, aber oft mit Dominanz von Gewöhnlichem Ruchgras ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ), Wiesen-Segge ( <i>Carex nigra</i> ), Rot-Schwingel ( <i>Festuca rubra</i> ), Wolligem Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> ) und Flatter-Binse ( <i>Juncus effusus</i> ) sowie	
	c) (wechsel-)nasser, basenarmer Böden, im Übergang zu Kleinseggenrieden.	
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried (NSM)	Sicherung	0,07
	a) nasser, nährstoffreicher, basenarmer bis mäßig basenreicher, überwiegend gehölzfreier Sümpfe ohne bzw. mit geringem Torfmoosanteil,	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Igel-Segge ( <i>Carex echinata</i> ), Wiesen-Segge ( <i>Carex nigra</i> ), Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> ), Spitzblütige Binse ( <i>Juncus acutiflorus</i> ) und Kleiner Baldrian ( <i>Valeriana dioica</i> ),	
	c) einer dauerhaft hohen Wassersättigung, die ganzjährig nasse Schlenken gewährleistet,	
	d) des offenen Charakters der Flächen mit einem höchstens geringen Verbuschungsgrad (maximal 30 %) sowie	
	e) nährstoffreicher Standortverhältnisse.	
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES)	Sicherung	0,02
	a) eines kleinen, im Quellbereich angestauten Stillgewässers mit fragmentarischer Quellflur,	
	b) einer typischen Artenzusammensetzung der charakteristischen Pflanzenarten wie z.B. Berle ( <i>Berula erecta</i> ), Sumpf-Wasserstern ( <i>Callitriche palustris</i> agg.) und Bachbungen-Ehrenpreis ( <i>Veronica beccabunga</i> ) sowie	
	c) nährstoffreicher Standortverhältnisse.	

Für weitere bedeutsame Tier- und Pflanzenarten sind jeweils in Tab. 4-7 bzw. Tab. 4-8 sonstige Schutz- und Entwicklungsziele aufgelistet. Es handelt sich dabei um typische Pflanzenarten der LRT. Ihr Schutz ist somit obligatorischer Bestandteil der LRT-Erhaltungsziele. Gleiches gilt zumeist für die genannten Schmetterlinge. Ausgehend von den spezifischen Habitatansprüchen der Arten und den vorliegenden Informationen über die Biotoptypen und LRT sind die Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele für die Tier- bzw. Pflanzenarten in den Karten 10.1-10.3 bzw. 11.1-11.3 des Anhangs ausgewiesen worden.

Tab. 4-7: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Tierarten.

Tierarten		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächen- größe [ha]
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen		
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Sicherung	132,86
		a) langfristig überlebensfähiger Populationen der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) eines den ökologischen Ansprüchen der Art genügenden, hohen Anteils an geeigneten Baumhöhlen und Spaltenstrukturen in Wäldern,	
		c) geeigneter großflächig verfügbarer Jagdgebiete mit lichten, unterwuchsarmen Laub- und Laubmischwäldern, kurzrasigem Grünland sowie insektenreicher Landschaftsbestandteile wie Hecken, Feldgehölze, Säume, naturnahe breite Gewässerrandstreifen mit Gehölzen und Einzelbäumen,	
		d) von funktional für eine Population nutzbaren, störungsfreien Winterquartieren, insb. des Stollen am "Kunstgraben",	
Feuchtwiesen- Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	Sicherung	6,13
		a) einer langfristig überlebensfähigen Population der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) blütenreicher Feuchtwiesen und feuchter Waldsäume mit ausgedehnten Beständen des Echten Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ) bzw. Vorkommen weiterer gelegentlicher Nahrungspflanzen wie des Großen Wiesenknopfs ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) zur Falterflugzeit (von Anfang Juni bis Anfang August),	
		c) von Windschutzgehölzen (Sträucher oder lichter Wald) sowie	
		d) mehrerer potenzieller beziehungsweise besiedelter Habitate im Aktionsradius zum Aufbau langfristig überlebensfähiger Metapopulationen.	
Großer Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	Sicherung	1,73
		a) einer langfristig überlebensfähigen Populationen der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) feuchter, gras- und blütenreicher Waldlichtungen mit Farnbeständen und baumbestandener Moorränder zur Falterflugzeit (von Mitte Juli bis Ende August) sowie	
		c) mehrerer potenzieller beziehungsweise besiedelter Habitate im Aktionsradius zum Aufbau langfristig überlebensfähiger Metapopulationen.	
		d) einer räumlich und zeitlich angepassten Bewirtschaftung, welche zumindest auf Teilflächen das Vorhandensein der Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit gewährleistet.	

Tierarten		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächen- größe [ha]
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen		
Rundaugen- Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>	Sicherung	98,11
		a) einer langfristig überlebensfähigen Population der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) feuchter, blütenreicher Lichtungen, sonniger Waldränder sowie blütenreicher Bergwiesen mit Beständen der Nahrungspflanzen Aufrechte Trespe ( <i>Bromus erectus</i> ), Schaf- und Rotschwingel ( <i>Festuca ovina</i> , <i>F. rubra</i> ) zur Falterflugzeit (von Anfang Mai bis Anfang August) sowie	
		c) mehrerer potenzieller beziehungsweise besiedelter Habitate im Aktionsradius zum Aufbau einer langfristig überlebensfähiger Metapopulationen.	
		d) einer räumlich und zeitlich angepassten Bewirtschaftung, welche zumindest auf Teilflächen das Vorhandensein der Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit gewährleistet.	
Kleiner Ampferfeuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	Sicherung	66,43
		a) einer langfristig überlebensfähigen Populationen der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) sumpfiger bis frischer, nektarblütenreicher Wiesen mit Beständen des Großen Sauerampfers ( <i>Rumex acetosa</i> ) und Schlangenknöterichs ( <i>Bistorta officinalis</i> ) zur Falterflugzeit (von Ende Mai bis Anfang August) sowie	
		c) mehrerer potenzieller beziehungsweise besiedelter Habitate im Aktionsradius zum Aufbau langfristig überlebensfähiger Metapopulationen.	
		d) einer räumlich und zeitlich angepassten Bewirtschaftung, welche zumindest auf Teilflächen das Vorhandensein der Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit gewährleistet.	
Wachtelweizen- Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	Sicherung	98,76
		a) einer langfristig überlebensfähigen Populationen der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate,	
		b) frischer bis sumpfiger, gras- und blütenreicher, magerer Wiesen und Waldlichtungen mit Beständen von Blütenpflanzen wie Wiesen-Flockenblume ( <i>Centaurea jacea</i> ), Skabiosen-Flockenblume ( <i>Centaurea scabiosa</i> ), Arnika ( <i>Arnica montana</i> ), Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> ) und Schlangenknöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> ) zur Falterflugzeit (von Mitte Mai bis Mitte August) sowie	
		c) mehrerer potenzieller beziehungsweise besiedelter Habitate im Aktionsradius zum Aufbau langfristig überlebensfähiger Metapopulationen.	

Tab. 4-8: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Pflanzenarten.

Pflanzenarten		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächen- größe [ha]
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen		
Falten- Frauenmantel	<i>Alchemilla plicata</i>	Sicherung	98,11
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, kurzrasiger bzw. lückiger Bergwiesen und -weiden als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend feuchten bis mäßig trockenen, nährstoffarmen Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Arnika	<i>Arnica montana</i>	Sicherung	8,94
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, lichter bis sonniger, lückiger bis kurzrasiger Borstgrasrasen, Berg- und Moorwiesen als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend frischen bis wechselfrischen, nährstoffarmen, bodensauren Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Weicher Pippau	<i>Crepis mollis</i>	Sicherung	98,11
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, kurzrasiger bzw. lückiger Bergwiesen und -weiden als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend frischen bis wechselfeuchten, kalkarmen Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Sicherung	5,69
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, niedrigwüchsiger, lockerer Nasswiesen und Niedermoore als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend nassen bis sumpfigen, mäßig mit Nährstoffen versorgten, stickstoffarmen Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Sumpf- Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	Sicherung	5,69
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, niedrigwüchsiger, lockerer Nasswiesen und Niedermoore als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend sickerfeuchten bis wechselfeuchten, stickstoffarmen Standortsbedingungen mit mittlerer bis hoher Basenversorgung an den Wuchsorten.	

Pflanzenarten		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächen- größe [ha]
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen		
Feuerlilie	<i>Lilium bulbiferum</i>	Sicherung	11,13
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher Wiesen, Wald- und Gebüschsäume sowie Steinrückenstrukturen als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend frischen, gut nährstoffversorgten Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Sicherung	1,03
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher Schwingrasen und Flachmoore als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend dauerhaft nassen, zeitweise überfluteten, mesotrophen und mäßig sauren Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Kugelige Teufelskralle	<i>Phyteuma orbiculare</i>	Sicherung	98,11
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher Berg- und Moorwiesen als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend basenreichen Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	
Sumpfläusekraut	<i>Pedicularis palustris</i>	Sicherung	5,83
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher, kurzrasiger bzw. lückiger Nieder- und Zwischenmoore sowie Feuchtwiesen als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend feuchten bis sickernassen, teils auch zeitweilig überfluteten Standortsbedingungen mit guter Basenversorgung an den Wuchsorten.	
Trollblume	<i>Trollius europaeus</i>	Sicherung	5,83
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher Nasswiesen und Niedermoore als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend dauerfeuchten bis nassen, nährstoffreichen Standortsbedingungen an den Wuchsorten.	

Pflanzenarten		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Flächen- größe [ha]
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen		
Wiesen-Leinblatt	<i>Thesium pyrenaicum</i>	Sicherung	81,07
		a) der Bestände der Art und des Lebensraumpotenzials aktuell unbesiedelter Standorte,	
		b) artenreicher Bergwiesen und Magerrasen als Lebensraum sowie	
		c) der den ökologischen Ansprüchen der Art entsprechend mäßig trockenen bis frischen, kalk- und nährstoffarmen Standortbedingungen an den Wuchsorten.	

#### 4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen

In Tab. 4-9 werden Synergien bzw. Konflikte und Beeinträchtigungen durch die verschiedenen Interessengruppen dargestellt. Hinsichtlich der Regionalen sowie Landes-Raumordnungsplanung ist das Gebiet bereits als Vorbehaltsgebiet „Natur und Landschaft“ bzw. Vorranggebiet für den Biotopverbund ausgewiesen. Außerdem ist formuliert, dass die Offenlandfläche nicht durch Aufforstungen verkleinert werden darf, was die Notwendigkeit der langfristigen Erhaltung der Wiesen unterstreicht. Dies harmoniert mit Abs. 3 Nr. 2 der LSG-VO, wonach typische Wiesengesellschaften auf ehemaligen Grünlandstandorten, die zwischenzeitig in Nadelwald umgewandelt worden sind, wiederhergestellt werden sollen.

Tab. 4-9: Übersicht zur Wirkung der Nutzungen auf die Natura-2000-Schutzgüter.

Raumnutzung/Fachbelang	Wechselwirkungen mit Natura 2000	
	Synergien	Konflikte/ Beeinträchtigungen
Räumliche Gesamtplanung (Raumordnungsprogramme)	+	-
Wasserwirtschaft gemäß WRRL	+	-
Forstwirtschaft	teilw.	teilw.
Jagd	-	teilw.
Landwirtschaft	teilw.	teilw.
Gewerbe, Industrie, Straßen	-	+
Freizeit und Tourismus	-	+
Naturschutz	+	teilw.

- + Synergien bzw. Konflikte/Beeinträchtigungen gegeben
- teilw. Synergien bzw. Konflikte/Beeinträchtigungen teilweise gegeben
- keine Relevanz im Funktionsraum bzw. Synergien oder Konflikte/Beeinträchtigungen nicht gegeben

Synergien ergeben sich ebenfalls durch Handlungsempfehlungen aus der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) für den Großen Wolfsbach (bzw. die Zorge) (NLWKN, 2016b). Diese sieht vor, die Durchwanderbarkeit für Fische erschwerende Querbauwerke und Rohrdurchlässe im Oberlauf durch Rückbau bzw. Beseitigung durchlässig zu gestalten. Zudem ist der Bachverlauf im Großen Wolfsbachtal sowohl durch die Forststraße in ihrem natürlichen Verlauf beengt als auch durch einen erhöhten Eintrag von Sand- und Feinsedimenten aus oberflächigen Einschwemmungen infolge von häufiger Befahrung der Rückegassen mit Schwermaschinen beeinträchtigt. Dazu sind Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil, Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten sowie Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente/ Verockerung) für den Großen Wolfsbach konzipiert worden. Außerdem wird empfohlen die intensive Unterhaltung zu unterlassen, indem Totholz belassen wird und gewässertypische Strukturen zugelassen

werden. Diese Maßnahmen sind für das Managementplangebiet zu begrüßen, um die Fließgewässer in ihrer Struktur aufzuwerten.

Die forstliche Nutzung der Wälder führt v.a. durch das verdichtete Netz von Rückegassen, die fast ganzjährig und in kurzen Durchforstungszyklen mit Schwermaschinen befahren werden, zu Beeinträchtigungen für die Waldflächen. Direkte Einwirkungen innerhalb des MaP-Gebietes sind als sehr geringfügig einzustufen, da sich der Waldanteil im Managementplangebiet auf wenige Hektar Fläche beläuft. Vielmehr ist von außerhalb des Gebietes liegenden Forstflächen ausgehenden negativen Einflüssen, insb. südlich des Bärenbachs und nördlich bzw. westlich des Großen Wolfsbachs, auszugehen.

Durch Jagdausübung sind geringfügige Beeinträchtigungen zu verzeichnen, die sich vor allem durch häufiges Befahren von Wegen und Wiesen im Bereich jagdlicher Einrichtungen äußern.

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung muss die Situation differenziert betrachtet werden. Auf den Flächen mit AUM sind die Synergien sehr deutlich, da lediglich durch eine regelmäßige extensive Bewirtschaftung die gesteckten Ziele der LRT erreicht und die Offenlandbiotope in ihrer Ausprägung erhalten werden können. Namentlich Mahd trägt entscheidend zum Erhalt der Bergwiesen und Borstgrasrasen bei. Bei der extensiven Beweidung mit Rindern ist allerdings strikt auf eine sachgerechte Beweidung zu achten, da Tritt- und Fraßschäden infolge zu intensiver Nutzung den Erhaltungszielen entgegenstehen können. Außerdem ergibt sich aus der Beweidung ein Konflikt mit den sonstigen Schutz- und Erhaltungszielen für den Kleinen Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*). So ist Umtriebsweide auf Flächen mit Vorkommen der Art generell zu unterlassen, da den Schmetterlingen sowie anderen phytophagen Insekten ohne Blütenentwicklung jegliche Nahrungsgrundlage auf den Flächen fehlt (MEINECKE & MENGE, 2014a). Auf durch AUM geförderten Flächen der Berg-Mähwiesen (LRT 6520) und der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230\*) steht die vollflächige Mahd den Lebensraumsansprüchen der Schmetterlinge, z.B. des Feuchtwiesen-Perlmutterfalters (*Brenthis ino*), Rundaugen-Mohrenfalters (*Erebia medusa*) und Kleinen Ampferfeuerfalters (*Lycaena hippothoe*), teils entgegen. Begründet wird dies damit, dass für die Schmetterlinge die jeweilige Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit zumindest auf Teilflächen in voller Entfaltung vorhanden sein muss, um eine stabile Population zu sichern. Eine konsequente Mahd im Spätsommer bzw. Herbst widerspricht jedoch den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen, da die Vegetationsbestände durch die zunehmende Grasdominanz verarmen und seltene Arten in ihrem Bestand zurückgedrängt werden. Um diesem Konflikt zu begegnen, wird empfohlen, auf ca. 10 % jährlich rotierenden Flächen die Mahd auszusetzen und die Flächen gestaffelt zu mähen. So kann sichergestellt werden, dass die Grünlandbestände erhalten werden und die Tagfalter gleichzeitig ausreichend blühende Wirtspflanzen finden. Dies sollte jedoch nach Möglichkeit nicht auf allen Flächen abrupt passieren, da die in den letzten ca. 20 Jahren praktizierte Bewirtschaftung für die Arten anscheinend einigermaßen extensiv genug gewesen ist, um noch stabile Populationen (allerdings mit abnehmender Tendenz) zu erhalten.

Wie bereits angedeutet ergibt sich allerdings daraus ebenfalls ein innerfachlichen Konflikt des Naturschutzes, der darauf zurückzuführen ist, dass das Aussetzen der Mahd z.B. durch Belassen der Vegetationsbestände auf 10 % der Fläche, nicht mit den Auflagen der AUM

vereinbar ist und den Landwirten hohe Sanktionszahlungen drohen, wenn die Flächen nicht vollständig gemäht werden. Aus unserer Sicht kann dieser Konflikt über Einzelfallregelungen im Gespräch zwischen den Flächenbewirtschaftern und der UNB Goslar gelöst werden. Ebenso sind Sonderregelungen zwischen der UNB LK Goslar und dem MU denkbar, da auch schon bei den Auflagen zur Agrarumweltmaßnahme „Pfleger Besondere Biotoptypen (BB)“ Ausnahmeregelungen geltend gemacht wurden. Allgemein sollte in dieser Angelegenheit eine Überarbeitung der AUM Regelungen für die nächste Förderperiode in Betracht gezogen werden. Falls keine Einigung mit dem MU erreicht wird, sollte die Flächenpflege über andere Quellen finanziert werden. Die Bereitschaft der örtlichen Landwirte die Pflege der Wiesenbestände zu übernehmen, muss langfristig und auch finanziell unterstützt werden. Ebenfalls den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen der Wiesen zuwiderlaufend ist die völlig fehlende Bewirtschaftung etlicher Brachflächen und -säume. Durch Sukzession aufkommende Gebüsch- und Gehölzbestände bereichern zwar vorübergehend die Struktur des Gebietes, beeinträchtigen langfristig jedoch den notwendigen Offenlandcharakter der Flächen. Daraus ergibt sich die Dringlichkeit, die Bewirtschaftung wiederaufzunehmen, um den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen mit einem maximalen Verbuschungsgrads von unter 10,0 % Rechnung zu tragen und die lebensraumtypische Artenzusammensetzung zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

Randliche Einflüsse von anderweitig (nicht in der Förderung durch AUM) bewirtschafteten Grünländern mit Ausbringung von Düngemitteln stellen für alle Offenland-LRT eine erhebliche Gefahr dar, die es durch Anlage von Pufferzonen zu minimieren gilt. Für diese Flächen ist eine Überführung aller Offenlandflächen innerhalb des MaP-Gebiets in eine extensive Nutzungsform anzustreben.

Konflikte mit der Raumnutzung im Zuge von Gewerbe, Industrie und Straßen sind von großer Bedeutung für das Managementplangebiet, v.a. was den funktionalen Zusammenhang/ Biotopverbund zwischen den zerstreuten Teilflächen anbelangt. Diese Wirkungen beziehen sich auf den aktuellen Bestand an baulichen Einrichtungen.

Deutliche Beeinträchtigungen mit Widersprüchen zu den Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen gehen von Freizeit und Tourismus aus. Als Hauptaspekt ist die Stellung des Gebietes als Wintersportzentrum zu nennen. Die Hänge werden mit schweren Pistengeräten befahren, wodurch es zu Bodenverdichtung und -verwundung kommt.

Weiterhin stellt die Ausdehnung der Ziergartenpflege mit Pflanzung von Ziergehölzen insb. in Siedlungsnähe einen Konflikt dar, der durch die örtlichen Behörden reglementiert werden muss.

Insgesamt kann für das MaP-Gebiet von einem mittleren Konfliktpotential zwischen den Naturschutz-Zielen sowie den verschiedenen Raumnutzungsanforderungen ausgegangen werden.

## 5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Auf Grundlage des Zielkonzeptes wurde das „Maßnahmenkonzept“ entwickelt, welches je nach Erhaltungsgrad der Schutzgüter grundsätzlich unterscheidet zwischen:

- verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen,
- verpflichtenden Wiederherstellungsmaßnahmen und
- sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.

Durch Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen soll sichergestellt werden, dass das Gebiet den größtmöglichen Beitrag zum günstigen Erhaltungszustand der vorkommenden LRT und Arten im europäischen Gesamtnetzwerk der Schutzgebiete leistet.

Erhaltungsmaßnahmen sollen der Umsetzung verpflichtender langfristiger Erhaltungsziele (Zeithorizont ca. 30 Jahre) für das Gebiet dienen. Diese betreffen LRT und Arthabitate, die aktuell einen hervorragenden („A“) oder guten („B“) Erhaltungsgrad aufweisen. Erhaltungsmaßnahmen werden ebenfalls für LRT und Arten mit einem schlechten („C“) Erhaltungsgrad formuliert, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungsgrades zu erwarten ist und somit keine Verpflichtung zur Verbesserung des Erhaltungsgrades nach „A“ bzw. „B“ gibt. Daneben sollen Erhaltungsmaßnahmen eine Reduktion der Flächengröße in Bezug zum Referenzzustand verhindern.

Dem stehen verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen nahe, welche sich einerseits aus dem „Netzzusammenhang“, andererseits aber aus einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung ergeben können. Letzteres ist der Fall, wenn sich der Erhaltungsgrad seit dem Referenzzeitpunkt<sup>1</sup> im Gebiet von „A“ nach „B“ oder „C“ sowie von „B“ nach „C“ verschlechtert oder sich die Flächengröße des Schutzguts reduziert hat. Außerdem ergeben sich aus dem „Netzzusammenhang“ der biogeografischen Region (Vernetzung zu anderen Natura-2000-Gebieten) Wiederherstellungsmaßnahmen für LRT oder Arten, welche aktuell mit einem mittleren bis schlechten („C“) Erhaltungsgrad bewertet wurden, die gebietsbezogenen Erhaltungsziele jedoch eine Verbesserung hin zu einem Erhaltungsgrad „B“ erfordern.

Die sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen haben dagegen aus EU-Sicht fakultativen Charakter für die Umsetzung sonstiger Ziele. Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen sind für die UNB bindend.

Da es derzeit keine niedersachsenspezifische Referenzliste für die Maßnahmen gibt, wurde im Zuge der Maßnahmenarbeit mit dem NLWKN und der UNB Goslar die Verwendung der sächsischen Maßnahmenreferenzliste mit den dazugehörigen Codes abgestimmt. Diese Maßnahmenreferenzliste kann im Anhang 9.3 eingesehen werden. Zusätzlich dienen die Vollzugshinweise zu den einzelnen Schutzgegenständen als Orientierungshilfe für sinnvolle Maßnahmen (NLWKN, 2011a).

---

<sup>1</sup> Der Referenzzustand ist in den meisten Fällen die Basiserfassung und damit die erste qualifizierte Erfassung/Kartierung.

## 5.1 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmenbeschreibung der planungsrelevanten FFH-LRT und Arten der FFH-RL kann als Übersicht der nachfolgenden Tabelle (Tab. 5-1) entnommen werden. Eine ausführliche Beschreibung findet sich in den einzelnen Maßnahmenblättern im Anhang (9.4). Es wurden dabei auf den Maßnahmenblättern Maßnahmen-Nr. vergeben, die auch in den Karten 12.1 - 12.3 des Anhangs verortet sind. Dabei wurde für die Umsetzung der Maßnahmen ein Zeitraum festgesetzt. Kurzfristige Maßnahmen müssen unmittelbar nach der Erstellung des MaP umgesetzt werden. Mittelfristige Maßnahmen sind Maßnahmen, die in den nächsten zehn Jahren nach Planerstellung realisiert werden müssen. Kontinuierliche Pflegemaßnahmen, die auch in mehrjährigem Turnus durchgeführt werden können, sind als Daueraufgaben gekennzeichnet. Anzumerken ist, dass zum Schutz der Groppe eine Extensivierung der Unterhaltung des Großen Wolfsbach vorgesehen ist. Die Maßnahme bezieht sich jedoch nicht ausschließlich auf die 0,06 ha, welche im MaP-Gebiet liegen und ausgewiesen wurden, sondern auch auf das restliche Gewässer innerhalb des LSG.

Tab. 5-1: Übersicht der geplanten Maßnahmen für die planungsrelevanten FFH-LRT und FFH-Arten. Die Summe der Flächenangaben übersteigt die Gesamtgröße des MaP-Gebietes, da teilweise mehrere Maßnahmen auf einer Fläche geplant sind.

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Fläche	
					Anzahl	in [ha]
LRT 6520 LRT 6230	1	Extensive Mahd der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	176	108,50
LRT 6520 LRT 6230	2	Beseitigung der invasiven Vielblättrigen Lupine	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	23	11,65
LRT 6520 LRT 6230 LRT 7230	3	Beseitigung des Jakobs-Greiskrauts	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	26	20,51
LRT 6520 LRT 6230	4	Beweidung der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	13	8,89
LRT 6410	5	Extensive Mahd der Pfeifengraswiesen	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	7	0,69
LRT 6520	6	Entzugsorientierte Kalkung	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	53	29,79
LRT 7140	7	Pflege der Übergangs- und Schwingrasenmoore	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	6	0,43

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Fläche	
					Anzahl	in [ha]
LRT 7230	8	Extensive Mahd der Kalkreichen Niedermoore	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	13	1,06
LRT 7230	9	Auskopplung der Kalkreichen Niedermoore	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	kurzfristig	2	0,04
LRT 7230 LRT 7140	10	Entbuschung und Entkusselung	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	11	0,74
			zusätzliche Maßnahme	kurzfristig	1	0,04
LRT 6520	11	Entfernung der Fichtenforste und Überführung in Berg-Mähwiesen	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	mittelfristig bis 2030	14	7,91
LRT 6520	12	Durchlichtung von Gehölzbeständen	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	mittelfristig bis 2030	7	4,03
LRT 6430	13	Periodische Mahd der Hochstaudenfluren	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	4	0,50
LRT 6430	14	Beweidung von Hochstaudenfluren	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	2	0,07
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	15	Extensive Gewässerunterhaltung	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	kurzfristig	4	0,06
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	16	Kartierung	zusätzliche Maßnahme	kurzfristig		135,40
LRT und Biotope	17	Monitoring der LRT und Biotope	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2030	518	165,21
LRT 6520	18	Beseitigung des Drüsigen Springkrautes	notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	1	0,66
<b>Gesamt</b>					<b>876</b>	<b>496,17</b>

Die zusätzlichen Maßnahmen für sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Biotope wurden anhand der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen geplant (vgl. KAISER & WOHLGEMUTH, 2002) und sind in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 5-2) zusammengestellt. Die kartographische Darstellung der geplanten Maßnahmen kann den Karten 13.1 bis 13.3 im Anhang 9.1 entnommen werden.

Tab. 5-2: Übersicht der zusätzlichen Maßnahmen für bedeutsame Biotoptypen.

Biotoptyp	Zusätzliche Maßnahmen	Fläche	
		Anzahl	in [ha]
Nährstoffreiche Nasswiesen (GNR)	1 bis 2-schürige Mahd ohne Nachbeweidung, dabei Mahdgut nicht dauerhaft auf oder im Umfeld der Fläche ablagern (2.01.22.02, 2.01.15.02, 2.01.08)	20	4,70
	keine konkrete Datumsvorgabe zum frühesten Nutzungstermin, optimalerweise zwischen Juni und Oktober (2.01.18.03)		
	Mahd in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge, Mahd möglichst von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite (2.01.16.05, 2.01.16.01)		
	Keine Standortentwässerung, Zulassen einer (Wieder-) Vernässung (2.03.08.03)		
	Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung, keine Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.21.01, 2.01.20.01)		
	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden (3.03.03, 3.03.07)		
	Alternativ: Beweidung zwischen Mai und Oktober, ohne Vorgabe der Weidetierarten, bei Rinderbeweidung vorzugsweise mit kleinrahmigen Rinderrassen, als dauerhafte Standweide oder als kurzfristige Umtriebsweide (max. 4Wochen) (2.01.15.03, 2.01.17.03, 2.01.18.13)		
Sonstiges mageres Nassgrünland (GNW)	Beweidung, vorzugsweise mit Rindern zwischen Juni und Oktober (2.01.15.03, 2.01.17.03, 2.01.18.02)	1	0,10
	Keine Standortentwässerung, Zulassen einer (Wieder-) Vernässung (2.03.08.03)		
	Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung, keine Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.21.01, 2.01.20.01)		
	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden (3.03.03, 3.03.07)		
Sicker- oder Rieselquelle (FQR)	Keine Gewässerunterhaltung (3.02.04)	1	0,02
	Keine Standortentwässerung, Zulassen einer (Wieder-) Vernässung (2.03.08.03)		
	Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung, keine Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.21.01, 2.01.20.01)		
	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden (3.03.03, 3.03.07)		
	extensive Mahd bei Bedarf, beispielsweise bei aufkommenden Gehölzen, in mehrjährigen Abständen mit Abtransport des Mähgutes (2.01.08, 2.01.22.07)		
	Gehölzaufwuchs in regelmäßigen Abständen entkusseln sowie Neuaustrieb beseitigen (1.01.02). Das anfallende Gehölz abtransportieren.		
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)	Verzicht von Nutzung sowie Ausbau des Gewässers, Gewässerunterhaltung ausschließlich extensiv (2.05.01)	14	0,70
	Sediment- und Nährstoffeinträge sowie Einleitung von Abwässern auf ein Minimum reduzierten, ggf. durch Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen mit min. 10 m Breite (1.08.01, 1.08.02, 1.09)		
	Keine Standortentwässerung, keine Grundwasserentnahme, Sicherung der Gewässerdurchgängigkeit (2.03.08.03, 1.11, 1.05.04)		
	Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung, keine Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.21.01, 2.01.20.01)		
	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden (3.03.03, 3.03.07)		
	Kein Besatz mit gebietsfremden Fischarten (3.02.03)		

Biotoptyp	Zusätzliche Maßnahmen	Fläche	
		Anzahl	in [ha]
Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher bzw. nährstoffarmer Standorte (BNR bzw. BNA)	Regelmäßige Entnahme von Schattbäumen bzw. regelmäßiges Auf-den-Stock-Setzen von größeren Gehölzen zwischen Oktober und Februar (1.01.02, 2.02.04, 2.01.18.12). Das anfallende Gehölz abtransportieren.	13	0,75
	Gehölzbestand bei Angrenzen an beweidete Flächen auszäunen (1.14)		
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/ Binsenried (NSM), Hochstauden- sumpf nährstoffreicher Standorte (NSS)	Mahd bei Bedarf, beispielsweise bei aufkommenden Gehölzen, in mehrjährigen Abständen (2-7 Jahren) zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge, mit Abtransport des Mähgutes (2.01.08, 2.01.16.01, 2.01.22.07)	2	0,07
	Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung, keine Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.21.01, 2.01.20.01)		
	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden (3.03.03, 3.03.07)		
	Keine Standortentwässerung, Zulassen einer (Wieder-) Vernässung (2.03.08.03)		
	Alternativ: Jährliche extensive Beweidung zwischen Mitte Juli und Mitte September für max. 3 Wochen, dabei ist ein Zugang zu den weniger nassen Bereichen offen zu halten. Ohne Vorgabe der Weidetierarten, bei Rinderbeweidung vorzugsweise mit kleinrahmigen Rinderrassen (2.01.15.0, 2.01.17.03, 2.01.18.05)		
Naturnahe nährstoffreicher Stauteich/-see (SES)	Vorzugsweise keine Bewirtschaftung als Fischteich, andernfalls extensive Teichwirtschaft mit geringem Fischbesatz, kein Besatz mit gebietsfremden Fischarten, keine Zufütterung, keine Düngung und Desinfektionskalkung, kein Einsatz von Bioziden. Kalkung zur Mineralisierung kann in mehrjährigen Abständen erfolgen (3.02.01, 2.05.01, 2.04.03, 3.03.07, 3.02.09.02)	1	0,02
	Periodische Trockenlegung im Winter und schonende Entlandung, dabei erfolgt Gewässerunterhaltung abschnittsweise (max. Hälfte des Gewässers) in mehrjährigen Abständen (2.04.05, 2.05.05, 2.05.07)		
	Uferstrukturen sowie Unterwasser- und Schwimmblattvegetation erhalten und fördern (2.04.11, 2.04.14)		
	Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen mit min. 10 m Breite (1.08.07)		

Maßnahmen für die weiteren bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten wurden nicht explizit aufgestellt, da deren Schutz durch den Schutz der LRT- und Biotopflächen gesichert ist. Als Beispiel dafür ist die Maßnahme 1 zu nennen, in welcher gefordert ist, dass 10 % der LRT 6520 und 6230 Flächen jährlich nicht gemäht werden. Dies trägt dazu bei, dass die im MaP-Gebiet vorkommenden, gefährdeten Schmetterlinge die jeweilige Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit zumindest auf Teilflächen in voller Entfaltung vorfinden. Auch für die Groppe (*Cottus gobio*) wurden keine eigenständigen Maßnahmen geplant, welche über den Erhalt des besiedelten Lebensraums hinausgehen.

Lediglich für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) wurde eine zusätzliche Maßnahme geplant. Ob über das benachbarte Winterquartier im Stollen am „Kunstgraben“ hinaus Wochenstuben in den angrenzenden Ortschaften existieren oder in welchem Umfang die Art das MaP-Gebiet als Jagdhabitat nutzt, ist bisher nicht bekannt. Dementsprechend besteht ein Untersuchungsbedarf, welcher durch die Maßnahme 16 abgedeckt werden soll. Es wird empfohlen, Batcorder aufzustellen oder Detektobegehungen vorzunehmen, um mögliche

Aktivitäten, z.B. Nutzung des MaP-Gebiets als Flugkorridor, zu erfassen. Darüber hinaus sollten bestehende Ortschaften auf Wochenstuben kontrolliert werden.

## **5.2 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes**

Die Kalkulation der Maßnahmen erfolgte auf Grundlage der Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege des BLfU (2012), da für Niedersachsen keine entsprechende Vorlage übermittelt wurde. Darüber hinaus sind eigene gutachterliche Fachkenntnisse eingeflossen (z.B. bei der Fledermauskartierung). Weiterhin sind in die Bepflanzung der Düngevorgaben Empfehlungen von MEINECKE & MENGE (2003) eingeflossen, die Kosten wurden anhand der Marktpreisübersicht vom Deutschen Landwirtschaftsverlag GmbH (2020) veranschlagt. Anzumerken ist jedoch, dass die errechneten Kosten lediglich als Orientierungswerte zu verstehen sind, da die herangezogene Kostendatei sich auf ältere Werte stützt (Stand 2010/11). Um eine Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wurden Annahmen, die zur Berechnung der Maßnahmen angesetzt wurden, in die Kostentabelle kenntlich gemacht. Die veranschlagten Kosten wurden um 10 % höher angesetzt, um die Inflationsrate seit Erstellung der Kostendatei des BLfU (2012) auszugleichen. Daneben wurde ein Mehrwertsteuersatz (MwSt.) von 19 % in die veranschlagten Kosten eingerechnet.

Zudem handelt es sich bei der vorliegenden Berechnung um Teilkosten, die sich aus den Kosten für die eingesetzten Arbeitskräfte, eingesetzte Maschinen und verwendete Materialien zusammensetzen. Dabei wurde angenommen, dass die Maßnahmen von Landwirtschafts- oder Forstbetrieben umgesetzt werden. Es können jedoch auch Garten- und Landschaftsbaufirmen oder Umweltechnikunternehmen beauftragt werden. Je nach beauftragtem Betriebstyp und gegebenen Wettbewerbsbedingungen müssen über die Teilkosten hinaus, Gemeinkostenanteile sowie Wagnis- und Gewinnzuschläge addiert werden, um einen endgültigen Angebotspreis zu erhalten. Die Kosten können in einigen Fällen aber auch niedriger ausfallen, als veranschlagt. So wurden bei der Finanzierung der Beweidung Kosten für den Zaunbau eingerechnet, diese sind jedoch unter Umständen obsolet, da eine Beweidung der Flächen stattfindet und somit Zäune vermutlich vorhanden sind. Dementsprechend werden die tatsächlichen Kosten von der Berechnung abweichen.

Die Kosten wurden aufgeteilt in laufende Kosten für dauerhaft durchzuführenden Maßnahmen wie z.B. Mahd oder Beweidung (Tab. 5-3) und einmalige Kosten für einmalig durchzuführende Maßnahmen wie z.B. Entbuschung als ersteinrichtende Maßnahme (Tab. 5-4).

Die regelmäßige Pflege für Bergwiesen und Borstgrasrasen kann vorrangig mithilfe der Agrarumweltmaßnahmen (BB1, BB2 und GL11) finanziert werden (Maßnahme 1 und 4). Dies wurde bereits in der Vergangenheit erfolgreich durchgeführt und sollte demnach fortgesetzt werden.

Darüber hinaus können vor allem Fördermittel über die Landesprioritätenliste Pflege- und Entwicklung (PE) und Artenschutz (AS) (Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes und der Landschaftspflege (Richtlinie NAL)) beantragt werden, da das Land Niedersachsen Pflegekosten für Natura-2000 Gebiete beisteuert. So sind Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung

oder Wiederherstellung von Biotopen und Lebensstätten sowie spezielle Artenschutz- und Artenhilfsmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung gefährdeter Populationen und ihrer Lebensstätten förderfähig, hierzu zählen:

- a) der Erhalt, die Entwicklung und die Pflege von Lebensräumen und Standorten heimischer, gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- b) die Verringerung und die Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen in ökologisch sensiblen Gebieten,
- c) der Erhalt und die Entwicklung von kulturhistorisch geprägten, naturnahen Landschaften,
- d) das Wiederherstellen natürlicher oder naturnaher Standort- und Lebensbedingungen,
- e) die naturschutzfachliche Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten und weiteren Gebieten von besonderer Bedeutung für den Naturschutz,
- f) die naturschutz- und vorhabenbezogene Information der Öffentlichkeit zum besseren Verständnis des Naturhaushalts und zur Erhöhung der Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen, auch im Rahmen der Durchführung einer bestimmten Maßnahme.

Dadurch könnte die Pflege der LRT 6410, 6430, 7140 und 7230 (Maßnahme 5, 7, 8, 13 und 14) bewerkstelligt werden. Ggf. ist zu prüfen, ob die Maßnahmen auch über die Förderrichtlinie „Spezieller Arten- und Biotopschutz — SAB“ im Rahmen des ELER-Programms finanziert werden könnten, wobei sich diese Förderungsmöglichkeit allerdings auf Arten- und Biotopschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft bezieht und vermutlich nicht zutreffend ist.

Neuerdings können auch Landesmittel für die Bekämpfung von Neophyten (Projekte zur Beseitigung oder zum Management invasiver Arten zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Niedersachsen - Landesprioritätenliste invasive Arten (LPL IA)) beantragt werden. Dies wäre vermutlich für die Maßnahme 2 und 3 relevant.

Die Kartierungen des Großen Mausohrs und der LRT- und Biotoptypen könnte Gegenstand der Förderung in der EELA - Untermaßnahme "Vorhaben für Lebensräume und Arten" sein (siehe Durchführung von Bestandsaufnahmen zu Planungen und Projekten sowie Effizienzkontrollen) oder eventuell als gebiets- und vorhabenbezogenes Monitoring durch die NAL-Richtlinie gefördert werden (Maßnahme 16 und 17).

Die Wiederherstellung der LRT 7140 bzw. 7230 durch Entbuschung und Entkusselung und die Umwandlung der Fichtenforste in Bergwiesen (Maßnahme 10, 11 und 12) könnte im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden, da die Rückführung der Bestände in artenreiche Bergwiesenkomplexe zur Aufwertung der betroffenen Flächen führt. Ggf. ist zu prüfen, ob diese Maßnahmen auch durch das EFRE-Förderprogramm des Naturschutzes (EFRE-Landschaftswerte) als „Renaturierungsmaßnahmen, Wiederherstellung bzw. Sanierung naturnaher Ökosysteme und Ökosystemdienstleistungen“ durch die NBank gefördert werden könnte.

Ansonsten müssen die begrenzt zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel der UNB als sonstige Finanzierung herangezogen werden. Weitere Finanzierungsquellen sind nicht bekannt.

Welche Finanzierungsmöglichkeiten für die vorgeschlagenen Maßnahmen im Einzelnen zutreffen, ist durch die zuständige UNB zu prüfen. Die Auflistung möglicher Finanzierungsquellen stellt lediglich eine Hilfestellung, ohne Gewährleistung auf Richtigkeit, dar.

Tab. 5-3: Übersicht der veranschlagten Kosten der geplanten dauerhaften Maßnahmen.

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR] <sup>2</sup>	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
LRT 6520 LRT 6230	1	Extensive Mahd der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen	notwendig	Daueraufgabe	176	108,50	1.1.5: Mahd mit Doppelmessermähwerk am Allradschlepper mit Parzellengröße <1ha, Mahd von innen nach außen, Bodenverhältnisse labil, Boden uneben	223	31.664	92.811
							3.1.2. Wenden mit Kreiselzettwender, Parzellengröße <1ha, Bodenverhältnisse labil, Boden uneben	98	13.965	
							3.2.3 Schwaden mit Kreiselschwader am Allradschlepper	116	16.407	
							3.3.7. Aufnahme mit Gabel auf Kipper am Allradschlepper	217	30.776	
LRT 6520 LRT 6230	2	Beseitigung der invasiven Vielblättrigen Lupine	notwendig	Daueraufgabe	23	11,65	2 Mal jährlich einzelne Pflanzen ausstechen, Annahme 100 Exemplare pro ha	150	1.144	2.287
LRT 6520 LRT 6230 LRT 7230	3	Beseitigung des invasiven Jakobskrauts	notwendig	Daueraufgabe	26	20,51	2 Mal jährlich einzelne Pflanzen ausstechen, 100 Exemplare pro ha	100	1.342	2.684
LRT 6520 LRT 6230	4	Beweidung der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen	notwendig	Daueraufgabe	13	8,89	15.2.1 Einrichtung von Standweiden für Rinder (Zäune)	1.073	6.772	9.955
							15.2.2 Betreuung von Standweiden (Wasserfass)	35	593	
							15.2.3 Treiben der Rinder von alter zu neuer Weide	152	2.591	

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR]²	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
LRT 6410	5	Extensive Mahd der Pfeifengraswiesen	notwendig	Daueraufgabe	7	0,69	1.1.4: Mahd mit Doppelmessermähwerk am Einfachmotor mit Parzellengröße <1ha, Bodenverhältnisse labil, Boden uneben	273	246	1.137
							3.2.2: Wenden mit Bandrechen an Einfachmotorschlepper, mit Parzellengröße <1ha, Bodenverhältnisse labil, Boden uneben	213	192	
							3.2.2: Schwaden mit Bandrechen an Einfachmotorschlepper, mit Parzellengröße <1ha, Bodenverhältnisse labil, Boden uneben	213	125	
							3.3.1. Aufnahme mit Gabel auf Kipper am Allradschlepper	635	574	
LRT 6520	6	Entzugsorientierte Kalkung	notwendig	Daueraufgabe	53	29,79	Düngung mit kohlenstoffsaurem (Magnesium-)Kalk (80%), 700 kg/ha/a (Preis 50€/ t/ a)	35	1.365	1.865
							Düngung mit Kornkali (60%), 40 kg/ ha/a (Preis 321€/ t)	13	501	

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR] <sup>2</sup>	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
LRT 7140	7	Pflege der Übergangs- und Schwingrasenmoore	notwendig	Daueraufgabe	6	0,43	1.1.2: Mahd mit Motorsense (mittlere Erschwernis)	1.418	794	1.659
							3.3.1: Aufnahme mit Gabel und Tragen zum Parzellenrand (leichte Erschwernis)	745	417	
							1.14: Auszäunung sensibler Bereiche bzw. der LRT-Fläche	800	448	
LRT 7230	8	Extensive Mahd der Kalkreichen Niedermoore	notwendig	Daueraufgabe	13	1,06	1.1.2: Mahd mit Motorsense (mittlere Erschwernis)	1.418	1.975	3.013
							3.3.1: Aufnahme mit Gabel und Tragen zum Parzellenrand (leichte Erschwernis)	745	1.038	
LRT 7230 LRT 7140	10	Entbuschung und Entkusselung <sup>1</sup>	notwendig	Daueraufgabe	11	0,74	6.1.2 Entbuschung mit Kreissägeblatt am Freischneider	595	575	2.838
							7.1.1 Zerkleinern mit Holzhacker, leichte Erschwernis, anfallende Menge 50 m <sup>3</sup> /ha	2.344	2.263	
LRT 6430	13	Periodische Mahd der Hochstaudenfluren	notwendig	Daueraufgabe	4	0,50	1.1.2: Mahd mit Motorsense (mittlere Erschwernis)	1.418	928	1.416
							3.3.1: Aufnahme mit Gabel und Tragen zum Parzellenrand (leichte Erschwernis)	745	488	
LRT 6430	14	Beweidung von Hochstaudenfluren	notwendig	Daueraufgabe	2	0,07	Keine zusätzlichen Kosten, da durch Maßnahme 4 mit abgedeckt	0	0	0
Groppe (Cottus gobio)	15	Extensive Gewässerunterhaltung	notwendig	kurzfristig	4	0,06	Keine Kosten vorgesehen	0	0	0

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR] <sup>2</sup>	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
LRT 6520	18	Besietigung des Drüsigen Springkrautes	notwendig	Dauer-aufgabe	1	0,66	Keine Kosten, da in Maßnahme Nr. 1 mit abgedeckt	0	0	0
<b>Gesamtsumme laufende Maßnahmen</b>										<b>119.665</b>

- 1 Bei Entsorgung ist mit ca. 60€/ t Material an Wertstoffhöfen zu rechnen, durch Verkauf des Holzes (z.B. zur Energiegewinnung) können erhebliche Erlöse erzielt werden.
- 2 Die veranschlagten Kosten beinhalten Teilkosten, die auf die jeweilige ha Angabe hochgerechnet wurden, sowie 19% MwSt. Der errechnete Betrag wurde zudem um 10% Bereinigungspauschale erhöht, um die Inflationsrate seit Erstellung der Zahlungsvorlage auszugleichen.
- 3 Die Maßnahme zur Beseitigung des Drüsigen Springkrauts sollte 5 Jahre lang durchgeführt werden

Tab. 5-4: Übersicht der veranschlagten Kosten der geplanten einmaligen Maßnahmen.

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR] <sup>2</sup>	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
LRT 7230	9	Auskopplung der Kalkreichen Niedermoore	notwendig	kurzfristig	2	0,04	15.2.1 Einrichtung von Standweiden für Rinder (Zäune)	429	22	22
LRT 7230 LRT 7140	10	Entbuschung und Entkusselung <sup>1</sup>	zusätzlich	kurzfristig	1	0,04	6.1.2 Entbuschung mit Kreissägeblatt am Freischneider	595	31	154
							7.1.1 Zerkleinern mit Holzhacker, leichte Erschwernis, anfallende Menge 50 m <sup>3</sup> /ha	2.344	123	
LRT 6520	11	Entfernung der Fichtenforste und Überführung in Berg-Mähwiesen <sup>1</sup>	notwendig	mittelfristig bis 2030	14	7,91	6.1.3.4 Roden mit Motorkettensäge von überwiegend mit Bäumen (Ø 25 cm) bestockten Flächen, Hangneigung 25-40%	13.580	140.518	150.142
							5.3 5.3.1 Abfräsen mit Wurzelstockfräse (1000 St/ha, Stumpfdurchmesser 40 cm)	330	3.415	
							Einsaat/Mahdgutübertragung von Benachbarten Flächen	600	6.209	
LRT 6520	12	Durchlichtung von Gehölzbeständen <sup>1</sup>	notwendig	mittelfristig bis 2030	7	4,03	6.1.3.3 Roden mit Motorkettensäge von überwiegend mit Bäumen (Ø 20 cm) bestockten Flächen	8.018	42.248	54.035
							7.1.1 Zerkleinern mit Holzhacker, leichte Erschwernis, anfallende Menge 100 m <sup>3</sup> /ha	2.237	11.787	

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszeitraum	Fläche		Zur Kostenkalkulation angenommene Faktoren	Teilkosten [in EUR pro ha]	Veranschlagte Kosten inkl. 19% MwSt. [in EUR] <sup>2</sup>	Summe Maßnahme [in EUR]
					Anzahl	in [ha]				
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	16 <sup>1</sup>	Kartierung	zusätzlich	kurzfristig			Variante 1: Transsektkartierung (5 Begehungen à 60 min/km auf insgesamt 10 km) inkl. Vorbereitung und Auswertung		5.950	5.950
							Variante 2: Horchbox/ Batcorder: 3 Phasen à 3 Nächte (6 Begehungen für Auf- und Abbau) inkl. Gerätekostenpauschale, Vor- und Nachbereitung und Auswertung		4.760	4.760
LRT und Biotope	17	Monitoring der LRT und gesetzlich geschützten Biotope	zusätzlich	mittelfristig bis 2030	518	165,21	Variante 1: vollflächige Kartierung aller LRT und Biotope	45 (€ pro Anzahl)	27.739	37.602
							Objektbearbeitung in GIS	5 (€ pro Anzahl)	3.082	
							Dateneingabe in Datenbank	11 (€ pro Anzahl)	6.781	
					268	117,45	Variante 2: selektive Kartierung der LRT und gesetzlich geschützten Biotope	45 (€ pro Anzahl)	9.568	14.670
							Objektbearbeitung in GIS	5 (€ pro Anzahl)	1.595	
							Dateneingabe in Datenbank	11 (€ pro Anzahl)	3.508	
<b>Gesamtsumme einmalige Maßnahmen</b>										<b>267.334</b>

<sup>1</sup> Bei der Kostenschätzung der Maßnahme 16 handelt es sich um zwei Varianten. Somit muss von der Gesamtsumme der Betrag der nicht gewählten Variante abgezogen werden.

<sup>2</sup> Die veranschlagten Kosten beinhalten Teilkosten, die auf die jeweilige ha Angabe hochgerechnet wurden, sowie 19% MwSt. Der errechnete Betrag wurde zudem um 10% Bereinigungspauschale erhöht, um die Inflationsrate seit Erstellung der Zahlungsvorlage auszugleichen.

## 6 Hinweise auf offene Frage, Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Generell muss erwähnt werden, dass der Großteil der Biotoptypen- und LRT-Kartierung auf die Kartierung aus dem Jahr 2002 von MEINEKE & MENGE (2003) zurückzuführen ist. Lediglich ausgewählte LRT und Biotope sind auf ihre aktuelle Ausbildung im Jahr 2019 überprüft worden, so dass die Erstellung des MaP auf sehr alten Datengrundlagen fußt. Daher besteht dringender Bedarf die Biotoptypen und LRT zu aktualisieren und den MaP ggf. daraufhin anzupassen.

Weiterhin ist durch die UNB Goslar zu klären, wie mit der Diskrepanz zwischen einerseits den im MaP vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. Aussetzen der Mahd z.B. durch Belassen der Vegetationsbestände auf 10 % der Fläche) und andererseits den einzuhaltenden Förderbedingungen der AUM umzugehen ist. Denn wie bereits in Kapitel 4.3 hingewiesen, wäre dies gerade für die im MaP-Gebiet vorkommenden akut bedrohten Schmetterlingsarten wichtig. Eine Änderung der Förderbestimmungen ist daher anzustreben.

Ferner kann die Umwandlung der Fichtenbestände zu Bergwiesen zu einem Konflikt mit den Forstbetrieben führen. Es ist jedoch notwendig, die Flächen der LRT 6520 auszuweiten bzw. zu vernetzen, weshalb diese Maßnahme langfristig umgesetzt werden sollte. Jedoch kann das im Zuge des kalamitätsbedingten Absterbens von Fichtenbeständen ggf. günstige Voraussetzungen schaffen, dass die Rückführung von Forstbeständen in Berg-Mähwiesen relativ unkompliziert möglich ist, da dies in der LSG Verordnung verankert ist (vgl. Kap. 3.5). Angesichts vieler abgängiger Nadelholzbestände besteht zudem möglicherweise auch Potenzial für Flächenerwerb durch die Landkreise.

Allgemein müssten Berg-Mähwiesen (LRT 6520) gemäht werden, um strukturell in einem guten Zustand zu sein. Allerdings ist es erfreulich um Hohegeiß noch Landwirte zu haben, die eine extensive Beweidung durchführen. Dadurch entstehen auch strukturelle Unterschiede innerhalb des MaP-Gebietes. Deshalb wird die Fortführung der Beweidung durch AUM (BB1) befürwortet, auch wenn nicht gleichzeitig für alle Tier- und Pflanzenarten optimale Bedingungen durch die Beweidung geschaffen werden.

## 7 Hinweise zu Evaluierung und Monitoring

Wie schon in den vorhergehenden Kapiteln angesprochen wurde, fehlt innerhalb des MaP-Gebietes ein flächendeckendes, kontinuierliches Monitoring der Flora und Fauna. Vor allem über die Bestände des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) ist wenig bekannt. Die Erfassung sollte jedoch über das MaP-Gebiet hinausgehen. So ist ein Monitoring angrenzender Stollen (Winterquartiere) vor dem Hintergrund eines gebietsübergreifenden Fledermausschutzes wünschenswert.

Ebenso ist es notwendig, ein kontinuierliches FFH-LRT-Monitoring einzuführen, um zielgerichtet Entwicklungen überwachen zu können.

Das Fischmonitoring des LAVES ist ebenfalls positiv zu werten, weshalb empfohlen wird, dieses in das reguläre FFH-Monitoring einzubinden.

## 8 Quellenverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2442), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104).
- Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldG) vom 21.03.2002, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.06.2016 (Nds. GVBl. S. 97)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05. 1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), FFH-Richtlinie (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.03.2013 (ABl. EU Nr. L 158/193).
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich Wasserpolitik, Wasserrahmenrichtlinie (ABl. EG Nr. L 327/1).
- Verordnung zum Naturschutzgebiet „Bergwiesengesellschaften bei Hohegeiß“ (NSG-RG 055) vom 18.05.1983 (ABl. f. d. Reg.Bez. Brg. Nr. 12/165).
- Verordnung zum Naturschutzgebiet „Bärenbachstal“ (NSG-BR 64) vom 09.11.1984 (ABl. f. d. Reg.Bez. Brg. Nr. 14/263).
- Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Harz (Landkreis Goslar)“ vom 07.12.2010. (ABl f.d. LK Goslar, Nds. GVBl. 2010, S. 104), zuletzt geändert durch Verordnung vom 08.11.2018 (Nds. MBl. Nr. 41/2018 S. 1434)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BartSchVO) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771).

### Literatur

- ALNUS ([ALNUS GbR] 2012): Vorkommen des FFH-Lebensraumtyps 6410 im FFH-Gebiet 150. Unveröffentl.
- BFN ([Bundesamt für Naturschutz] 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. <https://www.bfn.de/themen/rote-liste.html>. Aufgerufen am 29.08.2018.
- BFN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2011): Klimawandel und Natura 2000. Broschüre, 80 S.
- BFN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2013): Verbreitung der Wildkatze in Deutschland. Kartendarstellung. <https://www.bfn.de/infothek/daten-fakten/zustand-der-natur/tiere-pflanzen-und-pilze/ii-22-7-verbreitung-wildkatze-in-dl.html>. Aufgerufen am 18.03.2020.
- BFN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2018): Luchsverbreitung in Deutschland im Monitoringjahr 2017/2018. Kartendarstellung. <https://www.luchsprojekt-harz.de/luchsprojekt/de/Luchsmonitoring/Monitoringergebnisse2/#group-26>. Aufgerufen am 18.03.2020.
- BFN ([Bundesamt für Naturschutz] 2019): Großes Mausohr (*Myotis myotis*). <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/grosses-mausohr-myotis-myotis.html>. Aufgerufen am 25.02.2019.

- BLESS, R. (1990): Die Bedeutung von gewässerbaulichen Hindernissen im Raum-Zeit-System der Groppe (*Cottus gobio* L.). *Natur und Landschaft* 65 (12), 581-585. Zit. In NLWKN (2017): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*) (Stand November 2011).
- BLFU ([Bayerisches Landesamt für Umwelt], Hrsg., 2012): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Augsburg: Eigendruck Bayer. Landesamt für Umwelt.
- BUND (2018): Handbuch Biotopverbund Deutschland, vom Konzept bis zur Umsetzung einer Grünen Infrastruktur. 1. Aufl. Berlin: Eigenverlag.
- DEUTSCHER LANDWIRTSCHAFTSVERLAG GMBH (Hrsg., 2020): Erzeugerpreise für Düngemittel. Aktuelle Düngemittelpreise: Preise für Mineraldünger, Stickstoffdünger, Kalidünger, Phosphordünger und NPK-Dünger. <https://markt.agrarheute.com/duengemittel/>. Aufgerufen am 31.03.2020.
- DIETZ, C., NILL, D. & HELVERSEN, O. VON (2016): Handbuch der Fledermäuse, Europa und Nordwestafrika. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. (2010): Naturräumliche Regionen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/2012). Korrigierte Fassung 20.09.2018.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4: 1-326. Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Schriftliche Anmerkungen zum Zielkonzept. Unveröff.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie-Fachbehörde für Naturschutz. 5. Fassung, Stand 1. 3. 2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. 3. Fassung, Stand 1.5.2005. Informationsdienst Naturschutz 25 (1): 1-20.
- HARM, S. (1990): Kleinseggenriede (*Scheuchzeria-Caricetea fuscae*) im Südwest-Harz. *Tuexenia* N. S. 10: 1173-183. zit. In MEINECKE, T. & MENGE, K. (2003): Lebensräume und Gefäßpflanzen im FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (4329-301). Biologische Erkundungen im Jahr 2002 als Grundlage für ein Monitoring und Management gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG. Überarbeitete und ergänzte Fassung Dezember 2003. UBS - Institut für umweltbiologische Studien. Im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig. Unveröff.
- HAUER, S., ANSORGE, H. & ZOPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- IFL ([Leibniz-Institut für Länderkunde] 2013): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland: Band 3 Natur und Umwelt II: Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Bohn, U. & Weiß, W.: Die potenzielle natürliche Vegetation. [http://archiv.nationalatlas.de/wp-content/art\\_pdf/Band3\\_84-87\\_archiv.pdf](http://archiv.nationalatlas.de/wp-content/art_pdf/Band3_84-87_archiv.pdf). Aufgerufen am 29.08.2018.
- JUNGHARDT, S. (1989): Die Hohegeisser Bergwiesen - ein Pflegekonzept. Erstellt im Auftrag des Landkreises Goslar. Kaufungen, 81 S. sowie Anlagen und Karten. Unveröff. zit. In MEINECKE, T. & MENGE, K. (2003): Lebensräume und Gefäßpflanzen im FFH-Gebiet „Bergwiesen und

- Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (4329-301). Biologische Erkundungen im Jahr 2002 als Grundlage für ein Monitoring und Management gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG. Überarbeitete und ergänzte Fassung Dezember 2003. UBS - Institut für umweltbiologische Studien. Im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig. Unveröff.
- KAISER, T. & WOHLGEMUTH, J.,O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22 (4): 169-242.
- KAISER, T. & ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 1/2003.
- LANDKREIS GOSLAR (Hrsg., 1994): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Goslar. Ökologie + Umwelt & ALAND Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie. Goslar.
- LANDKREIS GOSLAR (2019): Antrag AUM 2019 - Bewirtschaftungsplan nach Anlag 17 der Richtlinie NiB-AUM für Bewirtschafter Neigenfindt und Schubert.
- LAVES ([Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei, Fischereikundlicher Dienst] 2009): FFH-Steckbrief Fische Niedersachsen. Unveröff.
- LAVES ([Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei, Fischereikundlicher Dienst] 2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise Fischarten, Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (prioritär). November 2011.
- LBEG ([Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie] 2017): Erdgeschichte von Niedersachsen, Geologie und Landschaftsentwicklung. In: GeoBerichte des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (Hrsg.). Nr. 6. Hannover.
- LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 2018): NIBIS-Kartenserver, Geodatenzentrum Hannover. <http://LBEG.lbeg.de/cardomap3/>. Aufgerufen am 26.08.2018.
- LFULG ([Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie], 2019): Kartier- und Bewertungsschlüssel für FFH-Arten in Sachsen. <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8061.htm>. Aufgerufen am 21.11.2019.
- LIETSCH, V. (2020): Schriftliche und mündliche Mitteilungen. Unveröff.
- LIPSKY, H. & BRÄU, M. (2013): Lilagold-Feuerfalter *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761). In: BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (Hrsg.): Tagfalter in Bayern. Stuttgart, S. 206-208.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 01.08.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (3/2004).
- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2003): Lebensräume und Gefäßpflanzen im FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (4329-301). Biologische Erkundungen im Jahr 2002 als Grundlage für ein Monitoring und Management gemäß EU-Richtlinie 92/43/EWG. Überarbeitete und ergänzte Fassung Dezember 2003. UBS - Institut für umweltbiologische Studien. Im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig. Unveröff.
- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2005): Bodenverbesserungsmaßnahmen zur Erhöhung des Gefäßpflanzenanteils in moosreichen Bergwiesen um Hohegeiß (FFH-Gebiet 150) im Rahmen des Kooperationsprogramms Biotoppflege. UBS - Institut für umweltbiologische Studien. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Unveröff. Ebergötzen.

- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2012a): Auswirkungen wiederholter Magnesiumkalk-Düngung moosangereicherter Bergwiesen um Hohegeiß im FFH-Gebiet 432-301. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Unveröff. Hannover.. UBS - Institut für umweltbiologische Studien. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Unveröff. Ebergötzen.
- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2012b): Wirkungskontrolle zum PROFIL Kooperationsprogramm Naturschutz, Teilbereich ‚Besondere Biotoptypen‘ im FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (Nr. 150). Kleiner Ampferfeuerfalter *Lycaena hippothoe* 2012. Unveröff. Ebergötzen.
- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2014a): Wirkungskontrolle zum PROFIL Kooperationsprogramm Naturschutz, Teilbereich ‚Besondere Biotoptypen‘ im FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (Nr. 150). Kleiner Ampferfeuerfalter *Lycaena hippothoe* 2014. Unveröff. Ebergötzen.
- MEINECKE, T. & MENGE, K. (2014b): Wirkungskontrolle zum PROFIL Kooperationsprogramm Naturschutz, Teilbereich ‚Besondere Biotoptypen‘ im FFH-Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (Nr. 150). Vegetationsaufnahmen in Dauerbeobachtungsflächen 2014. Unveröff. Ebergötzen.
- ML ([Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] 2015): Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura-2000-Gebieten im Landeswald. Gem. RdErl. d. ML u. d. MU v. 21. 10. 2015. Hannover.
- ML ([Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] 2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP). Unveröffentlicht. Hannover.
- MOST, A., HEUSER, R., JACOK, AN., JASCHINSKI, T., LUDWIG, J., MEXNER, A., PEERENBOOM, C., PELZER, A., RASPER, M., SANDKÜHLER, K., SCHACHERER, A., SCHADER, P. G. & THORWEST, A. (2015): Wirkungen des Kooperationsprogramms Naturschutz und weiterer Niedersächsischer und Bremer Agrarumweltmaßnahmen auf die Biodiversität. Teil A Ergebnisse der Untersuchungen in der PROFIL-Förderperiode 2007-2014. Bericht des NLWKN zur ex-post-Bewertung in Niedersachsen (September 2015). Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- NABU LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN (2018): BatMap - Fledermaus-Informationssystem. <http://www.batmap.de/web/start/karte#resultanchor>. Aufgerufen am 19.02.2019.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2008): Landesweite Biotopkartierung in Niedersachsen als Grundlage für die Ausweisung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche. [http://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur\\_landschaft/weitere\\_den\\_naturschutz\\_wertvolle\\_bereiche/biotopkartierung/kartierte-biotope-in-niedersachsen-8871.html](http://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/weitere_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/biotopkartierung/kartierte-biotope-in-niedersachsen-8871.html). Aufgerufen am 14.02.2019.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz (MU). Stand Januar 2011.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#FFH](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#FFH)

- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Hrsg., 2016): Leitfaden zur Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 2/2016.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Hrsg., 2016b): Wasserkörperdatenblatt 38009 Zorge. [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download\\_OE/WRRL/WKDB\\_HE/38009\\_Zorge.pdf](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/38009_Zorge.pdf). Aufgerufen am 31.03.2020.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] (Hrsg., 2017): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*) (Stand November 2011).
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] (Hrsg., 2017a): Lachsartige Fische und sonstige Kieslaicher (Lachs, Meerforelle, Bachforelle, Äsche, Elritze, Barbe, Koppe. Leitfaden Artenschutz Gewässerunterhaltung. Artensteckbriefe. Stand: August 2017.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2017b): Pflanzenarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Stand 03.09.2017) (minutenfeldbezogene Daten).
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2017c): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (aus dem Meldezeitraum 2001 bis 2016) (minutenfeldbezogene Daten).
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2018): Agrarumweltmaßnahmen (AUM). [https://www.ml.niedersachsen.de/themen/landwirtschaft/agrarfoerderung/agrarumweltmassnahmen\\_aum/agrarumweltmanahmen-aum-121421.html](https://www.ml.niedersachsen.de/themen/landwirtschaft/agrarfoerderung/agrarumweltmassnahmen_aum/agrarumweltmanahmen-aum-121421.html). Aufgerufen am 27.02.2019.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] (2019): Standarddatenbogen/vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/downloads\\_zu\\_natura\\_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH). Aufgerufen am 19.02.2019.
- NMEUBK ([Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz] 2016): Wasserkörperdatenblatt, Stand Dezember 2016, 38009 Zorge. [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download\\_OE/WRRL/WKDB\\_HE/38009\\_Zorge.pdf](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/38009_Zorge.pdf). Aufgerufen am 19.02.2019
- NMEUBK ([Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz] 2018): Umweltkarten Niedersachsen. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>. Aufgerufen am 26.08.2018.
- RIEMANN, S (2014): FFH-Monitoring in Niedersachsen 2014. Kurzbericht FFH-Gebiet: Bergwiesen und Wolfbachtal bei Hohegeiß (150). Betrachtungszeitraum: September 2014. Beauftragt durch LAVES Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei, Fischereikundlicher Dienst.
- SCHNEIDER, J. & KORTE, E. (2005): Strukturelle Verbesserungen von Fließgewässern für Fische. Empfehlungen für die Lebensraumentwicklung zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie. Hrsg.: Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung, Mainz. Zit. In NLWKN (2017): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*) (Stand November 2011).

- SCHUHMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart.
- SUCK, R., BUSHART, M., HOFMANN, G., SCHRÖDER, L. (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348. Bonn- Bad Godesberg.
- THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Aktualisierte Fassung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjsmvKi9rjgAhUK4KYKHf4SCYkQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.nlwkn.niedersachsen.de%2Fdownload%2F26119%2FTeil\\_A\\_Wirbeltiere\\_Pflanzen\\_und\\_Pilze\\_-\\_Aktualisierte\\_Fassung\\_1.\\_Januar\\_2015.pdf&usg=AOvVaw1gqepshu5gVzCf5gTEf2\\_S](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjsmvKi9rjgAhUK4KYKHf4SCYkQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.nlwkn.niedersachsen.de%2Fdownload%2F26119%2FTeil_A_Wirbeltiere_Pflanzen_und_Pilze_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf&usg=AOvVaw1gqepshu5gVzCf5gTEf2_S). Aufgerufen am 22.02.2019.
- THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Aktualisierte Fassung. Teil B: Wirbellose Tiere. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 4 (4/08): 153-210. [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/besonders\\_streng\\_geschuetzte\\_arten/verzeichnis-der-in-niedersachsen-besonders-oder-streng-geschuetzten-arten-46119.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/besonders_streng_geschuetzte_arten/verzeichnis-der-in-niedersachsen-besonders-oder-streng-geschuetzten-arten-46119.html). Aufgerufen am 22.02.2019.
- VORDERMEIER, T. & E. BOHL (1999): Biologische Toleranz- und Grenzwerte im Wanderverhalten von Kleinfischen. Kriterien für die Renaturierung kleiner Fließgewässer. Vortrag auf der SVK-Tagung 9./10.2.1999, Potsdam. Zit. In NLWKN (2017): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*) (Stand November 2011).
- WIKIPEDIA (2018): Hohegeiß, Informationen zur Ortsgeschichte. <https://de.wikipedia.org/wiki/Hohegeiß>. Aufgerufen am 29.08.2018.
- WIKIPEDIA (2018): Braunlage, Informationen zur Stadtgeschichte. <https://de.wikipedia.org/wiki/Braunlage>. Aufgerufen am 29.08.2018.

## 9 Anhang

### 9.1 Fotodokumentation



Abb. 9-1: Zunehmende Beschattung von Berg-Mähwiesen (LRT 6520) durch aufkommende Fichtenbestände, im Vordergrund Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*, Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-2: Verbrachung und Versaumung durch ungenügende Pflege führt zur Ausbreitung von Gehölzen (hier Ohrweide [*Salix aurita*]) und konkurrenzstarker Hochstauden wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) auf Kosten konkurrenzschwacher LRT und Arten (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-3: Pfeifengraswiese (LRT 6410) mit Blühaspekt von Heilziest (*Betonica officinalis*) und Nordischem Labkraut (*Galium boreale*; Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-4: Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430, Foto: MEP Plan, 07.06.2019).



Abb. 9-5: Stark mit Ohrweide (*Salix aurita*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) verbuschender wertvoller Offenlandbiotopkomplex mit stark gefährdeten Vorkommen der LRT 6410 (Pfeifengrasswiesen) und 7230 (Kalkreiche Niedermoore) im Quellbereich des Großen Wolfbachs (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-6: Der Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*) ist in Niedersachsen ebenfalls vom Aussterben bedroht. Durch jährlich wechselnde Brach- und Saumstreifen kann die Art deutlich gefördert werden (MEP Plan, Foto: 20.06.2019).



Abb. 9-7: Der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*) konnte im Rahmen der Kartierung wieder in wenigen Individuen nachgewiesen werden (Foto: MEP Plan, 19.06.2019).



Abb. 9-8: Bestände der neophytischen Vielblättrigen Lupine (*Lupinus polyphyllus*), die aufgrund von Verbrachung und z.T. zu später Pflege stark in wertvolle LRT-Flächen eindringt und einheimische Arten verdrängt. Durch zu späte Mahd von Teilbereichen nach der Samenreife wird die Art zusätzlich weiter verschleppt (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-9: Das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) tritt im gesamten FFH-Gebiet in unterschiedlicher Intensität auf. Individuenreiches Vorkommen an einem unzureichend gepflegten Steilhang (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-10: In faunistischer Hinsicht bedeutsamer Brachstreifen unmittelbar westlich der B 4 im Norden des FFH-Gebiets in einer ansonsten großflächig gemähten Berg-Mähwiese (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).



Abb. 9-11: Grünlandkomplex im Nordteil des FFH-Gebiets 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“. Kontrast zwischen großflächig intensiv gepflegten und langjährig unbewirtschafteten, zunehmend verkrautenden und verbuschenden Feuchtfleichen (Foto: MEP Plan, 04.07.2018).

## 9.2 Karten des Anhangs

Karte 1	Planungsraum - Übersicht
Karte 2.1	Biotoptypen - Teilgebiet 1
Karte 2.2	Biotoptypen - Teilgebiet 2
Karte 2.3	Biotoptypen - Teilgebiet 3
Karte 2.4	Biotoptypen - Teilgebiet 4
Karte 3.1	FFH-Lebensraumtypen - Teilgebiet 1
Karte 3.2	FFH-Lebensraumtypen - Teilgebiet 2
Karte 3.3	FFH-Lebensraumtypen - Teilgebiet 3
Karte 4.1	FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 1
Karte 4.2	FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 2
Karte 4.3	FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 3
Karte 5.1	Neophytenvorkommen - Drüsiges Springkraut ( <i>Impatiens glandulifera</i> )
Karte 5.2	Neophytenvorkommen - Jakobs-Greiskraut ( <i>Senecio jacobaea</i> )
Karte 5.3	Neophytenvorkommen - Vielblättrige Lupine ( <i>Lupinus polyphyllus</i> )
Karte 6	Nutzungs- und Eigentumssituation
Karte 7.1	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 1
Karte 7.2	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 2
Karte 7.3	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 3
Karte 8.1	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Teilgebiet 1
Karte 8.2	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Teilgebiet 2
Karte 8.3	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Teilgebiet 3
Karte 9.3	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-RL - Teilgebiet 1
Karte 9.3	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-RL - Teilgebiet 2
Karte 9.3	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-RL - Teilgebiet 3
Karte 10.1	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 1
Karte 10.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 2
Karte 10.3	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 3
Karte 11.1	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten - Teilgebiet 1

- Karte 11.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten - Teilgebiet 2
- Karte 11.3 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten - Teilgebiet 3
- Karte 12.1 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Teilgebiet 1
- Karte 12.2 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Teilgebiet 2
- Karte 12.3 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Teilgebiet 3
- Karte 13.1 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop - Teilgebiet 1
- Karte 13.2 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop - Teilgebiet 2
- Karte 13.3 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop - Teilgebiet 3

### 9.3 Maßnahmenreferenzliste von Sachsen für LRT und Arten

Maßnahmen-code	Maßnahme
<b>1</b>	<b>Verminderung von Beeinträchtigungen</b>
<b>1.01</b>	Gehölzentfernung
<b>1.01.01</b>	Gehölzentfernung einmalig/Rodung
<b>1.01.02</b>	Gehölzentfernung regelmäßig/Beseitigung von Neuaustrieb
<b>1.02</b>	Beseitigung krautiger/grasartiger Konkurrenzpflanzen/Neophyten
<b>1.03</b>	Beseitigung von Ablagerungen (Schnittgut, Holz, Müll, Kirsungen etc.)
<b>1.04</b>	Beseitigung militärischer Altlasten
<b>1.05</b>	bauliche Veränderungen an Gewässern
<b>1.05.01</b>	umfassende Gewässerrenaturierung ( <i>bitte erläutern</i> )
<b>1.05.02</b>	Umbau/Neubau der Stauanlagen
<b>1.05.03</b>	Umbau/Neubau der Zuleitungsanlagen
<b>1.05.04</b>	Beseitigung von Querverbauungen/Sicherung der Durchgängigkeit
<b>1.05.05</b>	Beseitigung von Uferverbauungen
<b>1.05.06</b>	Öffnen von verrohrten/kanalisierten Gewässerabschnitten
<b>1.05.07</b>	Anlage / Instandsetzung von Fischpässen/-treppen
<b>1.05.08</b>	artenschutzgerechte Anlage von Durchlässen/Unterführungen
<b>1.05.09</b>	Gewässeranbindung (z.B. Altwasser)
<b>1.05.10</b>	Förderung einer erhöhten Fließgewässerdynamik/Schaffung von Strukturen
<b>1.05.11</b>	Förderung auetypischer Überschwemmungen (Deichrückbau, Bau von Durchlässen etc.)
<b>1.05.12</b>	Beseitigung von Sohlverbauungen
<b>1.06</b>	bauliche Veränderungen an Nestern und Quartieren
<b>1.06.01</b>	Anlage, Erhalt oder Optimierung von Nistplätzen/-hilfen (Horste, Nist- und Quartierkästen, Brutinseln)
<b>1.06.02</b>	Anlage, Erhalt oder Optimierung von Versteckplätzen/Hangplätzen, einschließlich Wärmekammern
<b>1.06.03</b>	Verdunklungsmaßnahmen in Dachräumen
<b>1.06.04</b>	Herrichtung und Bereitstellung von Gebäudeteilen (z.B. Dachräume)
<b>1.06.05</b>	Vergitterung (Fledermaus-Winterquartiere)
<b>1.06.06</b>	Schaffung/Sicherung von Einflug-/Einschlupföffnungen
<b>1.06.07</b>	Verhindern des Eindringens von Tauben
<b>1.06.08</b>	Vermauern von Fenster-/Türöffnungen (Verhinderung Vandalismus)
<b>1.06.09</b>	Sicherung Zugang durch vandalismussichere Tür
<b>1.06.10</b>	Abwehr von Prädatoren (z.B. Manschetten an Nistplätzen)
<b>1.06.11</b>	Sicherung von Fledermausquartieren ( <i>bitte erläutern</i> )
<b>1.07</b>	sonstige bauliche Veränderungen
<b>1.07.01</b>	Beseitigung/Rückbau von baulichen Anlagen (Wege, Brücken, Tunnel etc.)
<b>1.07.02</b>	Anlage von Steilwänden/Bodenabbrüchen
<b>1.07.03</b>	Ansitzwarten für Vögel
<b>1.08</b>	Erosionsminderung/Einrichtung von Pufferzonen
<b>1.08.01</b>	Minimierung des Sedimenteintrages unspezifiziert
<b>1.08.02</b>	unbewirtschafteter Gewässerrandstreifen

Maßnahmen-code	Maßnahme
1.08.03	Bodenschonender Ackerbau
1.08.04	Umwandlung Acker in Grünland
1.08.06	morphologische Veränderung von Eintragsbahnen (Verlegung, Rückstaue)
1.08.07	Anlage von Pufferstreifen/-flächen
1.09	Unterbinden von Einleitungen
1.10	Abwasserklärung im Einzugsgebiet
1.11	Verminderung der Grundwasserentnahme
1.12	Sicherung des ökologischen Mindestabflusses
1.13	Beseitigung von Viehtränken
1.14	Auszäunung sensibler Bereiche bzw. der LRT-Fläche
1.15	Reduzierung des (Schwarz-)Wildbestandes
1.16	Horstschutzzone
1.17	Verlagerung jagdlicher Einrichtungen
1.18	Wegsperrung
1.19	Bewachung
1.20	Sonstige Verminderung von Beeinträchtigungen ( <i>bitte erläutern</i> )
<b>2</b>	<b>Pflegehinweise / Biotopgestaltung</b>
2.01	Grünlandbewirtschaftung/-pflege
2.01.01	Belassen von Brach- und Saumbereichen
2.01.02	Pferchen außerhalb der Fläche oder hangabwärts
2.01.03	Anpassung der Besatzdichte ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.04	Hoch angesetzter Grasschnitt (i. d. R. $\geq 7$ cm)
2.01.05	Aushagerung (zeitweilig erhöhte Schnitthäufigkeit/Beweidungsintensität ohne Düngung)
2.01.06	Mahdgutübertragung
2.01.07	Belassen des Mahdgutes auf der Fläche für mehrere Tage
2.01.08	Keine dauerhafte Mahdgutablagerung auf oder im Umfeld der Fläche
2.01.09	Einsatz bodenschonender Technik
2.01.11	Schaffung kleinflächiger vegetationsoffener Bereiche
2.01.12	Plaggen/flächiges Abschieben von Oberboden
2.01.13	Kontrolliertes Brennen/Flämmen
2.01.14	Mahdtechnik
2.01.14.01	Handmahd (Sense, Freischneider...)
2.01.14.02	Mahd mit Einachsmäher/handgeführtem Balkenmäher
2.01.14.03	Mahd mit Kleintechnik
2.01.14.04	Mahd mit Balkenmähwerk
2.01.14.05	Verwendung tierschonender Mahdtechnik
2.01.15	Nutzungsart
2.01.15.01	Mahd, Nachbeweidung möglich
2.01.15.02	Mahd ohne Nachbeweidung
2.01.15.03	Beweidung
2.01.15.04	Alternativ Mahd und/oder Beweidung

Maßnahmen-code	Maßnahme
2.01.15.05	Keine regelmäßige Nutzung/Pflege
2.01.16	Nutzungsform bei Mahd
2.01.16.01	Staffelmahd ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.16.02	Selektive Mahd ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.16.03	Nutzungspause 6 bis 10 Wochen
2.01.16.04	Nutzungspause 11 bis 13 Wochen
2.01.16.07	Nutzungspause $\geq$ 14 Wochen
2.01.16.05	spezielle Mahdmuster (z B. von innen nach außen; <i>bitte erläutern</i> )
2.01.16.06	Keine Vorgabe zur Form der Mahd
2.01.22	Nutzungsrythmus bei Mahd
2.01.22.01	1-schürig
2.01.22.02	1- bis 2-schürig
2.01.22.03	2-schürig
2.01.22.04	2- bis 3-schürig
2.01.22.05	3-schürig
2.01.22.06	Mahd alle 1 bis 3 Jahre
2.01.22.07	Mahd bei Bedarf in mehrjährigen Abständen
2.01.17	Nutzungsform bei Beweidung
2.01.17.01	Nur Schafe/Ziegen
2.01.17.04	Nur Rinder/Schafe/Ziegen
2.01.17.02	Andere Beschränkung Weidevieh ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.17.03	Keine Vorgabe zu Weidetierarten
2.01.17.05	Vorgaben zur Art der Weidetierhaltung (Stand-, Hüte-, Umtriebs-, Triftweide, <i>bitte erläutern</i> )
2.01.18	frühester Nutzungs-/Pflegetermin
2.01.18.01	Erster Nutzungstermin bis Ende Mai
2.01.18.13	Frühester Nutzungstermin ab 15. Mai
2.01.18.02	Frühester Nutzungstermin ab 1. Juni
2.01.18.03	Frühester Nutzungstermin ab 15. Juni
2.01.18.04	Frühester Nutzungstermin ab 1. Juli
2.01.18.05	Frühester Nutzungstermin ab 15. Juli
2.01.18.06	Frühester Nutzungstermin ab 1. August
2.01.18.07	Frühester Nutzungstermin ab 1. September
2.01.18.08	Wintermahd
2.01.18.09	Keine Vorgabe zum frühesten Nutzungs-/Pflegetermin
2.01.18.12	sonstige Vorgaben zum frühesten Nutzungstermin ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.19	N-Düngung Grünland
2.01.19.01	Keine N-Düngung
2.01.19.03	N-Düngung maximal in Höhe des Entzugs
2.01.19.04	Keine Vorgabe zur N-Düngung
2.01.20	Grunddüngung Grünland
2.01.20.01	Keine Grunddüngung

<b>Maßnahmen-code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.01.20.03	Grunddüngung maximal in Höhe des Entzugs
2.01.20.04	Keine Vorgabe zur Grunddüngung
2.01.21	Grünlandkalkung
2.01.21.01	Keine Grünlandkalkung
2.01.21.02	Vorgaben zur Grünlandkalkung ( <i>bitte erläutern</i> )
2.01.21.03	Keine Vorgabe zur Grünlandkalkung
2.02	Gehölzstrukturen im Offenland
2.02.01	Gehölzpflanzung mit standortheimischen Arten
2.02.02	Gehölzpflanzung nur lückig bzw. in kleineren Bereichen
2.02.03	Einzelbaumpflanzung
2.02.04	Gehölzpflege (Heckenschnitt, Kopfweiden, Obstbäume etc.)
2.02.05	Gehölze in Anteilen unter 10% belassen
2.02.06	sonstige Maßnahmen zu Gehölzstrukturen ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03	Maßnahmen der forstlichen Bewirtschaftung
2.03.01	Maßnahmen zugunsten der Waldstruktur
2.03.01.01	Mehrschichtigkeit aktiv erhalten
2.03.01.02	Mehrschichtigkeit verbessern/entwickeln
2.03.01.03	Vor-/Unterbau mit lebensraumtypischen Baumarten
2.03.01.04	Lebensraum kleinflächig verjüngen
2.03.01.05	Plenterstruktur erhalten
2.03.01.06	Plenterstruktur verbessern/entwickeln
2.03.01.07	Auslichten dichter Gehölzbestände/Entfernung bestimmter Gehölze
2.03.01.08	Anlage/Erhalt von Lichtungen und Freiflächen im Wald
2.03.01.09	Mittelwaldartige Bewirtschaftung
2.03.01.10	Niederwaldartige Bewirtschaftung
2.03.01.11	Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen
2.03.01.12	Erntennutzungszeitraum verlängern
2.03.01.13	Fläche nicht bewirtschaften
2.03.01.14	Außerregelmäßige Bewirtschaftung (a. r. B.)
2.03.01.15	Belassen von Reifephaseanteilen (Altholz)
2.03.01.16	Sonstige Maßnahmen zugunsten der Waldstruktur ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.01.17	Maßnahmen zugunsten sonstiger Strukturmerkmale ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.02	Maßnahmen zugunsten von Totholz
2.03.02.01	Starkes stehendes und liegendes Totholz belassen (mind. 3 Stück/ha)
2.03.02.02	Starkes stehendes oder liegendes Totholz belassen (mind. 1 Stück/ha)
2.03.02.03	Starkes stehendes und liegendes Totholz anreichern (mind. 3 Stück/ha)
2.03.02.04	Starkes stehendes oder liegendes Totholz anreichern (mind. 1 Stück/ha)
2.03.02.05	Belassen von Totholz/Baumstubben
2.03.03	Maßnahmen zugunsten von Biotopbäumen
2.03.03.01	Biotopbäume belassen (mind. 12 Stück/ha, Artenschutz)
2.03.03.02	Biotopbäume belassen (mind. 6 Stück/ha)

Maßnahmen-code	Maßnahme
2.03.03.03	Biotopbäume belassen (mind. 3 Stück/ha)
2.03.03.04	Biotopbäume anreichern (mind. 12 Stück/ha, Artenschutz)
2.03.03.05	Biotopbäume anreichern (mind. 6 Stück/ha)
2.03.03.06	Biotopbäume anreichern (mind. 3 Stück/ha)
2.03.03.07	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen
2.03.04	Maßnahmen zugunsten des lebensraumtypischen Baumarteninventars
2.03.04.01	Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (A-Status)
2.03.04.02	Anteil der lebensraumtypischen Hauptbaumarten aktiv erhalten (B-Status)
2.03.04.03	Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (A-Status)
2.03.04.04	Anteil der lebensraumtypischen Nebenbaumarten aktiv erhalten (B-Status)
2.03.04.05	Anteil lebensraumtypischer Hauptbaumarten erhöhen
2.03.04.06	Anteil lebensraumtypischer Nebenbaumarten erhöhen
2.03.04.07	Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten fördern
2.03.04.08	Lebensraumtyp durch Pflanzung oder Saat verjüngen
2.03.04.09	Gesellschaftsfremden Baumartenanteil bei Hiebsreife reduzieren
2.03.04.10	Gesellschaftsfremden Baumartenanteil vor der Hiebsreife reduzieren
2.03.04.11	Verjüngung gesellschaftsfremder Gehölze reduzieren
2.03.04.12	Sonstige Maßn. zugunsten des lebensraumtyp. Baumarteninventars ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.04.13	Förderung bestimmter Baumarten ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.05	Maßnahmen zugunsten der lebensraumtypischen Bodenvegetation
2.03.05.01	Untypische Dominanzen in der Bodenvegetation regulieren
2.03.05.02	Sonstige Maßn. zugunsten der lebensraumtyp. Bodenvegetation ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.06	Maßnahmen zugunsten der Bodenstruktur
2.03.06.01	Keine Befahrung
2.03.06.02	Befahrung nur auf permanenten Rückegassen
2.03.06.03	Befahrung nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost
2.03.06.04	Bodenschonende Rückeverfahren anwenden
2.03.06.05	Holz mit Seilkran rücken
2.03.06.06	Torfabbau/Materialentnahme einstellen
2.03.06.07	Sonstige Maßnahmen zugunsten der Bodenstruktur ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.07	Maßnahmen zugunsten des Stoffhaushaltes
2.03.07.01	Eutrophierung reduzieren/einstellen
2.03.07.02	Auf Kalkung verzichten
2.03.07.03	Kompensationskalkung durchführen
2.03.07.04	Organische Ablagerungen beseitigen
2.03.07.05	Müll/anorganische Ablagerungen beseitigen
2.03.07.06	Schadstoffimmission reduzieren
2.03.07.07	Sonstige Maßnahmen zugunsten des Stoffhaushaltes ( <i>bitte erläutern</i> )
2.03.08	Maßnahmen zugunsten des Wasserhaushaltes
2.03.08.01	Entwässerungsgräben nicht wieder instand setzen
2.03.08.02	Entwässerungsgräben schließen

<b>Maßnahmen-code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.03.08.03	(Wieder-)Vernässung zulassen
2.03.08.04	Lebensraumuntypische Vernässung reduzieren/einstellen
2.03.08.05	Maßnahmen in der hydrologischen Schutzzone <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.08.09	Maßnahmen in der klimatischen Schutzzone <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.08.06	Sonstige Maßnahmen zugunsten des Wasserhaushaltes <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.08.07	aktuell keine Maßnahmen zugunsten des Wasserhaushaltes erforderlich
2.03.08.08	hydrologisches Gutachten erforderlich
2.03.09	Maßnahmen zur Verringerung / Beseitigung von Schäden an der Vegetationsstruktur
2.03.09.01	Verbissbelastung reduzieren
2.03.09.02	Schältschäden reduzieren
2.03.09.03	Zäunung zum Schutz der Verjüngung
2.03.09.04	Sonstige Maßnahmen zur Verringerung/Beseitigung von Schäden an der Vegetationsstruktur <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.10	Maßnahmen zur Verringerung/Beseitigung von Störungen
2.03.10.01	Lärmimmission reduzieren
2.03.10.02	Erholungsnutzung einschränken/einstellen
2.03.10.03	Rückbau von Wegen
2.03.10.04	Sonstige Maßnahmen zur Verringerung/Beseitigung von Störungen <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.11	Rodung/Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart
2.03.12	Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen <i>(bitte erläutern)</i>
2.03.13	naturnahe Waldbewirtschaftung/Walderhaltung
2.03.14	besondere Aufmerksamkeit, um seltenen A-Zustand zu erhalten - erhöhte Anforderungen berücksichtigen
2.03.15	besondere Aufmerksamkeit, damit sich der ungünstige Zustand nicht noch weiter verschlechtert - ein günstiger Zustand soll möglichst hergestellt werden
2.04	Gewässerbewirtschaftung/-entwicklung
2.04.01	Schonung/Förderung der Wildfischbestände
2.04.02	Anlage von Fischschonbezirken
2.04.03	Traditionelle Bewirtschaftung als Fischteich
2.04.04	Wasserstandsregulierung
2.04.05	Trockenlegung im Winter
2.04.06	Trockenlegung im Sommer/Herbst (Sömmerung)
2.04.07	Instandhaltung von Stauanlagen
2.04.08	Neuanlage/Erweiterung von Gewässern
2.04.09	Schaffung zusätzlicher Uferstrukturen/Flachwasserzonen
2.04.10	Anlage/Unterhaltung von Nahrungsteichen, Mehrbesatz
2.04.11	Erhalt von Uferstrukturen/Flachwasserzonen
2.04.12	Bespannung
2.04.12.01	sofortiger Wiederanstau/Winterbespannung
2.04.12.02	Bespannung spätestens am 1. März
2.04.12.03	mehrfähriger Ablassrhythmus
2.04.12.04	ganzjährige Bespannung
2.04.12.05	sonstige Vorgaben zur Bespannung <i>(bitte erläutern)</i>

Maßnahmen-code	Maßnahme
2.04.12.06	keine Bespannungsvorgabe
2.04.12.07	mind. 6-wöchige Trockenlegung von Teilbereichen im Sommer oder Herbst
2.04.13	Abfischen ohne Neubesatz
2.04.14	Erhalt und Förderung lebensraumtypischer Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
2.04.15	Trockenlegung im Frühjahr, Bespannung ab Mitte Mai (Brutteiche)
2.05	Gewässerunterhaltung/Entlandung
2.05.01	extensive Gewässerunterhaltungsmaßnahmen <i>(bitte erläutern)</i>
2.05.02	Mahd am Gewässerufer
2.05.03	schonende Entkrautung
2.05.04	schonender Schilfschnitt/Röhrichterschutz
2.05.05	schonende Entlandung (Stillgewässer)
2.05.06	schonende Grabenräumung/-pflege
2.05.07	Unterhaltung abschnittsweise/in mehrjährigen Abständen
2.06	Anlage von Schlenken
2.07	Schaffung stationärer Schutzanlagen
2.08	Einsatz mobiler Schutzanlagen an Verkehrswegen
2.09	Ackerbewirtschaftung
2.09.01	mehnjährige Ackerbrache
2.09.02	Brachestreifen/Blühstreifen
2.09.03	Ackerrandstreifen
2.09.04	spezielle Anbauverfahren <i>(bitte erläutern)</i>
2.09.05	Vorgaben für die Fruchtfolge <i>(bitte erläutern)</i>
2.09.06	Vorgaben zur Düngung <i>(bitte erläutern)</i>
2.09.07	Vorgaben zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln <i>(bitte erläutern)</i>
2.09.08	punktuellen Maßnahmen im Acker (Kiebitzinseln, Feldlerchenfenster, Brutplatzschonung)
2.09.09	sonstige Ackerbauliche Maßnahmen <i>(bitte erläutern)</i>
2.10	Beachtung von Vorkommen gefährdeter Arten <i>(bitte erläutern)</i>
2.11	Sonstige Pflegehinweise <i>(bitte erläutern)</i>
3	<b>Verbote/Einschränkungen</b>
3.01	Grünland/Offenland
3.01.01	Keine Neuansaat/Nachsaat
3.01.02	Keine Gehölzpflanzungen
3.01.03	Keine Pflanzung von Nadelhölzern im LRT-Umfeld
3.01.04	Kein Walzen/Schleppen im Sommerhalbjahr
3.01.05	Kein Einsatz von Gülle oder Gärresten
3.01.06	Keine Zufütterung bei Weidetieren
3.01.07	Keine Pflanzung standortfremder Gehölze im LRT-Umfeld
3.01.08	Nachsaat nur mit LRT-angepassten Saatgutmischungen
3.02	Gewässer
3.02.01	Rücknahme/Regulierung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung
3.02.02	kein Fischbesatz und keine fischereiwirtschaftliche Nutzung

Maßnahmen-code	Maßnahme
3.02.03	kein Besatz mit gebietsfremden Fischarten
3.02.04	keine Gewässerunterhaltung
3.02.05	Keine Ablagerungen auf Kies- und Schlammflächen während der Vegetationszeit
3.02.06	Ertrags-/Besatzvorgabe Menge
3.02.06.01	keinerlei Fischbesatz
3.02.06.02	quantitative Ertrags- oder Besatzvorgabe ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.06.03	keine Besatzvorgabe
3.02.07	Besatz sonstiger Fischarten
3.02.07.01	Beschränkung Graskarpfenbesatz ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.07.02	Beschränkung Raubfischbesatz ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.07.03	Beschränkung Graskarpfen- und Raubfischbesatz ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.07.04	Kein Graskarpfenbesatz
3.02.07.05	Kein Raubfischbesatz
3.02.07.06	Kein Graskarpfen- und Raubfischbesatz
3.02.07.07	Keine Vorgabe zu Graskarpfen- und Raubfischbesatz
3.02.07.08	sonstige Vorgaben zum Fischbesatz ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.08	Teichdüngung (organ./mineral.)
3.02.08.01	keine Teichdüngung
3.02.08.02	Beschränkung Teichdüngung ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.08.03	keine Vorgabe zur Teichdüngung
3.02.09	Teichkalkung
3.02.09.01	keine Teichkalkung
3.02.09.02	Beschränkung Teichkalkung ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.09.03	keine Vorgabe zur Teichkalkung
3.02.10	Zufütterung Teichbewirtschaftung
3.02.10.01	keine Zufütterung Teichwirtschaft/Naturnahrung
3.02.10.02	nur angemessene Getreidefütterung
3.02.10.03	angemessene Getreide- oder Pelletfütterung/Mischfutter nur zur Konditionierung
3.02.10.04	sonstige Beschränkung Zufütterung Teichwirtschaft ( <i>bitte erläutern</i> )
3.02.10.05	keine Vorgabe zur Zufütterung Teichwirtschaft
3.03	Sonstiges
3.03.01	Betretungsverbot
3.03.02	Besucherlenkung/Regelung der Freizeitnutzung (Sport, Zelten, Angeln, Bootfahren etc.)
3.03.03	Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (ggf. Ausnahmen erläutern)
3.03.04	keine Kalkung im hydrologischen Einzugsgebiet
3.03.05	Vorgaben zur Wege- und Teichdämmpflege ( <i>bitte erläutern</i> )
3.03.06	keine Beleuchtung von Gebäudeteilen (Fledermausschutz)
3.03.07	kein Einsatz von Bioziden (Rodentizide, Insektizide etc., ggf. Ausnahmen erläutern)
3.04	Sonstige Verbote/Unterlassungen ( <i>bitte erläutern</i> )
4	<b>Sonstige Maßnahmen</b>
4.01	Natürliche Sukzession

<b>Maßnahmen-code</b>	<b>Maßnahme</b>
<b>4.02</b>	Administrative Maßnahmen
<b>4.02.01</b>	Ausweisung von Schutzgebieten unspezifiziert
<b>4.02.02</b>	Ausweisung/Erweiterung NSG
<b>4.02.03</b>	Ausweisung Naturdenkmal
<b>4.02.04</b>	Geschwindigkeitsbegrenzung
<b>4.03</b>	Bestandsstützende Maßnahmen/Vermehrungskultur
<b>4.04</b>	Aufstellen von Informationstafeln
<b>4.05</b>	Beheizung Hufeisennasen-Quartiere
<b>4.06</b>	weitere sonstige Maßnahmen <i>(bitte erläutern)</i>
<b>4.07</b>	Teilbereiche ohne Bewirtschaftung
<b>5</b>	Maßnahmen zugunsten der lebensraumtypischen Fauna <i>(bitte erläutern)</i>
<b>6.01</b>	allgemein: LRT-spezifische Standardmaßnahmen beachten
<b>6.02</b>	Standardmaßnahmen LRT 9110
<b>6.03</b>	Standardmaßnahmen LRT 9130
<b>6.04</b>	Standardmaßnahmen LRT 9160
<b>6.05</b>	Standardmaßnahmen LRT 9170
<b>6.06</b>	Standardmaßnahmen LRT 9180*
<b>6.07</b>	Standardmaßnahmen LRT 9190
<b>6.08</b>	Standardmaßnahmen LRT 91D1*
<b>6.09</b>	Standardmaßnahmen LRT 91D2*
<b>6.10</b>	Standardmaßnahmen LRT 91D3*
<b>6.11</b>	Standardmaßnahmen LRT 91D4*
<b>6.12</b>	Standardmaßnahmen LRT 91E0*
<b>6.13</b>	Standardmaßnahmen LRT 91F0
<b>6.14</b>	Standardmaßnahmen LRT 91G0*
<b>6.15</b>	Standardmaßnahmen LRT 91T0
<b>6.16</b>	Standardmaßnahmen LRT 91U0
<b>6.17</b>	Standardmaßnahmen LRT 9410

## 9.4 Maßnahmenblätter

# Maßnahmenblätter zum Managementplan FFH-150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

Stand: 04.01.2021

Überarbeitet Juli 2022

Grau hinterlegte Textpassagen: nachträgliche Änderungen/Ergänzungen vorgenommen durch den Landkreis Goslar vorwiegend als Nachforderung durch den NLWKN

<b>Nr. 1</b>	<b>Symbol: M1D</b>	<b>Extensive Mahd der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> <li>• LRT 6230</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Pflanzenarten wie z. B. Arnika (<i>Arnica montana</i>) und Wiesen-Leinblatt (<i>Thesium pyrenaicum</i>)</li> <li>• gefährdete Schmetterlingsarten wie z. B. Rundaugen-Mohrenfalters (<i>Erebia medusa</i>) und Kleinen Ampfererfalters (<i>Lycaena hippothoe</i>)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an kleinräumig, wechselnden Vegetationsstrukturen</li> <li>• einheitliche Bewirtschaftung ohne kleinräumige Differenzierung</li> <li>• auf einigen Flächen ausbleibende Nutzung (Brache), damit einhergehend Vergrasung, Verfilzung und Artenverarmung</li> <li>• Verbuschung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung arten- und strukturreicher Berg-Mähwiesen im kleinräumigen Wechsel mit Borstgrasrasen, die durch zahlreiches Vorhandensein von Magerkeitszeigern und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten gekennzeichnet sind</li> <li>• Sicherung des Offenlandcharakters um Hohegeiß sowie einschließlich Schaffung punktueller Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand langfristig überlebensfähiger Populationen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten</li> <li>• Sicherung bisher unbesiedelter Lebensräume als Trittsteinbiotope</li> <li>• Erhaltung nektarblütenreicher Wiesen mit ausreichend Vorkommen der jeweiligen Nahrungspflanzen</li> </ul>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- bis 2-schürige Mahd ohne Nachbeweidung (2.01.22.02, 2.01.15.02)</li> <li>• keine konkrete Datumsvorgabe zum frühesten Nutzungstermin, Erstnutzung sollte jedoch zwischen Ende Juni und Anfang August beginnen, Nutzungspause von 6 bis 10 Wochen einhalten (2.01.18.12, 2.01.16.03)</li> <li>• Mahd in einem möglichst kleinräumigen Mosaik (&lt; 0,5 ha) und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge einschließlich Aussetzen der Mahd auf ca. 10 % jährlich rotierenden Flächen (2.01.16.01, 2.01.01)</li> <li>• kurzzeitiges Belassen des Mahdgutes auf der Fläche für mehrere Tage, um Samenausfall zu gewährleisten, jedoch mit Maximalverweildauer von acht Tagen (2.01.07)</li> <li>• Mahd von innen nach außen (2.01.16.05)</li> <li>• Einsatz bodenschonender Technik (2.01.09)</li> <li>• hoch angesetzter Grasschnitt (i. d. R. <math>\geq 7</math> cm), nichtsdestotrotz darf dieser auf der Fläche geringfügig variieren, um Strukturvielfalt zu schaffen (2.01.04)</li> </ul> Die Maßnahmen betreffen 108,50 ha. Veranschlagte Kosten: 92.811 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Die naturschutzfachliche Erfordernis, dass 10 % der Fläche nicht gemäht werden, ist aktuell mit den Richtlinien der Agrarumweltmaßnahmen nicht vereinbar und bedarf einer dringenden Klärung bzw. Sonderregelung durch die UNB Goslar. Denn diese Erfordernis ist insbesondere für die Insektenfauna von großer Relevanz. Die im MaP-Gebiet gefährdeten Schmetterlinge brauchen die jeweilige Wirtspflanze während der Falterflug- und Larvalzeit zumindest auf Teilflächen in voller Entfaltung, um eine stabile Population aufrecht erhalten zu können.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. kann die Erfolgskontrolle über eine ergebnisorientierte Honorierung anhand der vorhandenen Anzahl von charakteristischen Pflanzenarten erfolgen.</li> </ul>		

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

<b>Nr. 2</b>	<b>Symbol: M2D</b>	<b>Beseitigung der invasiven Vielblättrigen Lupine</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> <li>• LRT 6230</li> </ul>
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominanz und Ausbreitung der Vielblättrigen Lupine (<i>Lupinus polyphyllus</i>) und damit einhergehend die Verdrängung lebensraumtypischer Pflanzenarten</li> <li>• auf Weideflächen Gefahr der Vergiftung der Weidetiere durch den hohen Alkaloidgehalt</li> <li>• bei Heubereitung Herabsetzung der Heuqualität und somit Reduzierung des Ertrags</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung arten- und strukturreicher Berg-Mähwiesen im kleinräumigen Wechsel mit Borstgrasrasen und Niedermooren, die eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung aufweisen und keine Neophyten im Bestand enthalten</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Landwirt		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung der Verdrängung lebensraumtypischer bzw. gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung krautiger/grasartiger Konkurrenzpflanzen/Neophyten (1.02)</li> <li>• Optimalvariante: 2 Mal jährlich (Mai und Juli) die Pflanzen vor der Blüte ausstechen. Im September des gleichen Jahres kontrollieren und restliche Pflanzen ausreißen. Eine Wiederholung für mindestens 2 Jahre ist notwendig.</li> <li>• Optionalvariante: 2 Mal jährlich (Mai und Juli) mähen (Verhindert allerdings im besten Fall die weitere Ausbreitung, dient nicht der Beseitigung).</li> <li>• Schnittgut und ausgerissene Pflanzen müssen fachgerecht in gewerblichen Müllverbrennungsanlagen oder Kompostierungsanlagen (min. 70 °C) entsorgt werden.</li> </ul> Die Maßnahmen betreffen 11,65 ha. Veranschlagte Kosten: 1.144 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Mit der Optimalvariante ergeben sich deutliche Synergien mit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen der jeweiligen LRT, da auf diesen ökologisch wertvollen Flächen die Vegetationsbestände nicht vor der Blüte gemäht werden müssen und somit die lebensraumtypischen Pflanzenarten geschont werden. Die Optionalvariante bietet sich jedoch für größere Lupinenbestände an, da der Arbeitsaufwand sonst sehr hoch ist. Es ist dennoch darauf zu achten, dass das sehr zeitige Mahdregime nach Zurückdrängen der Lupinenbestände wieder an das LR-typische Mahdregime angepasst wird.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgskontrollen sollten in den darauffolgenden Jahren regelmäßig durchgeführt werden.</li> <li>• Da die Bekämpfung oft größere Flächen an nacktem Boden zur Folge hat, ist darauf zu achten, dass keine neuen invasiven Neophyten davon profitieren. Dies ist zu kontrollieren. Ggf. kann es sinnvoll sein, einheimische Arten des jeweiligen LRT durch Mahdgutübertragung einzusäen.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 3</b>	<b>Symbol: M3D</b>	<b>Beseitigung des giftigen Jakobs-Greiskrauts</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> <li>• LRT 6230</li> <li>• LRT 7230</li> </ul>
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Pflanzenarten</li> </ul>
		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominanz und weitere Ausbreitung des Jakobs-Greiskrauts (<i>Senecio jacobaea</i>)</li> <li>• auf Weideflächen Gefahr der Vergiftung der Weidetiere mit den giftigen Pyrrolizidinalkaloiden</li> <li>• bei Heubereitung Reduzierung der Heuqualität und des Ertrags</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung arten- und strukturreicher Berg-Mähwiesen im kleinräumigen Wechsel mit Borstgrasrasen und Niedermooren, die eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung aufweisen und keine giftigen Weideunkräuter im Bestand enthalten</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung der Verdrängung lebensraumtypischer bzw. gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung krautiger/grasartiger Konkurrenzpflanzen/Neophyten (1.02)</li> <li>• Optimalvariante: Ausstechen oder Ausreißen der Pflanzen mit Wurzel vor der Samenreife (ab Ende Juni), um das Aussamen der Pflanze zu verhindern.</li> <li>• Optionalvariante: Mahd der Fläche vor der Blüte (Ende Juni). Ggf. bei Neuaustrieb Mahd wiederholen. Für mehrere Jahre wiederholen.</li> <li>• Schnittgut und ausgerissene Pflanzen müssen sachgerecht entsorgt werden, da die Gefahr der Notreife besteht. Größere Mengen sind in Müllverbrennungsanlagen oder Bioabfallbehandlungsanlagen zu entsorgen.</li> <li>• Hinweis: Aus Sicherheitsgründen sind bei allen Arbeiten Handschuhe zu tragen, da geringe Mengen des giftigen Wirkstoffs über die Haut aufgenommen werden können. Da sich diese in der Leber anreichern, besteht die Gefahr einer schleichenden Vergiftung.</li> </ul> Die Maßnahmen betreffen 20,51 ha. Veranschlagte Kosten: 1.342 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Mit der Optimalvariante ergeben sich deutliche Synergien mit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen der jeweiligen LRT, da auf diesen ökologisch wertvollen Flächen die Vegetationsbestände nicht vor der Blüte gemäht werden müssen und somit die lebensraumtypischen Pflanzenarten geschont werden. Die Optionalvariante bietet sich jedoch für größere Bestände des Jakobs-Greiskrauts an, da der Arbeitsaufwand sonst sehr hoch ist. Es ist dennoch darauf zu achten, dass das sehr zeitige Mahdregime nach Zurückdrängen der Bestände wieder an das LR-typische Mahdregime angepasst wird.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgskontrollen sollten in den darauffolgenden Jahren regelmäßig durchgeführt werden.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 4</b>	<b>Symbol: M4D</b>	<b>Beweidung der Berg-Mähwiesen und Borstgrasrasen</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> <li>• LRT 6230</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Pflanzenarten wie z. B. Arnika (<i>Arnica montana</i>) und Wiesen-Leinblatt (<i>Thesium pyrenaicum</i>)</li> <li>• gefährdete Schmetterlingsarten wie z. B. Rundaugen-Mohrenfalters (<i>Erebia medusa</i>) und Kleinen Ampferfeuerfalters (<i>Lycaena hippothoe</i>)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel an kleinräumig, wechselnden Vegetationsstrukturen</li> <li>• einheitliche Bewirtschaftung ohne kleinräumige Differenzierung</li> <li>• Auftreten von Weideunkräutern</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung arten- und strukturreicher Berg-Mähwiesen im kleinräumigen Wechsel mit Borstgrasrasen, die durch zahlreiches Vorhandensein von Magerkeitszeigern und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten gekennzeichnet sind</li> <li>• Sicherung des Offenlandcharakters um Hohegeiß sowie einschließlich Schaffung punktueller Offenstellen als Mikrohabitate für konkurrenzschwache Arten</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand langfristig überlebensfähiger Populationen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten</li> <li>• Sicherung bisher unbesiedelter Lebensräume als Trittsteinbiotope</li> <li>• Erhaltung nektarblütenreicher Wiesen mit ausreichend Vorkommen der jeweiligen Nahrungspflanzen</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung mit Nachmahd, ohne Zufütterung, Pferchen außerhalb der Fläche oder hangabwärts, ohne Vorgabe für Weidetierarten, bei Rinderbeweidung vorzugsweise mit kleinrahmigen Rinderrassen (2.01.02, 2.01.15.04, 2.01.17.03, 3.01.06)</li> <li>• Frühester Nutzungstermin ab 1. Juli (2.01.18.04), auf Flächen mit Arnika alle 2-5 Jahre Frühester Nutzungstermin ab 1. August (2.01.18.06)</li> <li>• kurzfristige Beweidung mit hoher Besatzdichte (6 GVE/ha) einer längeren Weideperiode mit niedriger Besatzdichte vorziehen - bei größeren Flächen als Umtriebsweide, um eine vollständige Abweidung der Vegetationsdecke in einem kurzen Zeitraum (max. 4 Wochen) zu gewährleisten und selektiven Verbiss und Trittschäden zu minimieren. Im Anschluss eine Nachmahd als Pflegeschnitt durchführen, um Aufkommen von Ruderalisierungs- oder Störungszeigern zu vermeiden (2.01.17.05).</li> <li>• Belassen eines min. 6m breiten, ungenutzten Randstreifens zum Erhalt bzw. zur Erhöhung der Artenvielfalt, welcher in unregelmäßigen Abständen zu mähen ist (2.01.01)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 8,89 ha. Veranschlagte Kosten: 9.955 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Beweidung ist als keine optionale Pflegemaßnahme einzustufen, da der Nährstoffeintrag und Trittschäden der Weidetiere zu einer Veränderung der Vegetationszusammensetzung führen können. Aufgrund der etablierten Nutzung als Weideflächen wird Beweidung dennoch als Pflegemaßnahme für ausgewählte Flächen aufgeführt (Habitatkontinuität).		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine regelmäßige Kontrolle der Vegetationszusammensetzung sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden,</li> </ul>		

um Veränderung der Artenzusammensetzung frühzeitig zu erkennen und ggf. Maßnahmen anzupassen (z.B. bei Aufkommen von Ruderalisierungs- oder Störungszeigern, Verlust der Magerkeitszeiger).

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

--

<b>Nr. 5</b>	<b>Symbol: M5D</b>	<b>Extensive Mahd der Pfeifengraswiesen</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6410</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Pflanzenarten, wie Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>) und Gewöhnlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)</li> </ul>
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf einigen Flächen ausbleibende Nutzung (Brache), damit einhergehend Vergrasung, Verfilzung und Artenverarmung</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung artenreicher, in größere Mähwiesen- oder Weidenflächen eingebettete, Pfeifengraswiesen, die durch zahlreiches Vorhandensein von Magerkeitszeigern und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten gekennzeichnet sind</li> <li>• Sicherung des Offenlandcharakters mit einem geringem Verbuschungsgrad und basenreicher oder mäßig basenarmer, nährstoffarmer und feuchter bis nasser Standortverhältnisse</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand langfristig überlebensfähiger Populationen der gefährdeten Pflanzenarten</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- bis 2-schürige Mahd ohne Nachbeweidung, mit Abtransport des Mahdguts (2.01.22.02, 2.01.15.02, 2.01.08)</li> <li>• keine konkrete Datumsvorgabe zum frühesten Nutzungstermin, Erstnutzung sollte optimalerweise ab 1. September beginnen (2.01.18.07)</li> <li>• keine Stickstoff-Düngung, Grunddüngung oder Grünlandkalkung (2.01.19.01, 2.01.20.01, 2.01.21.01)</li> <li>• kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (3.03.03)</li> <li>• hoch angesetzter Grasschnitt (i. d. R. <math>\geq 7</math> cm) (2.01.04)</li> <li>• Einsatz bodenschonender Technik (2.01.09)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 0,69 ha. Veranschlagte Kosten: 1.137 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. kann die Erfolgskontrolle über eine ergebnisorientierte Honorierung anhand der vorhandenen Anzahl von charakteristischen Pflanzenarten erfolgen.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 6</b>	<b>Symbol: M6D</b>	<b>Entzugsorientierte Düngung und Kalkung</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gefährdete Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenverarmung bzw. Verschiebung des Gräser- und Kräuteranteils durch anhaltende Aushagerung/ Nährstoffmangel aufgrund fehlender entzugsorientierter Düngung bzw. Kalkung</li> <li>• Ausbreitung der Moosdeckung, insbesondere des Sparrigen Kranzmoos (<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>)</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>  <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei ungenügender Nährstoffverfügbarkeit, die durch Bodenuntersuchungen nachgewiesen ist, Grünlandkalkung mit kohlenaurer Magnesiumkalk (80-85 % CaCO<sub>3</sub> und 5-10 % MgCO<sub>3</sub>, Neutralisationswert 48-52 %, max. als Erhaltungsgabe) zusammen mit Kaliumchlorid 60 (60er Kali) nach vorheriger Abstimmung mit der UNB durchführbar (2.01.21)</li> <li>• keine Kalkung bei Arnika-Vorkommen (2.01.21.02)</li> <li>• nur auf Flächen, die nicht in Nähe der Borstgrasrasen und Niedermoore oder am Oberhang liegen.</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 29,79 ha. Veranschlagte Kosten: 1.865 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Die naturschutzfachliche Erfordernis, eine Grünlandkalkung und geringe Düngung durchzuführen, ist aktuell mit einer Ausnahmeregelung zwischen der UNB LK Goslar und dem MU möglich. Dabei ist eine Erhaltungsdüngung (mit Düngemittel der Anlage 9 der RL NiB-AUM) und eine Kalkung bei Bedarf nach Abstimmung mit der UNB möglich. Die umgesetzten Maßnahmen sind zu dokumentieren. An dieser Regelung sollte weiterhin festgehalten werden.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenprobenuntersuchungen (ca. alle 3 Jahre) sind in regelmäßigen Abständen zu erfolgen, um frühzeitig Verschlechterungen durch Nährstoffreichtum zu erkennen und abzustellen.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 7</b>	<b>Symbol: M7D</b>	<b>Pflege der Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 7140</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seltene Pflanzenarten, wie z.B.: Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Igel-Segge (<i>Carex echinata</i>), Sumpf-Veilchen (<i>Viola palustris</i>)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf einigen Flächen ausbleibende Nutzung (Brache), damit einhergehend Verfilzung, Verbuschung und Artenverarmung</li> <li>• Ausbreitung von Weiden und Schwarz-Erlen auf Brachflächen</li> <li>• Verdrängung und künftige Überwachsung durch Hochstaudenfluren (LRT 6430)</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten Pfleßmaßnahme bzw. Instand <input checked="" type="checkbox"/> setzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung und Erhaltung naturnaher, torfmoosreicher Seggen- und Wollgras-Riede sowie Übergangs- und Schwinggrasmoore mit offenem Charakter und geringer Verbuschung</li> <li>• Gewährleistung einer dauerhaft hohen Wassersättigung und nährstoffarmer, sehr nassen Standortverhältnissen</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Landwirt		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhinderung der Verdrängung lebensraumtypischer bzw. seltener Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung einer 1-schürigen Mahd alle 1 bis 3 Jahre beim Aufkommen von Gehölzen unter Einsatz von Kleintechnik mit Abtransport des Mähgutes. Bei einer Wiederherstellung des LRT häufigere Mahd, für den Erhalt seltener mähen und ggf. wechselnde Teilflächen ungemäht lassen. (2.01.22.01, 2.01.22.06, 2.01.14.03, 2.01.08)</li> <li>• keine konkrete Datumsvorgabe zum frühesten Nutzungstermin, Erstnutzung sollte optimalerweise zwischen Mitte Juli und Februar erfolgen (2.01.18.05)</li> <li>• keine Kalkung im hydrologischen Einzugsgebiet (3.03.04)</li> <li>• Zulassen einer (Wieder-)Vernässung, ggf. Sicherung eines ausreichend hohen (Grund-) Wasserstandes durch Wasserregulierung, wobei zu achten ist, dass kein eutrophes Wasser zugeleitet wird (2.03.08.03)</li> <li>• kein Einsatz von Bioziden, wie beispielsweise Rodentiziden, Insektiziden (3.03.07)</li> <li>• Auszäunung sensibler Bereiche bzw. der LRT-Fläche (1.14)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 0,43 ha. Veranschlagte Kosten: 1.569 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teile der Flächen sind von Berg-Mähwiesen umgeben oder grenzen an diese an. Die Pflege der Übergangs- und Schwingrasenmoore darf jedoch nicht durch Grünlandmaßnahmen abgedeckt werden (u.a. da sich ein Betreten der Fläche schädigend auswirken kann). Daher sind neben Abgrenzung- oder Einzäunungsmaßnahmen der Flächen ggf. ein Flächenankauf sinnvoll, um einheitliche Bewirtschaftungsweisen zu verhindern (1.14). Zudem sind Übergangs- und Schwingrasenmoore nicht durch landwirtschaftliche Nutzung entstanden oder geprägt worden, sodass Vertragsnaturschutz als Umsetzungsinstrument nicht empfehlenswert ist.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 8</b>	<b>Symbol: M8D</b>	<b>Extensive Mahd der Kalkreichen Niedermoore</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 7230</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Echte Gelb-Segge (<i>Carex flava</i>), Hirsen-Segge (<i>Carex panicea</i>), Sumpfstendelwurz (<i>Epipactis palustris</i>)</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nichtnutzung (Brache) der Flächen durch schlechte Zugänglichkeit</li> <li>• Verbuschung der Bestände durch sich ausbreitende Weidengebüsche und aus angrenzenden Gehölzen resultierende Beschattung der Flächen</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichen eines möglichst geringen Flächenanteils hoch wachsender Röhrichtvegetation, Hochstauden und Großseggen mit standorttypischen kurzrasigen Klein-Seggen-Rieden</li> <li>• Sicherung hoher Grundwasserstände von möglichst nicht gestörten, nährstoffarmen sowie basenreichen Standorten</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand der, basenreiche, nährstoffarme Sauergras-/Binsenried - Bestände, kennzeichnenden Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- schürige Mahd ohne Nachbeweidung in Abständen von 1 bis 3 Jahren mit Abtransport des Mähgutes (2.01.22.01, 2.01.15.02, 2.01.08)</li> <li>• Keine konkrete Datumsvorgabe zum frühesten Nutzungstermin, Erstnutzung sollte aber zwischen Juli und Februar beginnen (2.01.18.09)</li> <li>• Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung (2.01.19.01, 2.01.20.01)</li> <li>• Keine Grünlandkalkung oder Kalkung im hydrologischen Einzugsgebiet (2.01.21.01, 3.03.04)</li> <li>• Zulassen einer (Wieder-)Vernässung, ggf. Sicherung eines ausreichend hohen (Grund-)Wasserstandes durch Wasserstandsregulierung, wobei kein eutrophes Wasser bzw. saures Hangwasser zugeleitet werden darf, keine Wiederinstandsetzung von Entwässerungsgräben (2.03.08.01, 2.03.08.03, 2.04.04)</li> <li>• Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (3.03.03)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 1,06 ha. Veranschlagte Kosten: 3.013 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgskontrollen sollten in den darauffolgenden Jahren regelmäßig durchgeführt werden. Bei fortgeschrittener Sukzession möglicherweise frühere und häufigere Schnitte notwendig.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 9</b>	<b>Symbol: M9K</b>	<b>Temporäre Auskopplung der Kalkreichen Niedermoore</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b>  • LRT 7230  <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> • Störungen auf beweideten Flächen durch Viehtritt
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten Pfleßmaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> • Schaffung eines nicht oder nur gering gestörten Standortes der Kalkreichen Niedermoore  <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> • Auszäunung der sensiblen Bereiche bzw. der LRT-Fläche (1.14) • Optimal: im Anschluss Maßnahme 8 fortsetzen  • Optional: extensive Beweidung mit Rindern, vorzugsweise mit kleinrahmigen Rinderrassen, für maximal 3 Wochen im Zeitraum zwischen Mitte Juli und Mitte September. Dabei einen Zugang zu den weniger nassen Bereichen offen halten (2.01.15.03, 2.01.17.04, 2.01.18.05, 2.01.17.05)  Die Maßnahme betrifft 0,04 ha. Veranschlagte Kosten: 22 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>  Grundsätzlich ist eine Mahd der Beweidung aufgrund möglicher Trittschäden und dem Nährstoffeintrag vorzuziehen. Einige konkurrenzschwache Arten können von einer kurzfristigen Beweidung profitieren, in den vorhandenen LRT-Flächen überwiegen jedoch die nachteiligen Auswirkungen, weshalb die Teilflächen, wenn möglich, nicht beweidet werden sollten.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 10</b>	<b>Symbol: M10K</b>	<b>Entbuschung und Entkusselung</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 7230</li> <li>• LRT 7140</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschattung der Bestände durch angrenzende Gehölze</li> <li>• Verbuschung durch ausbreitende Weidengebüsche</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung nährstoffarmer Übergangs- und Schwinggrasmoore im Wechsel mit nährstoffarmen Kalkreichen Niedermooren, gekennzeichnet durch das Vorhandensein von (Klein-)Seggen- und Wollgras Rieden</li> <li>• Sicherung des Offenlandcharakters mit einer höchstens geringen Verbuschung und dauerhaft hohen Wassersättigung</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmalige Entfernung von Büschen und Bäumen auf gut entwickelten, aber durch Verbuschung beeinträchtigten Flächen, um Beschattung zu reduzieren. (1.01.01 ) Anschließend Maßnahme 7 bzw. Maßnahme 8 fortführen.</li> <li>• Bei verstärktem Gehölzaufwuchs (v.a. nahe größeren Gehölzbeständen) muss in regelmäßigen Abständen entkusselt sowie der Neuaustrieb beseitigt werden. Die Gehölze müssen ausgerissen oder zumindest die oberirdischen Sprosssteile entfernt werden (1.01.02). Das anfallende Gehölz abtransportieren.</li> <li>• Die Maßnahme soll auf 0,04 ha als zusätzliche Maßnahme kurzfristig durchgeführt werden, auf 0,74 ha als notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme als Daueraufgabe. Veranschlagte Kosten: zusätzliche Maßnahme 154 EUR, Erhaltungsmaßnahme 2.838 EUR</li> </ul>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 11</b>	<b>Symbol: M11M</b>	<b>Entfernung der Fichtenforste und Überführung in Berg-Mähwiesen</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versaumung, Beschattung durch angrenzende Wald- bzw. Vorwaldbestände</li> <li>• Veränderung der hydrologischen Standortverhältnisse durch die Beschattung</li> <li>• Flächenverlust der Bergmähwiesen zugunsten von Aufforstungen und Brachen</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Forstfirma/Landwirt		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermehrung und Vernetzung von Berg-Mähwiesenflächen durch Überführung brachliegender Flächen und Aufforstungen</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmalige Entfernung von Gehölzen bzw. Rodung von größeren Gehölzbeständen. Dabei Stubben entfernen (1.01.01, 2.03.11)</li> <li>• Maßnahme 1 im Anschluss fortsetzen</li> <li>• Ergänzend bietet es sich an, in den ersten Jahren Mahdgut der angrenzenden LRT-Flächen zu übertragen um lebensraumtypische Arten etablieren zu können (2.01.06 )</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 7,91 ha. Veranschlagte Kosten: 143.933 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umwandlung von Forstflächen in Grünland kann zu einem Konflikt mit der Waldbehörde führen. Es kann sich jedoch auf den § 8, Abschnitt 3.2 des NWaldLG berufen werden, in welchem hingewiesen wird, dass eine von einer Naturschutzbehörde im Einzelfall angeordnete Waldumwandlung als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme nach § 29 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes im Einzelfall ohne Genehmigung möglich ist.</li> </ul>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 12</b>	<b>Symbol: M12M</b>	<b>Durchlichtung von Gehölzbeständen</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6520</li> </ul>
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuschung der Berg-Mähwiesenflächen</li> <li>• Versaumung und Beschattung durch angrenzende Gehölzbestände</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederherstellung weiträumiger Offenflächen mit geringem Gehölzanteil</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Forstfirma/Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einmalige Gehölzentfernung oder Rodung zur Reduzierung der Beschattung durch Gebüsche und Bäume (1.01.01)</li> </ul> <p>Die Maßnahme betrifft 4,03 ha. Veranschlagte Kosten: 54.035 EUR</p>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 13</b>	<b>Symbol: M13D</b>	<b>Periodische Mahd der Hochstaudenfluren</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenverarmung durch zeitweilige Überstauungen und damit einhergehenden Nährstoffeinträgen</li> </ul>
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung artenreicher, höchstens mäßig verbuschter, Hochstaudenfluren mit naturraumtypischen sowie teilweise vielfältigen Strukturen durch ein Mosaik hoch- und niedrigwüchsiger, offener und dichter Vegetation</li> <li>• Sicherung mäßig nährstoffreicher Standorte mit einer feuchten bis nassen Feuchtestufe</li> </ul>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand langfristig überlebensfähiger Populationen der charakteristischen Pflanzenarten</li> </ul>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahd bei Bedarf, beispielsweise bei aufkommenden Gehölzen, in mehrjährigen Abständen mit Abtransport des Mähgutes (2.01.08, 2.01.22.07)</li> <li>• Frühester Nutzungstermin ab 1. August (2.01.18.06)</li> <li>• Keine Gehölzpflanzungen (3.01.02)</li> <li>• Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung (2.01.19.01, 2.01.20.01)</li> <li>• Keine Grünlandkalkung (2.01.21.01)</li> <li>• Einsatz bodenschonender Technik (2.01.09)</li> <li>• Zulassen einer (Wieder-)Vernässung (2.03.08.03)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 0,50 ha. Veranschlagte Kosten: 1.416 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. kann die Erfolgskontrolle über eine ergebnisorientierte Honorierung anhand der vorhandenen Anzahl von charakteristischen Pflanzenarten erfolgen.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 14</b>	<b>Symbol: M14D</b>	<b>Beweidung von Hochstaudenfluren</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LRT 6430</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenverarmung durch zeitweilige Überstauungen und damit einhergehenden Nährstoffeinträgen</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung artenreicher, höchstens mäßig verbuschter, Hochstaudenfluren mit naturraumtypischen sowie teilweise vielfältigen Strukturen durch ein Mosaik hoch- und niedrigwüchsiger, offener und dichter Vegetation</li> <li>• Sicherung mäßig nährstoffreicher Standorte mit einer feuchten bis nassen Feuchtestufe</li> </ul>	
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt	<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortbestand langfristig überlebensfähiger Populationen der charakteristischen Pflanzenarten</li> </ul>	
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung, ohne Vorgabe für Weidetierarten (2.01.15.0, 2.01.17.03)</li> <li>• Frühester Nutzungstermin ab 15. Juli für maximal 3 Wochen, dabei ist ein Zugang zu den weniger nassen Bereichen offen zu halten (2.01.18.05)</li> <li>• Keine Gehölzpflanzungen (3.01.02)</li> <li>• Keine Grund- oder Stickstoff-Düngung (2.01.19.01, 2.01.20.01)</li> <li>• Keine Grünlandkalkung (2.01.21.01)</li> <li>• (Wieder-)Vernässung zulassen (2.03.08.03)</li> </ul> Die Maßnahme betrifft 0,07 ha. Veranschlagte Kosten: 0 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Aufgrund der Beweidung angrenzender Berg-Mähwiesen-Flächen (LRT 6520), bietet sich eine Beweidung der Feuchten Hochstaudenfluren an. Diese Maßnahme erfordert eine regelmäßige Kontrolle, da ein erhöhter Nährstoffeintrag eine Eutrophierung und anschließenden Artenverlust hervorrufen kann.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ggf. kann die Erfolgskontrolle über eine ergebnisorientierte Honorierung anhand der vorhandenen Anzahl von charakteristischen Pflanzenarten erfolgen.</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 15</b>	<b>Symbol: M15K</b>	<b>Extensive Gewässerunterhaltung</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b>  • Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )  <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> • Großer Wolfsbach als naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> • Mangelnde Durchgängigkeit aufgrund natürlicher Wanderhindernisse, wie natürliche Abstürze, Blöcke sowie hohe Fließgeschwindigkeit
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten Pfleßmaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> • Erhalt einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population innerhalb des Managementplangebiets
<b>Maßnahmenträger</b> UHV und Angelverband		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>  • Erhalt und Entwicklung eines naturnahen, sauberen, durchgängigen, abschnittsweise Gehölz bestandenen, lebhaft strömenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Großen Wolfsbach mit einer reich strukturierten, festen Sohle und einem hohen Anteil an Hartsubstraten auf gesamter Länge des Managementplangebiets
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> • Kein Besatz mit gebietsfremden Fischarten (3.02.03) • Belassen von Totholz als potentielle Versteckmöglichkeit und Laichsubstrat (2.03.02.05) • Sofern Gewässerunterhaltungsmaßnahmen notwendig sind, müssen diese extensiv erfolgen, z.B. Beschränkung auf die Beseitigung von hydraulisch wirksamen Abflusshindernissen, Verzicht auf Sohlräumungen (2.05.01)  Die Maßnahme betrifft 0,06 ha. Veranschlagte Kosten: 0 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>  Die Bewahrung des guten Erhaltungszustandes des Großen Wolfsbachs trägt grundlegend zum Schutz der Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) bei. Gleichzeitig wirken sich die zum Schutz der Groppe ( <i>Cottus gobio</i> ) umgesetzten Maßnahmen positiv auf das Vorkommen weiterer rhithralen Fischarten aus, z.B. Bachforelle ( <i>Salmo trutta fario</i> ) und Bachneuaugen ( <i>Lampetra planeri</i> ).  Eine Absprache mit dem Unterhaltungsverband ist notwendig, da das Belassen von Totholz aus sich der Gewässerunterhaltung problematisch ist. Solche für die Tierarten wichtigen Strukturelemente sollten, soweit der ordnungsgemäße Abfluss gesichert ist, in und an den Fließgewässern belassen werden.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 16</b>	<b>Symbol: M16K</b>	<b>Kartierung des Großen Mausohrs</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b>  • Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )  <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b>  • Mangelnde Datengrundlage über die Nutzung des MaP-Gebietes durch das Große Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Planungsbüro		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>  • Erfassung der Fledermausrufe mittels Detektorbegehung, Batcordern oder Dauererfassungsboxen zur Überprüfung, ob MaP-Gebiet als Jagdhabitat und/oder als Flugkorridor genutzt wird, Kartierungen ab Mitte April bis Mitte November durchzuführen (4.06)  Die Maßnahme betrifft 135,40 ha. Veranschlagte Kosten: Variante 1: 5.950 EUR, Variante 2: 4.760 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>  Die an das MaP-Gebiet angrenzenden Ortschaften sollten auf das Vorkommen von Wochenstuben kontrolliert werden.		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 17</b>	<b>Symbol: M17M</b>	<b>Monitoring der LRT und Biotope</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b>  • alle LRT in ihrem jeweiligen Erhaltungszustand  <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> • alle (gesetzlich geschützten) Biotope in ihrer jeweiligen Ausbildung
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b>  • zum Großteil veraltete Datengrundlage aus dem Jahr 2002 von MEINEKE & MENGE (2003), nur für einzelne LRT und Biotope erfolgte 2019 eine Aktualisierungskartierung
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>  • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der LRT in ihrer ursprünglichen Qualität und Quantität
<b>Maßnahmenträger</b> UNB Auftrag an Planungsbüro		<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>  • Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Biotope in ihrer ursprünglichen Qualität und Quantität
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Im Zuge der Überarbeitung des Managementplans sollte im Vorfeld eine Überprüfung bzw. Aktualisierung der LRT- und Biotopkartierung durch Geländebezug erfolgen (4.06). Wünschenswert wäre eine vollflächige Kartierung des gesamten MaP-Gebietes. Wenn dies aus kostentechnischen Gründen nicht möglich ist, sollte zumindest eine Kartierung der LRT sowie der gesetzlich geschützten Biotope stattfinden, um diese auf aktuellem Stand beplanen und Verschlechterungstendenzen ablesen zu können.  Die Maßnahme betrifft 165,21 ha. Veranschlagte Kosten: Variante 1: 37.602 EUR, Variante 2: 14.670 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

<b>Nr. 18</b>	<b>Symbol: M18D</b>	<b>Beseitigung des Drüsigen Springkrauts</b>
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> • LRT 6520  <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> • gefährdete Pflanzenarten
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> • Aufkommen und Ausbreitung des Drüsigen Springkrautes ( <i>Impatiens glandulifera</i> )
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> • Sicherung arten- und strukturreicher Berg-Mähwiesen im kleinräumigen Wechsel mit Borstgrasrasen und Niedermooren, die eine lebensraumtypische Artenzusammensetzung aufweisen und keine Neophyten im Bestand enthalten
<b>Maßnahmenträger</b> Landwirt		
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Sonstige Finanzierung		
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> • Verhinderung der Verdrängung lebensraumtypischer bzw. gefährdeter Pflanzenarten		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> • 1- schürige Mahd ohne Nachbeweidung mit Abtransport des Mähgutes für mind. 5 Jahre in Folge (2.01.22.01, 2.01.15.02) • Mahd beim Auftreten der ersten Blüten, also meist Ende Juli (2.01.18.12) Die Maßnahmen betreffen 0,66 ha. Veranschlagte Kosten: 193,00 EUR		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> Für die betroffene Fläche ist dauerhaft eine 1-2 schürige Mahd vorgesehen (Maßnahme Nr. 1). Für die Zeit der Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts ist es erforderlich, für den ersten Mahdtermin von der Vorgabe aus Nr. 1, kurzzeitiges Belassen des Mähgutes, abzuweichen um ein Aussamen des Springkrautes zu verhindern. Zudem ist es wichtig, den richtigen Zeitpunkt einzuhalten, da ein zu früher Schnitt führt zu Regeneration der Pflanzen, zu später zum Nachreifen der Samen an den geschnittenen Pflanzen. Auch ist der Schnitt in dieser Zeit möglichst tief zu führen, im Gegensatz zu Maßnahme Nr. 1.		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> • Ggf. kann die Erfolgskontrolle über eine ergebnisorientierte Honorierung anhand der vorhandenen Anzahl von charakteristischen Pflanzenarten erfolgen.		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 1: Planungsraum**

Stand: 09.09.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

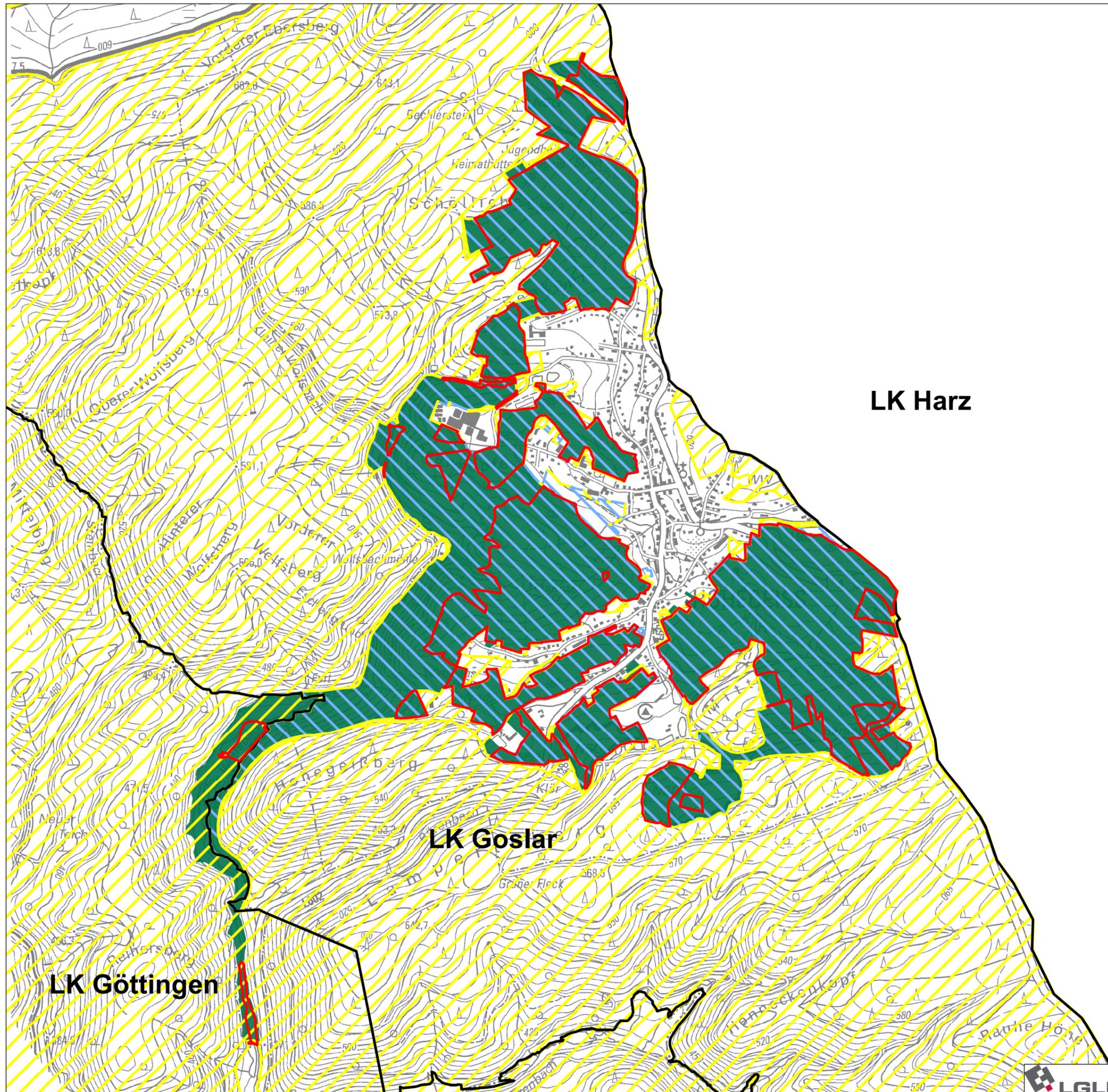
 Landkreisgrenze

**Schutzgebiete**

 LSG Harz

 LSG Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß

 FFH-Gebiet 150



**LK Harz**

**LK Goslar**

**LK Göttingen**

**Grundlagen**

510 255 0 510 Meter 

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 2.1: Biotoptypen - Teilgebiet 1**

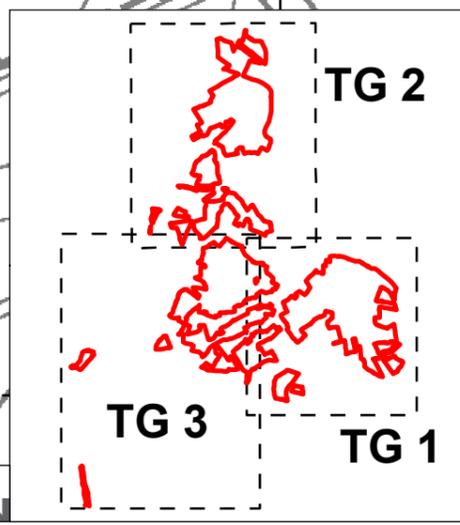
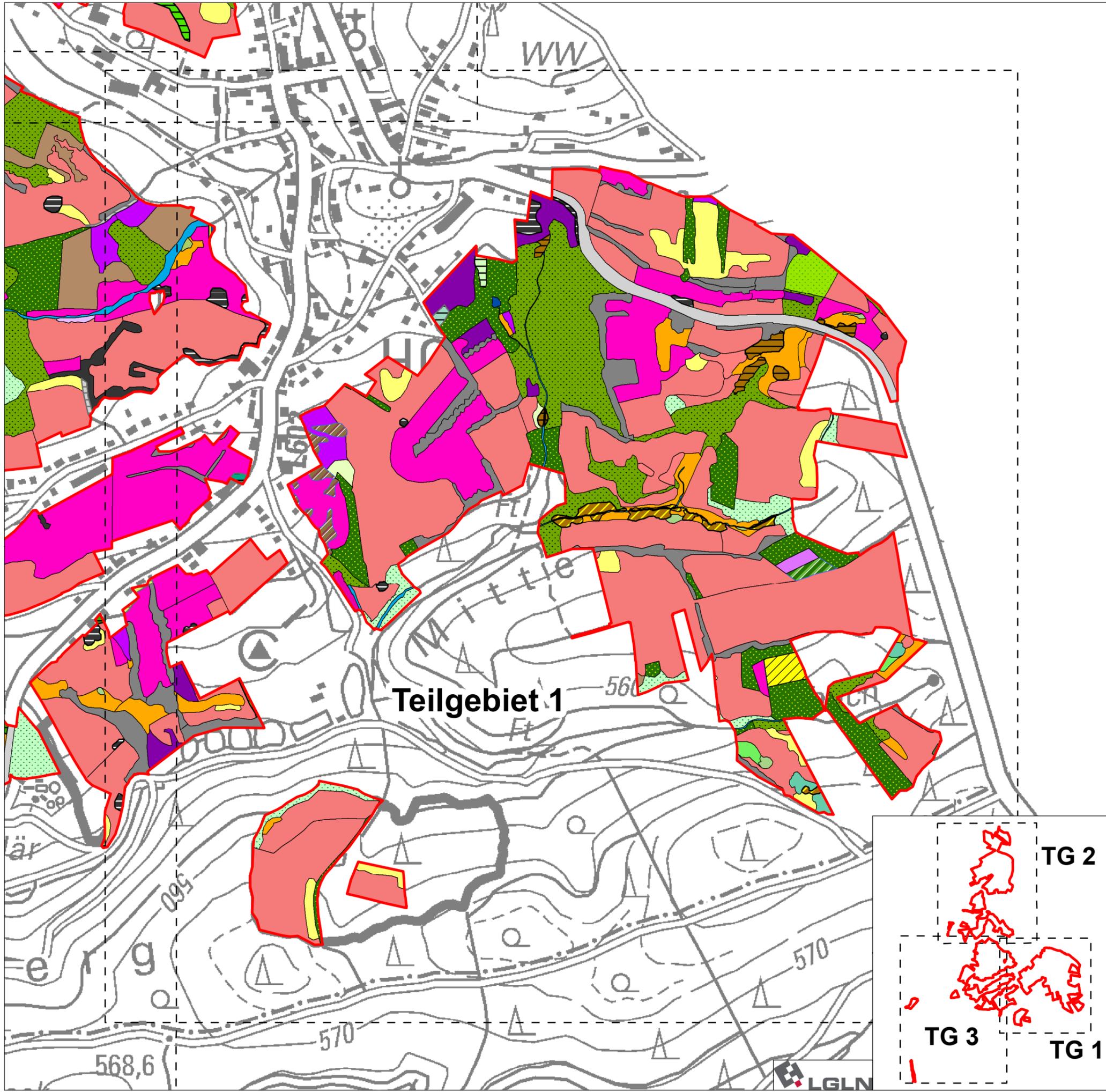
Stand: 13.11.2020

**Legende**

- Managementplangebiet
- Teilgebiete

**Biotoptypen**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Wälder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GNA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> WPB</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> WPE</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> WPS</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> WXH</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> WZF</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UW</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; background-image: linear-gradient(45deg, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> UWA</li> </ul> <p><b>Gebüsche und Gehölzbestände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #A0522D; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> BM</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; background-image: linear-gradient(45deg, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> BNA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> BNR</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #404040; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HFB</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #696969; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HFM</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #333333; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HB</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; background-image: linear-gradient(45deg, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> HBE</li> </ul> <p><b>Fließgewässer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00BFFF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> FBH</li> </ul> | <p><b>Stillgewässer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00008B; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> SES</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00008B; border: 1px solid black; background-image: linear-gradient(45deg, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> SX</li> </ul> <p><b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #40E0D0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> NSA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #9ACD32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> NSK</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #9ACD32; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> NSM</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #E0E080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> NSS</li> </ul> <p><b>Heiden und Magerrasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> RNB</li> </ul> <p><b>Grünland</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GTR</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF6347; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GTA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF6347; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GNK</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GNR</li> </ul> <p><b>Acker- und Gartenbaubiotope</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; background-image: linear-gradient(45deg, transparent 49%, black 49%, black 51%, transparent 51%); background-size: 4px 4px; margin-right: 5px;"></span> AL</li> </ul> | <p><b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #E6E6FA; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UFB</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UH</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UHM</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UR</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #E6E6FA; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> UNZ</li> </ul> <p><b>Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> GRR</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HS</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HSE</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HE</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PHZ</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #4682B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PHF</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PSZ</li> </ul> <p><b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> OVS</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> OVW</li> </ul> |
|--|--|--|



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 2.2: Biotoptypen - Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete

**Biotoptypen**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Wälder</b>   | <b>Fließgewässer</b>  | <b>Acker- und Gartenbaubiotope</b>  |
|  WMB   |  FQR   |  AL    |
|  WLF   |  FBH   | <b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>                                    |
|  WEB   | <b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>                                     |  UFB   |
|  WPE   |  NSK   |  UH    |
|  WPS   |  NSM   |  UHM   |
|  WZ    | <b>Heiden und Magerrasen</b>  |  UHN   |
|  WZF   |  RA  | <b>Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b>  |
|  WZL   |  RNB |  HSE |
|  UW   | <b>Grünland</b>   |  HE  |
|  ULT |  GTR |  PHZ |
| <b>Gebüsch- und Gehölzbestände</b>  |  GTA |  PSP |
|  BM  |  GNW | <b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>  |
|  BMS |  GNR |  O   |
|  HFB |  GIF |  OVS |
|  HFM |   |  OVW |
|  HFS |   |   |
|  HB  |   |   |
|  HBA |   |   |

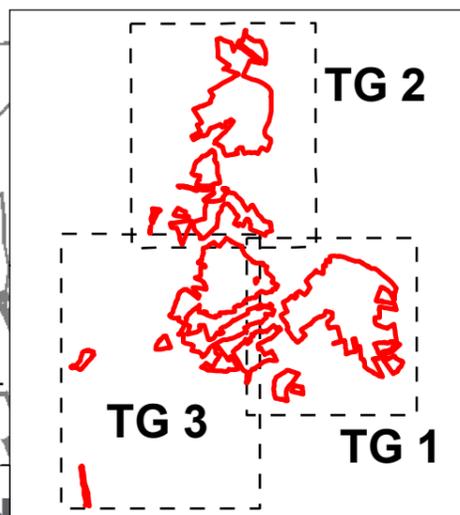
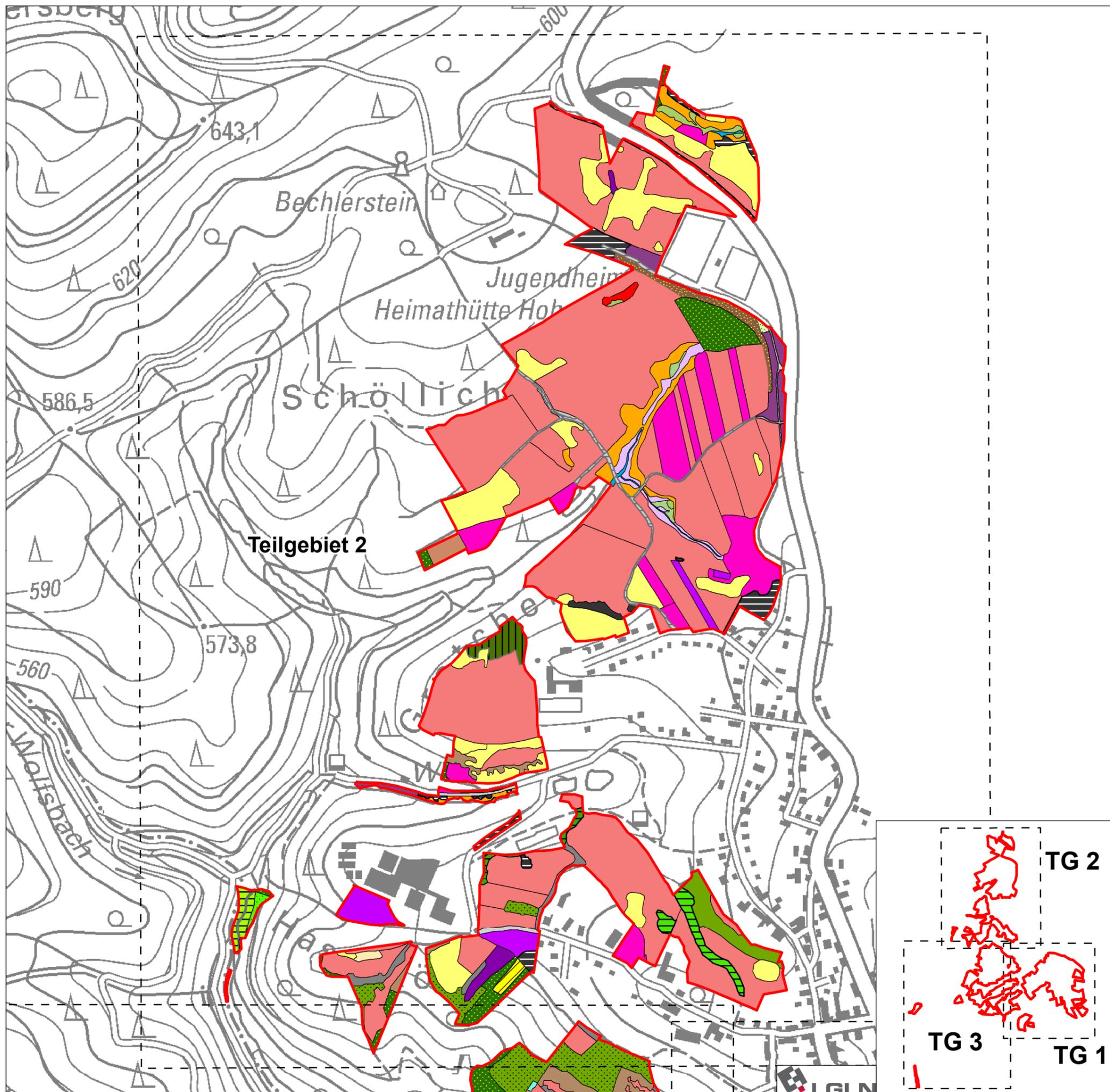
**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 2.3: Biotoptypen - Teilgebiet 3**

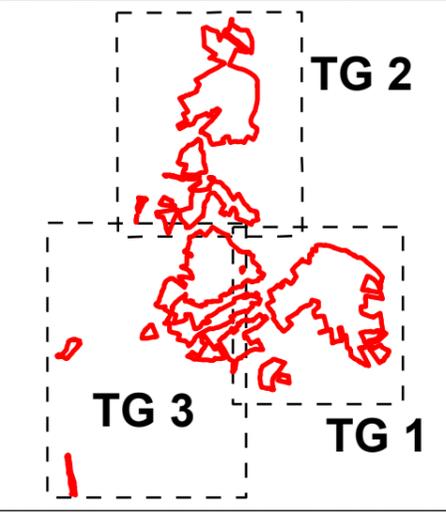
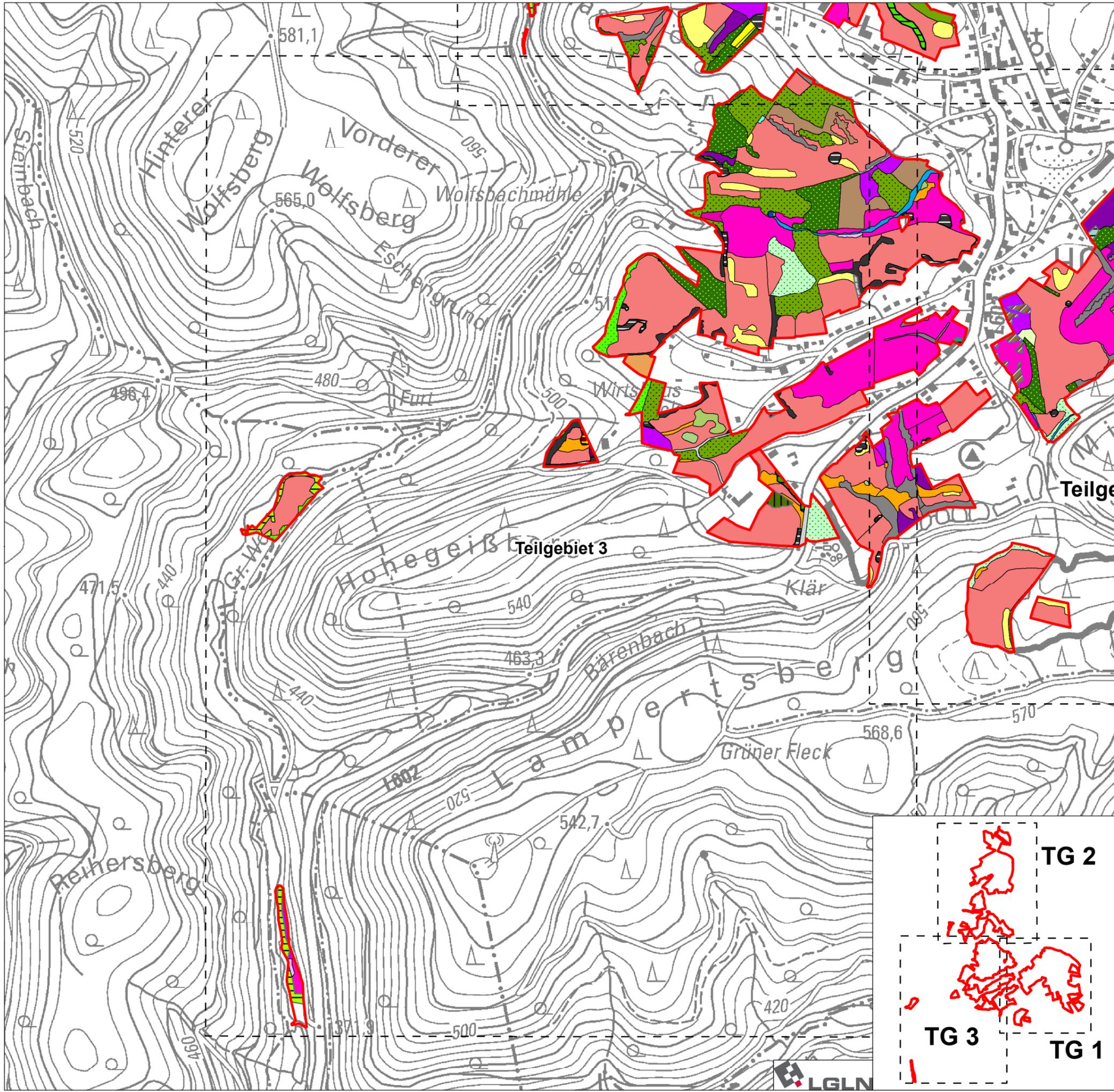
Stand: 16.12.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete

**Biotoptypen**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Wälder</b>   |  HBE   | <b>Acker- und Gartenbaubiotope</b>  |
|  WXP   | <b>Fließgewässer</b>  |  AL    |
|  WMB   |  FQR   | <b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>                                    |
|  WLF   |  FBH   |  UFB   |
|  WEB   | <b>Stillgewässer</b>  |  UH    |
|  WPB   |  SX    |  UHM   |
|  WPE   | <b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>                                     |  UR    |
|  WPS   |  NSK   |  URF   |
|  WXH   |  NSM   | <b>Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b>  |
|  WZ    |  NSS  |  GRR |
|  WZF  | <b>Heiden und Magerrasen</b>  |  HS  |
|  WZL |  RA  |  HSE |
|  WRM |  RNB |  HE  |
|  UW  | <b>Grünland</b>   |  PHZ |
| <b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>  |  GTR |  PHF |
|  BM  |  GTA | <b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>  |
|  BMS |  GNR |  OVS |
|  BRU |  GW  |  OVW |
|  HFB |   |   |
|  HFM |   |   |
|  HB  |   |   |



**Grundlagen**  
 250 125 0 250 Meter



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
 Landkreis Goslar  
 Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
 MEP Plan GmbH  
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



# Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

## Karte 3.1: FFH-Lebensraumtypen - Teilgebiet 1

Stand: 13.11.2020

### Legende

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

### FFH-Lebensraumtypen

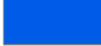
 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

 6410 3.2.2Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

 6520 Berg-Mähwiesen

 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

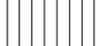
 7230 Kalkreiche Niedermoore

 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

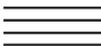
 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

### Erhaltungszustand

 A - sehr gut

 B - gut

 C - mittel bis schlecht

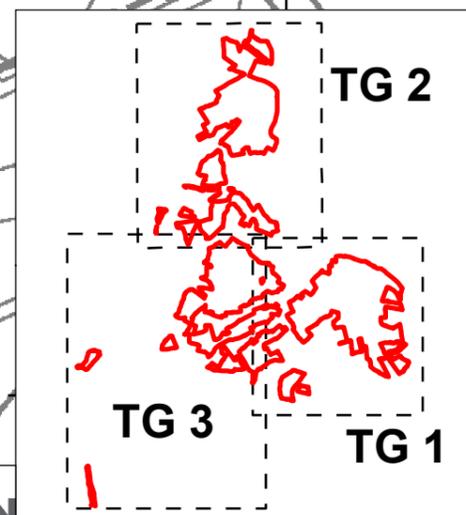
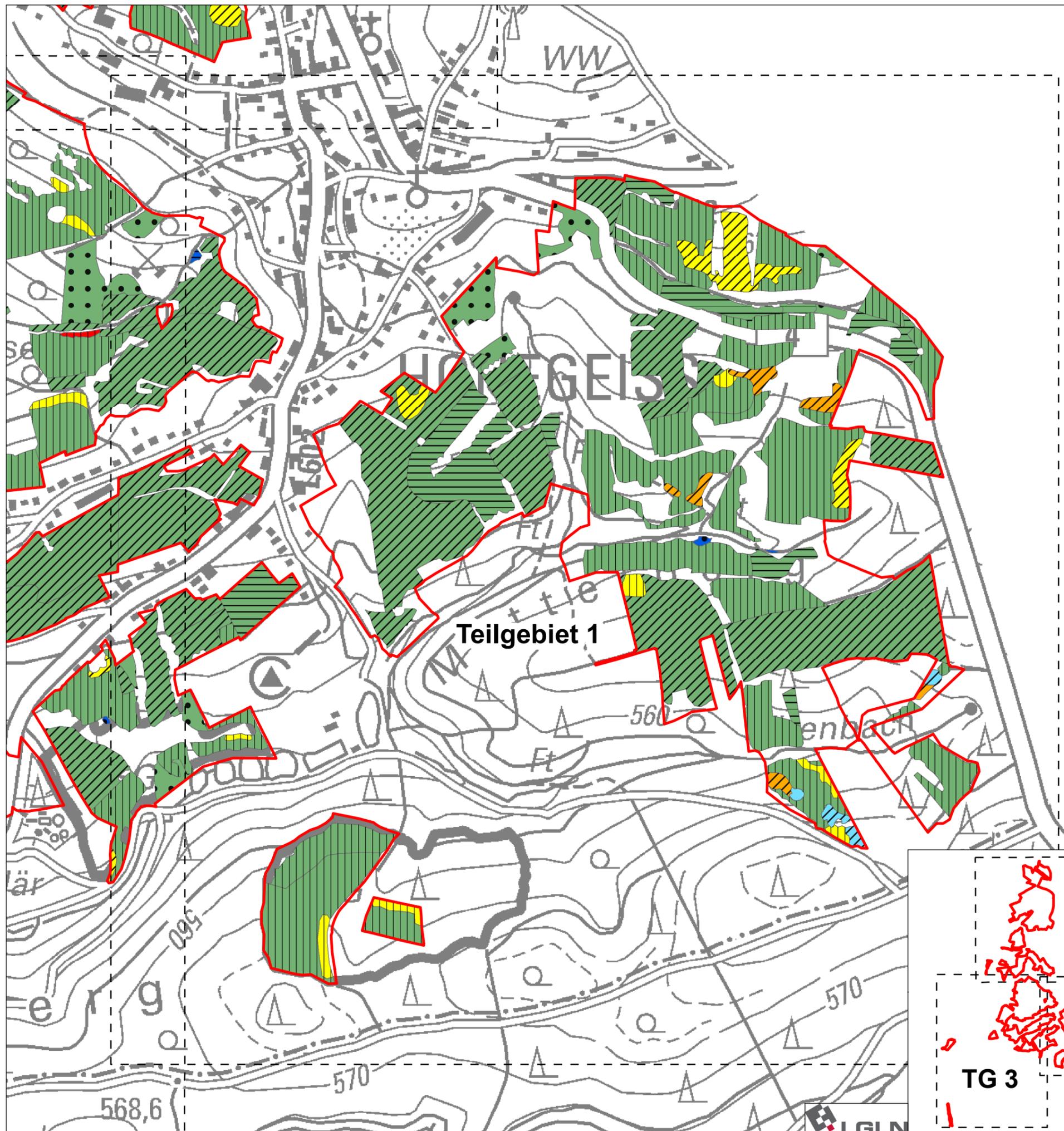
### Grundlagen Entwicklungsflächen

200 100 0 200 Meter 

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 3.2: FFH-Lebensraumtypen  
- Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

**FFH-Lebensraumtypen**

 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

 6410 3.2.2Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

 6520 Berg-Mähwiesen

 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

 7230 Kalkreiche Niedermoore

 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

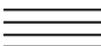
 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

**Erhaltungszustand**

 A - sehr gut

 B - gut

 C - mittel bis schlecht

**Grundlagen** Entwicklungsflächen

200 100 0 200 Meter

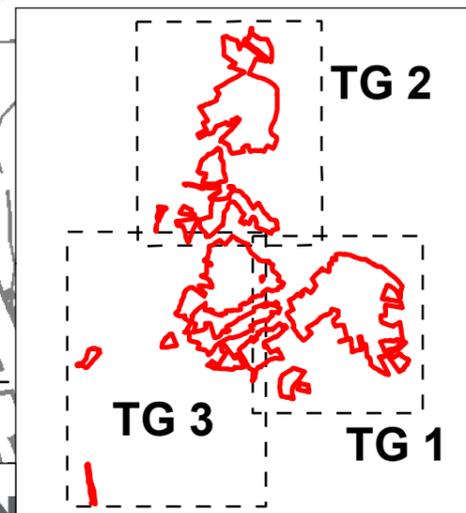
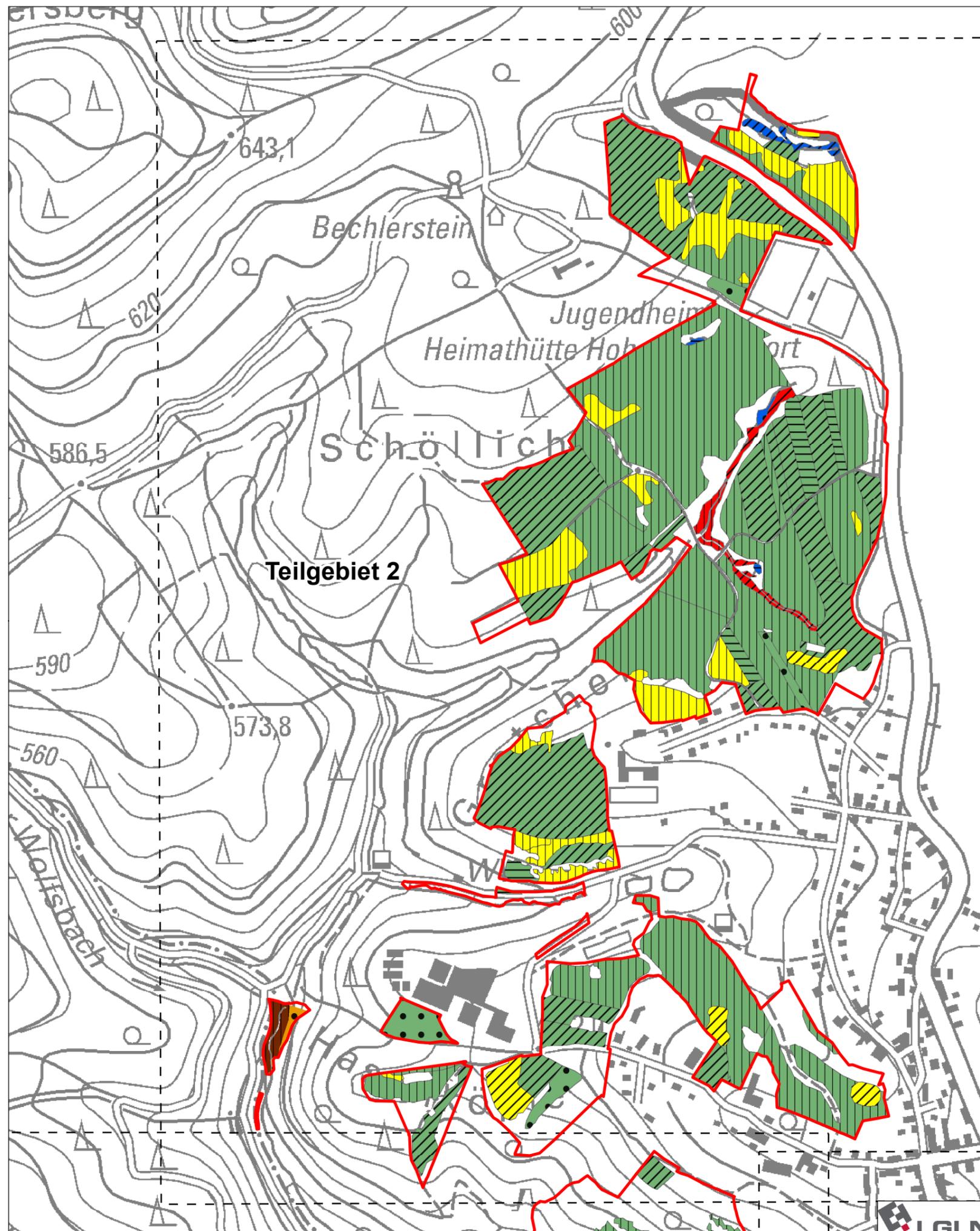




Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



# Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

## Karte 3.3: FFH-Lebensraumtypen - Teilgebiet 3

Stand: 16.12.2020

### Legende

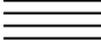
 Managementplangebiet

 Teilgebiete

### Erhaltungszustand

 A - sehr gut

 B - gut

 C - mittel bis schlecht

 E - Entwicklungsflächen

### FFH-Lebensraumtypen

 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

 6520 Berg-Mähwiesen

 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

 7230 Kalkreiche Niedermoore

 9110 Hainsimsen-Buchenwald

 9130 Waldmeister-Buchenwald

 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

### Grundlagen

200 100 0 200 Meter



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:

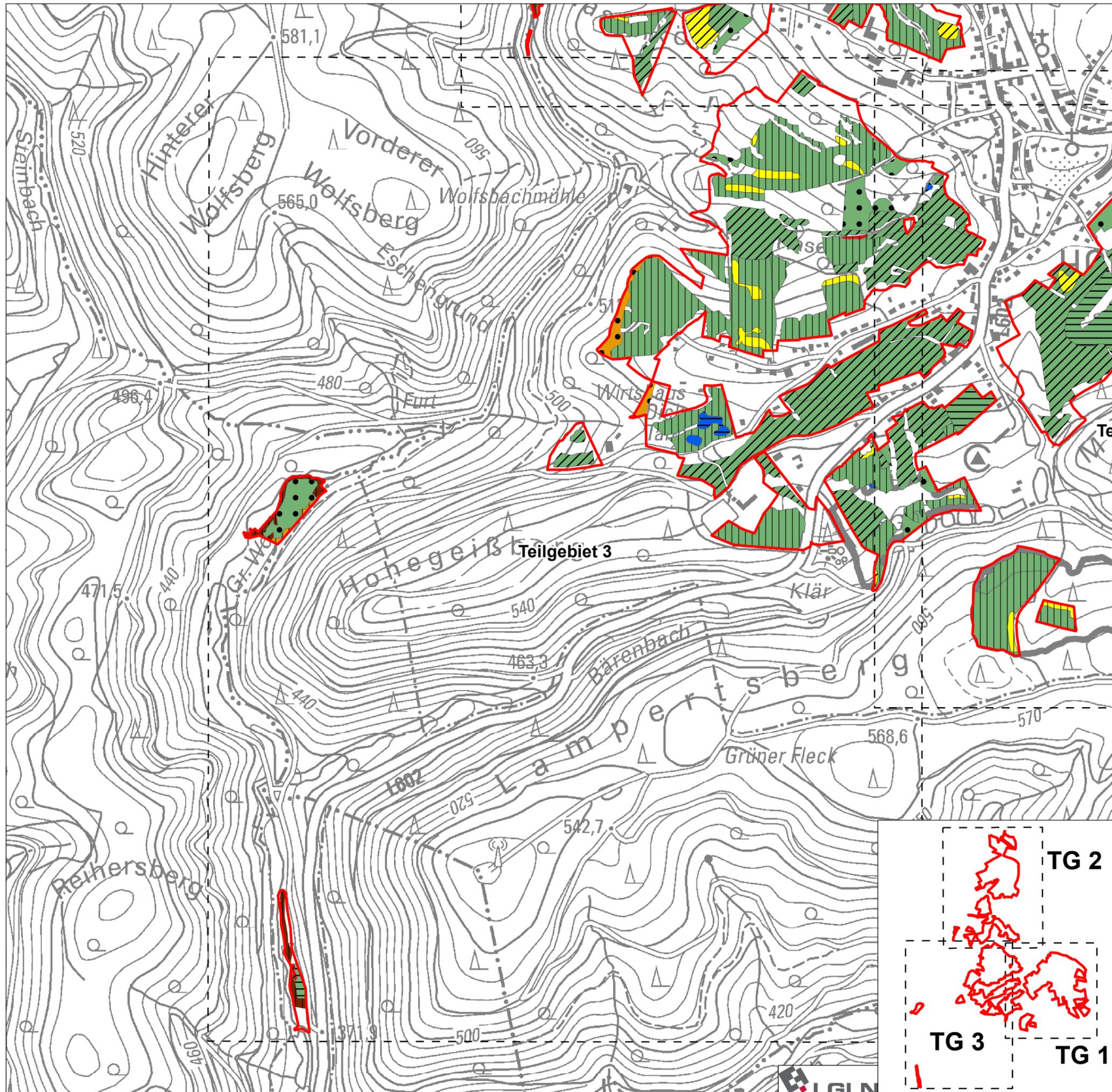
Landkreis Goslar

Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:

MEP Plan GmbH

Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

Karte 4.1: FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 1

Stand: 13.11.2020

Legende

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete

Großes Mausohr

-  Winterquartier

-  Jagdhabitatpotential

Groppe

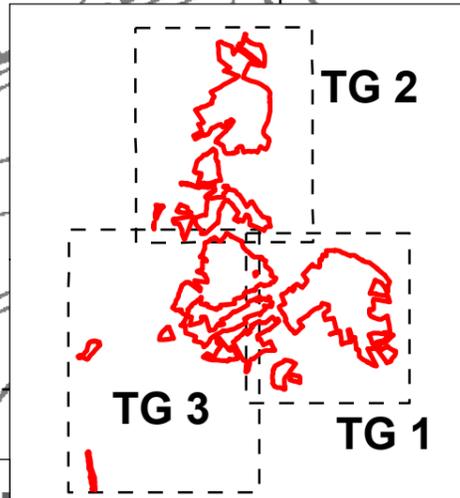
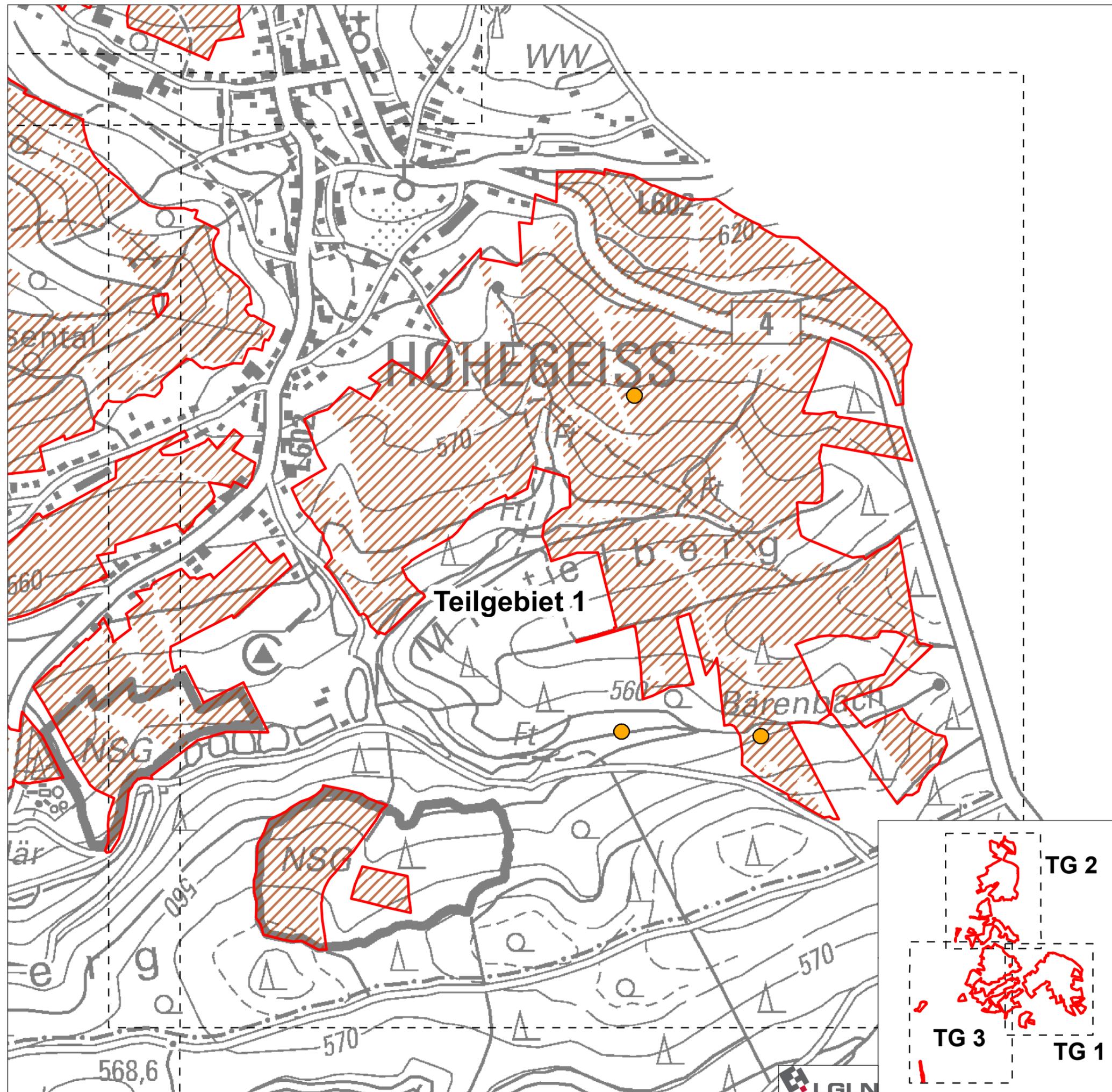
-  Nachweise
-  Habitatpotential

Tagfalter 2019

-  Lilagold-Feuerfalter
-  Rundaugen-Mohrenfalter

Lachsartige Fische

-  Nachweise



Grundlagen



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

Karte 4.2: FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 2

Stand: 13.11.2020

Legende

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

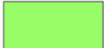
Großes Mausohr

 Winterquartier

 Jagdhabitatpotential

Groppe

 Nachweise

 Habitatpotential

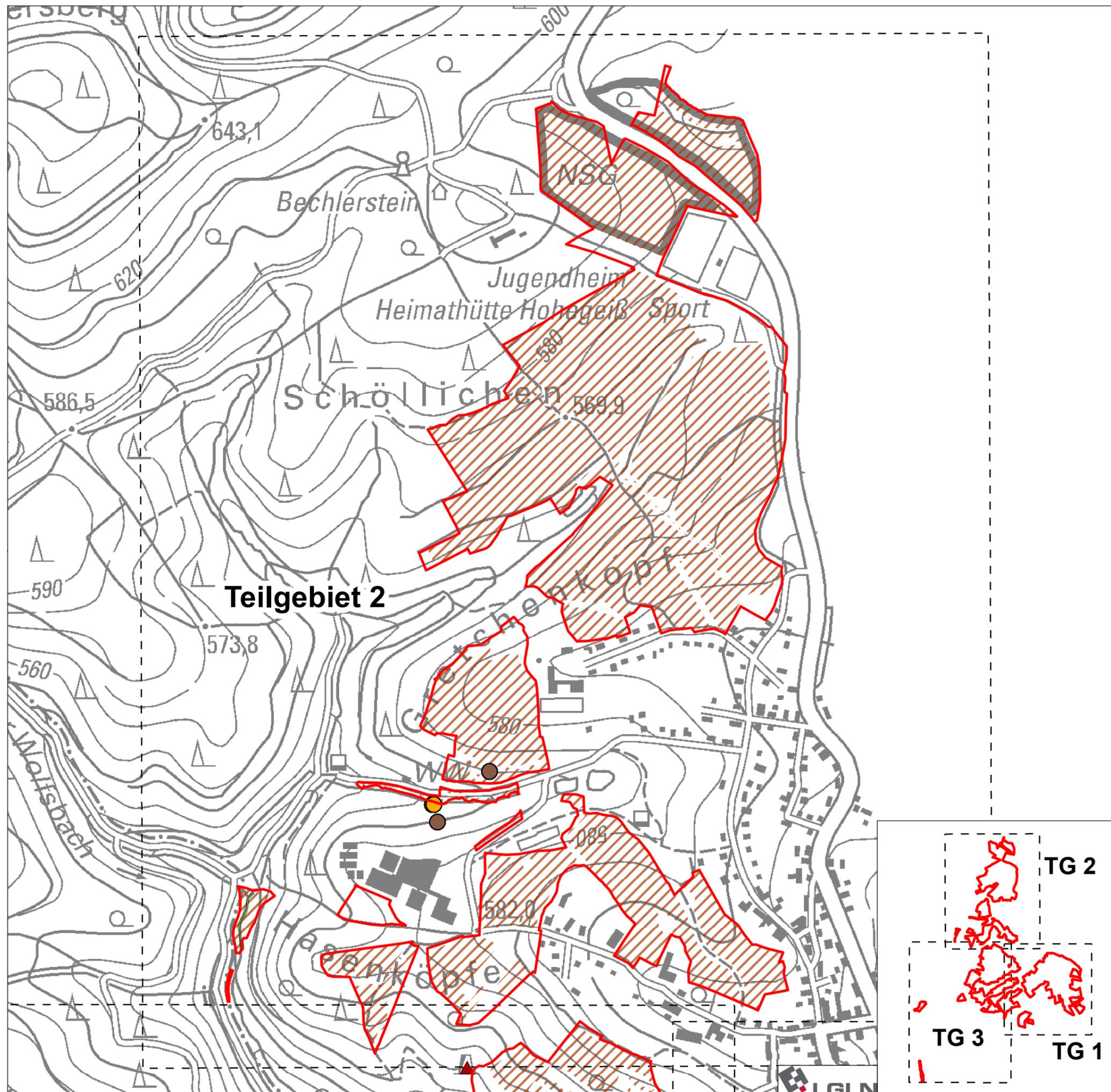
Tagfalter 2019

 Lilagold-Feuerfalter

 Rundaugen-Mohrenfalter

Lachsartige Fische

 Nachweise



Grundlagen



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 4.3: FFH-Arten sowie sonstige Arten mit Bedeutung - Teilgebiet 3**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

**Großes Mausohr**

 Winterquartier

 Jagdhabitatpotential

**Groppe**

 Nachweise

 Habitatpotential

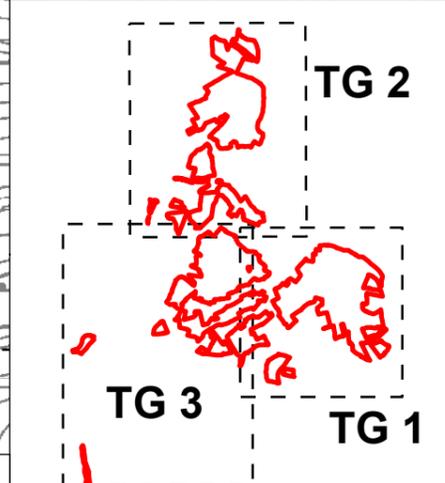
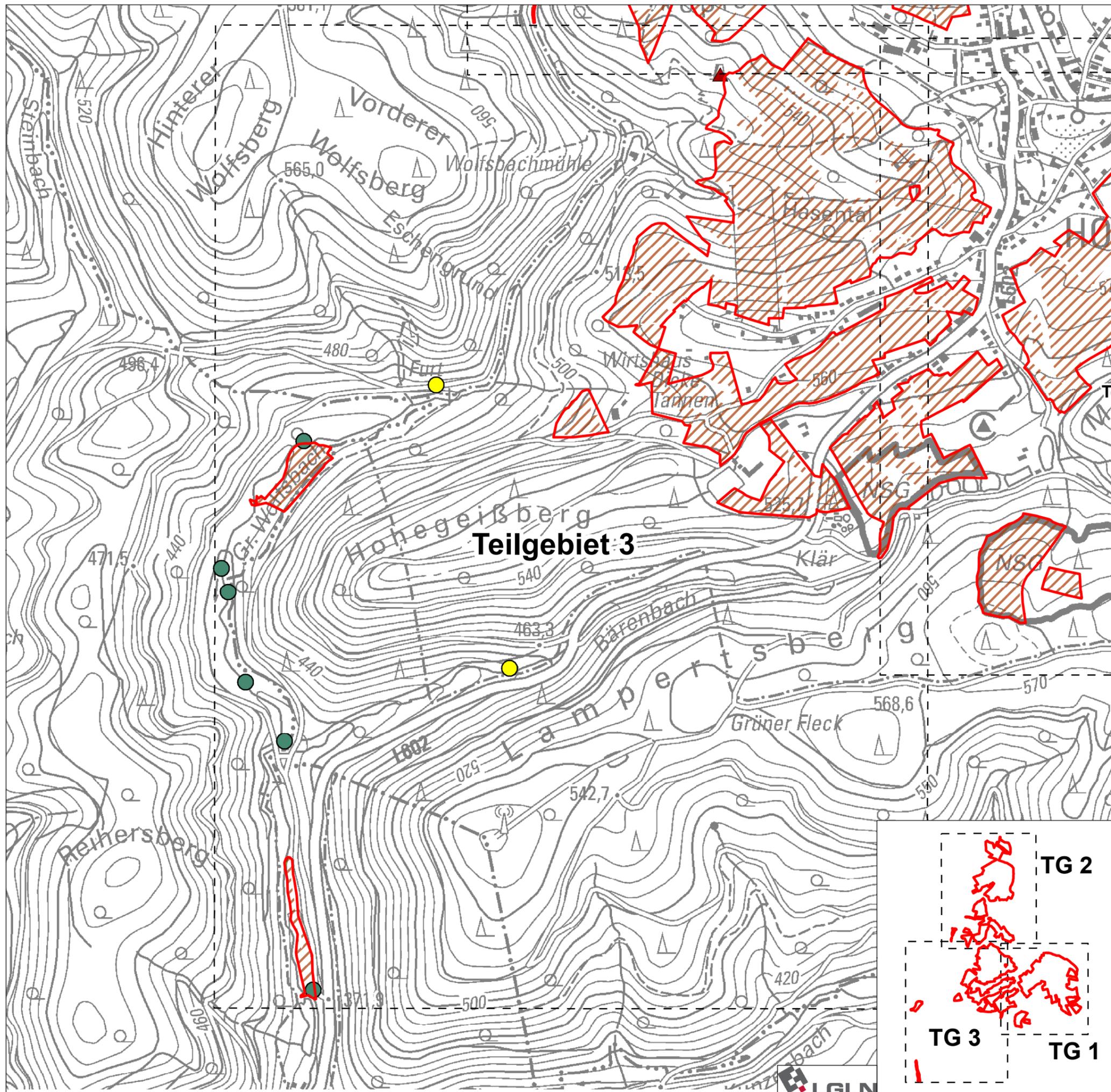
**Tagfalter 2019**

 Lilagold-Feuerfalter

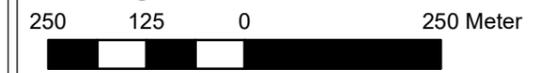
 Rundaugen-Mohrenfalter

**Lachsartige Fische**

 Nachweise



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 5.1: Neophytenvorkommen - Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)**

Stand: 13.11.2020

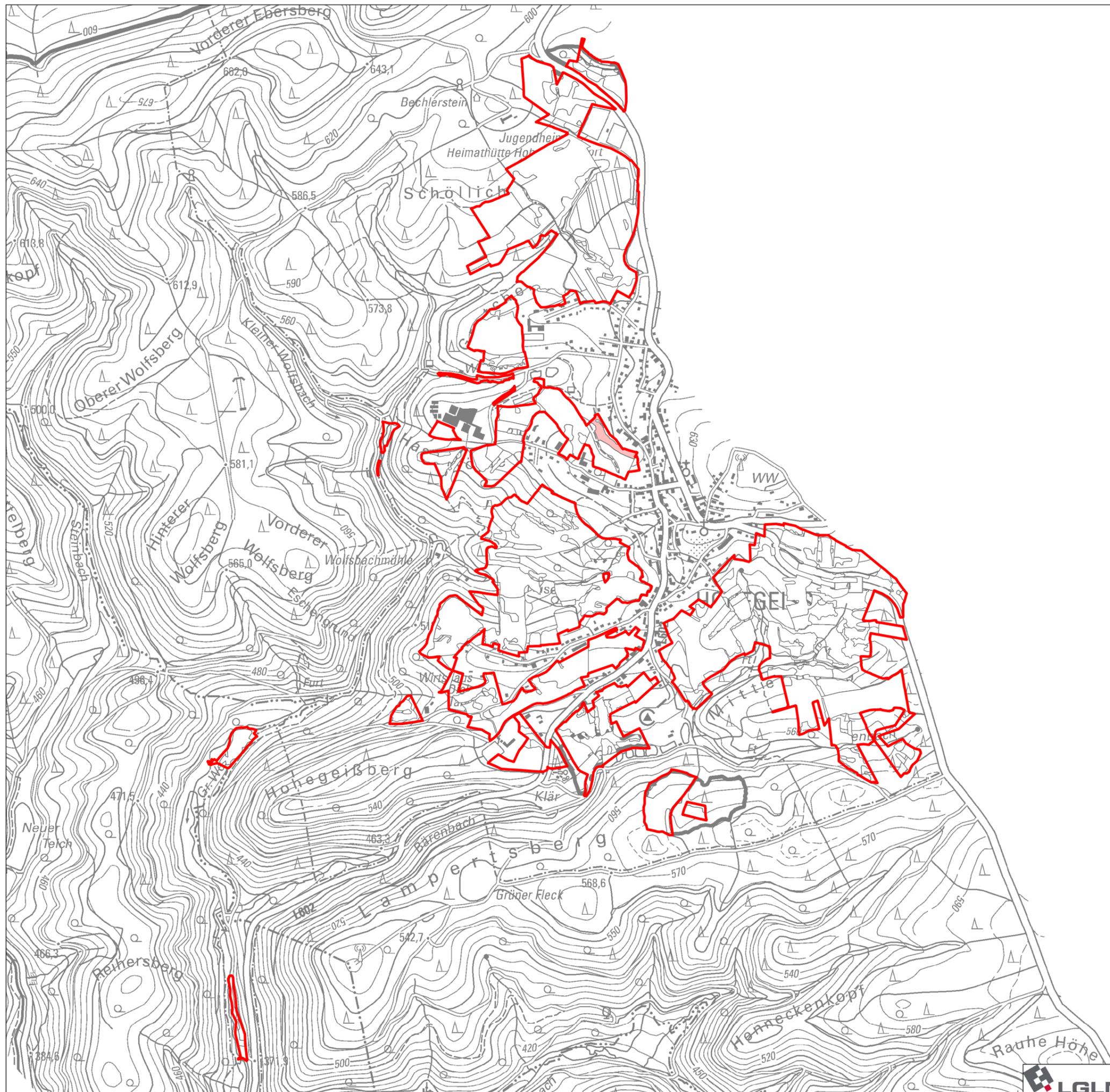
**Legende**

 Managementplangebiet

**Neophytenkartierung 2019**

***Impatiens glandulifera***

-  kein Vorkommen
-  sehr vereinzelt, sehr spärlich, nur ein bis sehr wenige Individuen
-  vereinzelt, in kleinen Gruppen und zerstreut einzeln
-  in Gruppen oder zerstreut als Begleitart die Vegetation prägend; weder selten noch häufig, höchstens lokal herrschend
-  oft herrschend; in größeren Gruppen; als dominante Art das Vegetationsbild flächenweise oder stets prägend
-  überall herrschend; massenhaft; in großen Herden
-  Flächen nicht erreichbar



**Grundlagen**

400 200 0 400 Meter

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 5.2: Neophytenvorkommen - Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*)**

Stand: 13.11.2020

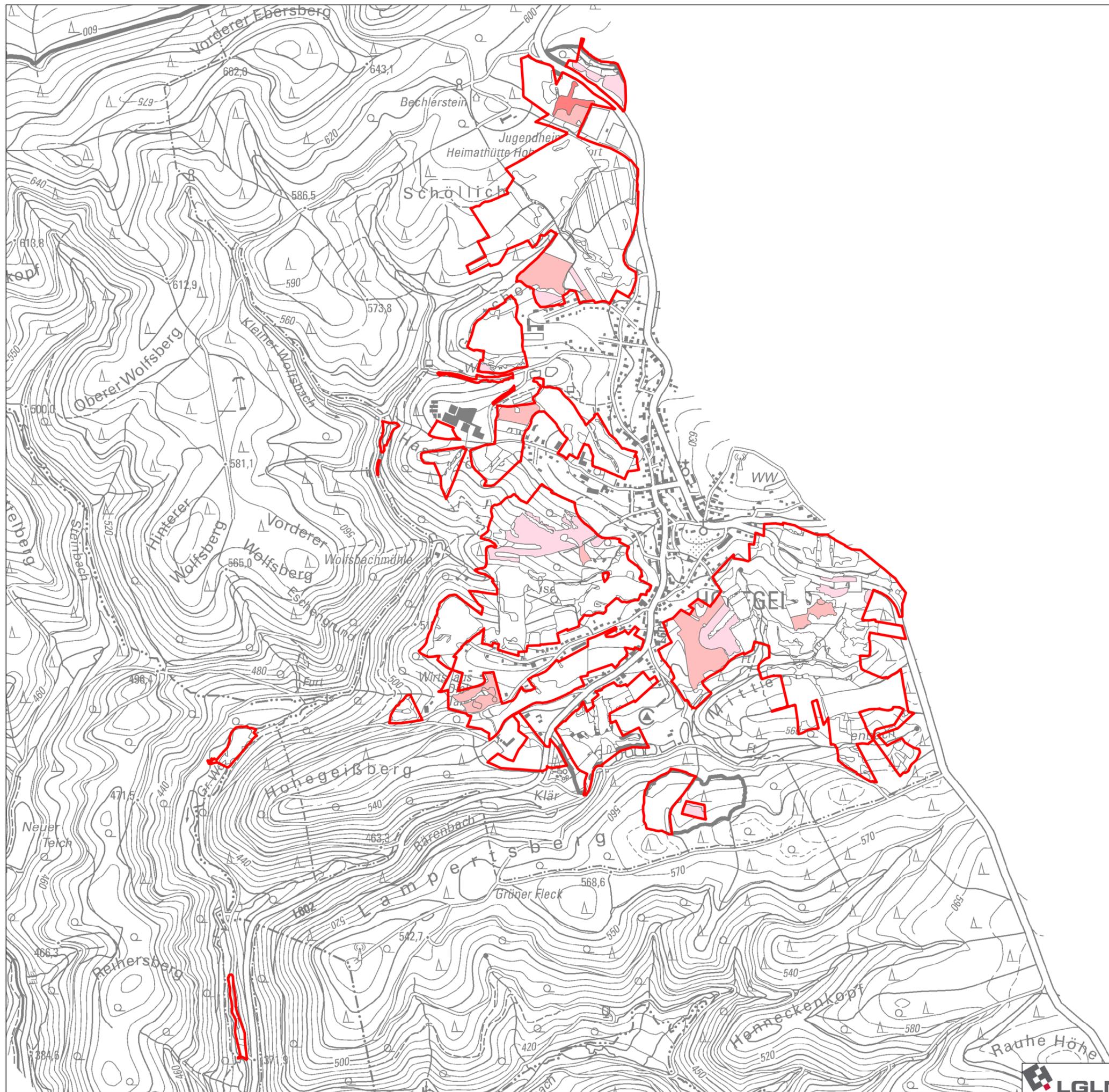
**Legende**

 Managementplangebiet

**Neophytenkartierung 2019**

**Senecio jacobaea**

-  kein Vorkommen
-  sehr vereinzelt, sehr spärlich, nur ein bis sehr wenige Individuen
-  vereinzelt, in kleinen Gruppen und zerstreut einzeln
-  in Gruppen oder zerstreut als Begleitart die Vegetation prägend; weder selten noch häufig, höchstens lokal herrschend
-  oft herrschend; in größeren Gruppen; als dominante Art das Vegetationsbild flächenweise oder stets prägend
-  überall herrschend; massenhaft; in großen Herden
-  Flächen nicht erreichbar



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 5.3: Neophytenvorkommen - Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)**

Stand: 13.11.2020

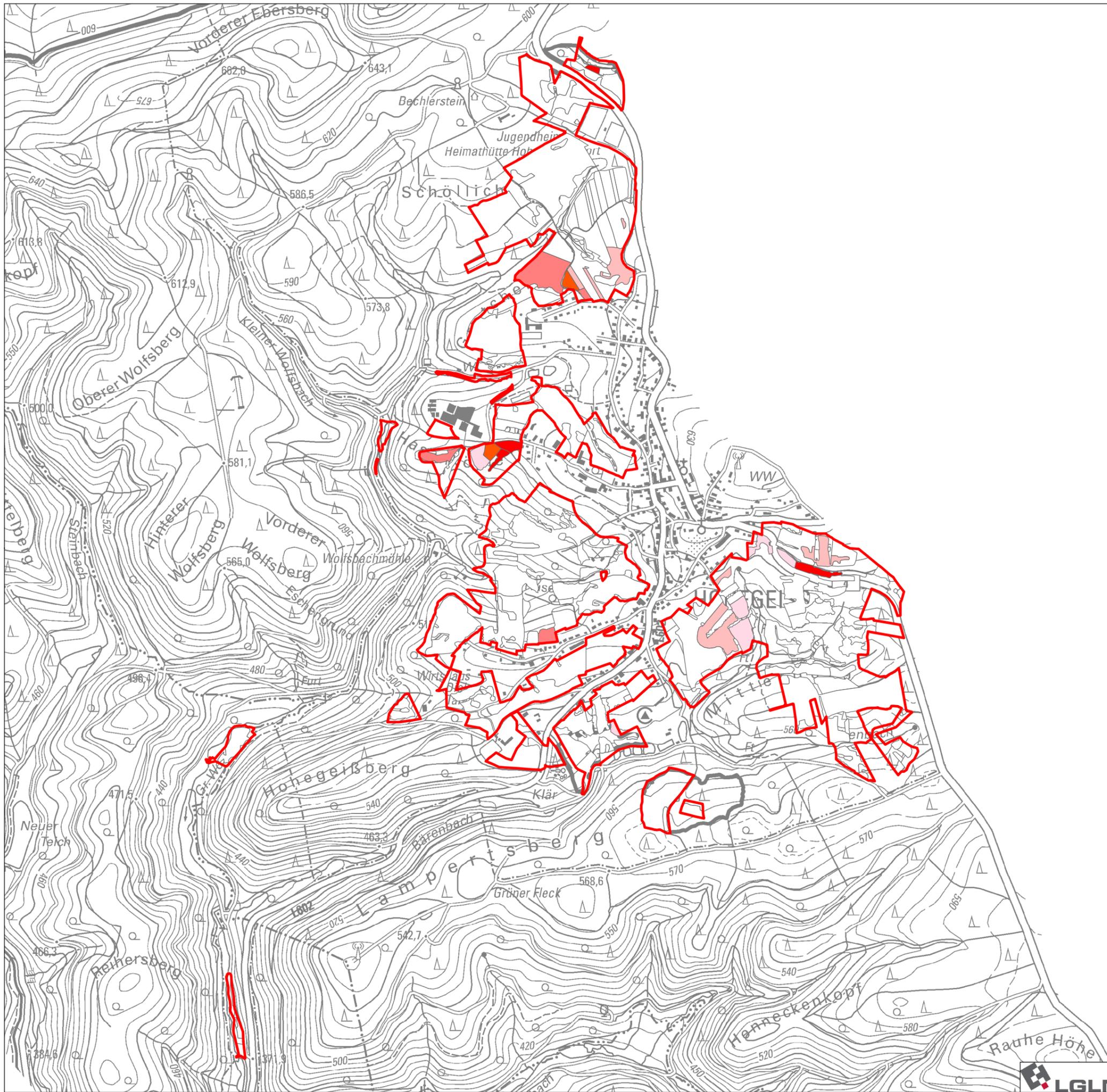
**Legende**

 Managementplangebiet

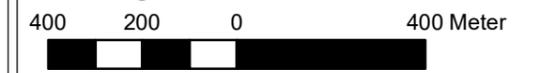
**Neophytenkartierung 2019**

**Lupine polyphyllus**

-  kein Vorkommen
-  sehr vereinzelt, sehr spärlich, nur ein bis sehr wenige Individuen
-  vereinzelt, in kleinen Gruppen und zerstreut
-  in Gruppen oder zerstreut als Begleitart die Vegetation prägend; weder selten noch häufig, höchstens lokal herrschend
-  oft herrschend; in größeren Gruppen; als dominante Art das Vegetationsbild flächenweise oder stets prägend
-  überall herrschend; massenhaft; in großen
-  Flächen nicht erreichbar



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

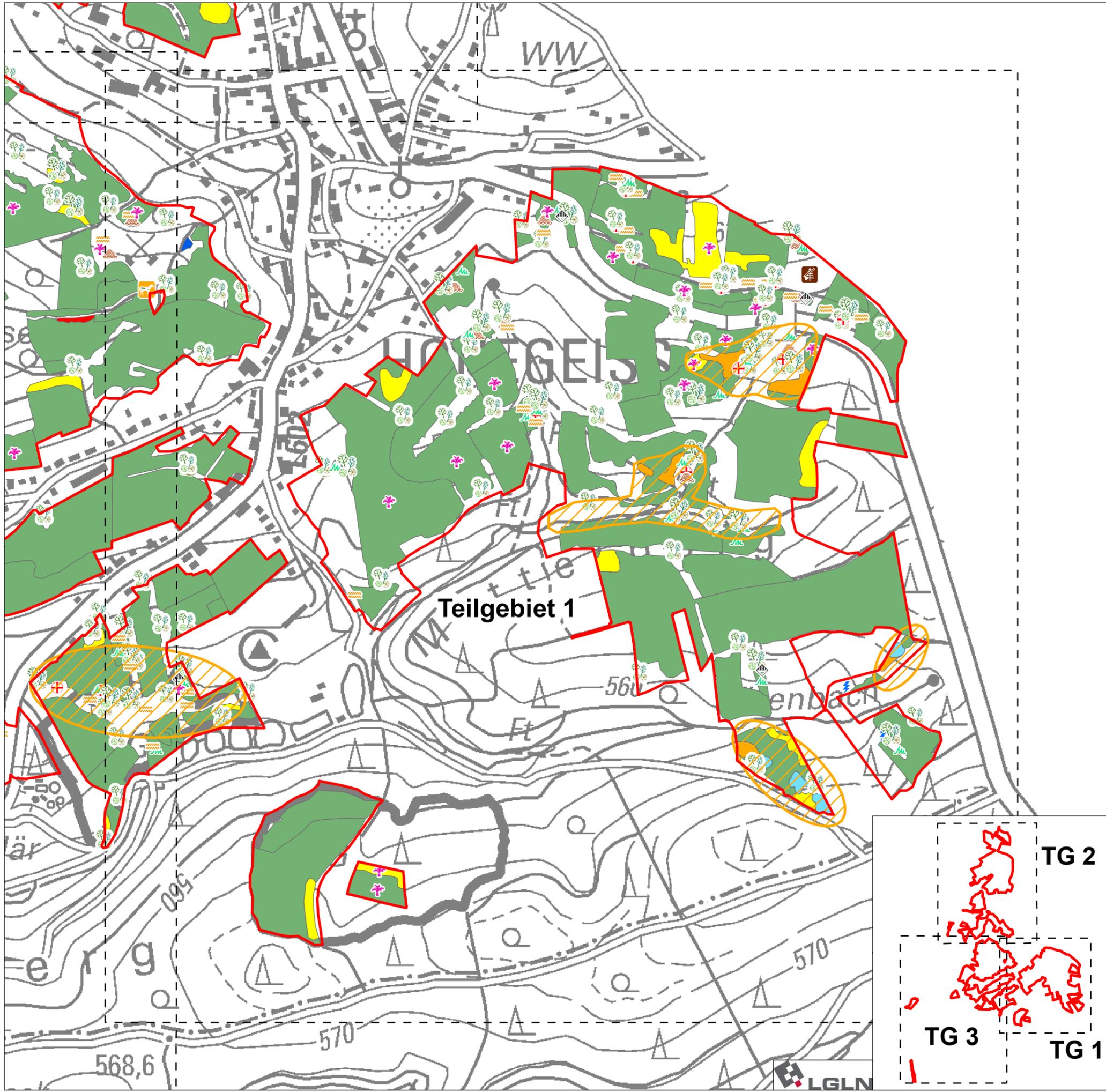
Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 7.1: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 1**

Stand: 13.11.2020



**Legende**

- Managementplangebiet
- Teilgebiete
- Wichtige Bereiche

**FFH-Lebensraumtypen**

- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 6410 Artenreiche Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore

**Beeinträchtigungen**

- Neophyten
- standortfremde Gehölzarten
- Düngung
- Mangel an/übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz
- Eutrophierung
- Aufgabe historischer Nutzungsformen
- Sukzession
- Vergrasung bzw. Verfilzung
- Ruderalisierung
- mangelnde Pflege
- Trittschäden durch Weidetiere
- Gartenabfälle

**Grundlagen**

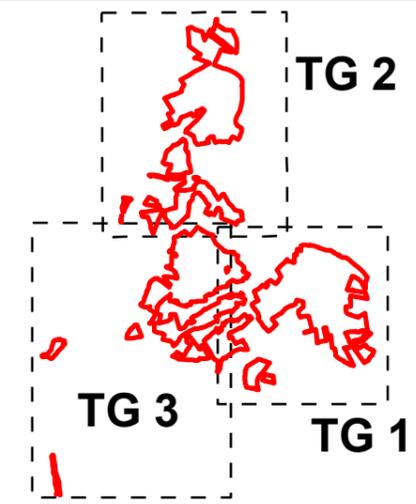
150 75 0 150 Meter



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 7.2: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

 Wichtige Bereiche

**FFH-Lebensraumtypen**

 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

 6520 Berg-Mähwiesen

 7230 Kalkreiche Niedermoore

 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

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

**Beeinträchtigungen**

- |   |                               |   |                            |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
|  | Neophyten                     |  | Querbauwerke               |
|  | Düngung                       |  | Gartenabfälle              |
|  | Eutrophierung                 |  | standortfremde Gehölzarten |
|  | Sukzession                    |   |                            |
|  | Vergrasung bzw. Verfilzung    |   |                            |
|  | Ruderalisierung               |   |                            |
|  | mangelnde Pflege              |   |                            |
|  | Trittschäden durch Weidetiere |   |                            |

**Grundlagen**

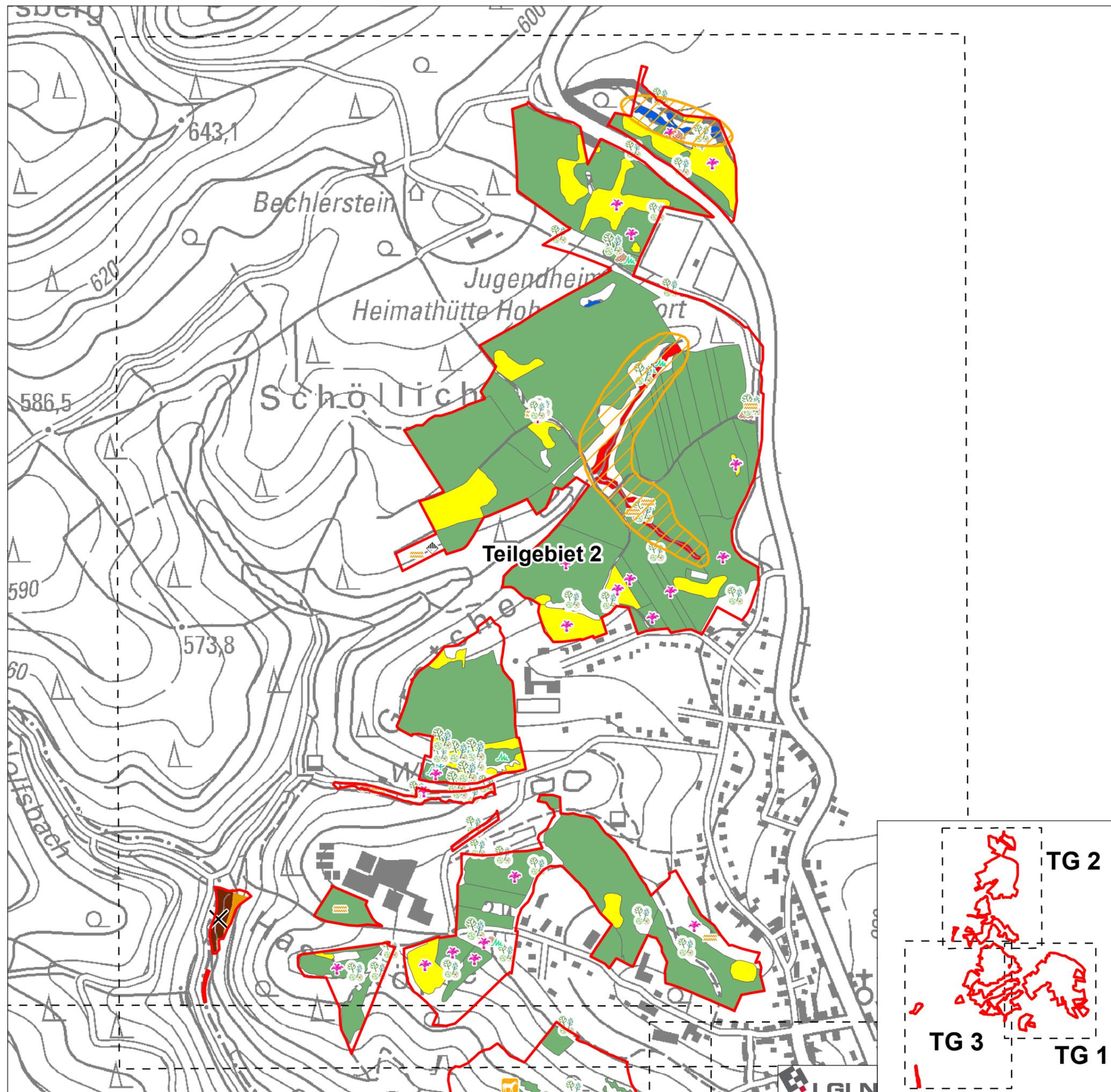
150 75 0 150 Meter




Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 7.3: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Teilgebiet 3**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
-  Wichtige Bereiche

**FFH-Lebensraumtypen**

-  6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
-  6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
-  6520 Berg-Mähwiesen
-  7230 Kalkreiche Niedermoore
-  9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
-  9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
-  91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

**Beeinträchtigungen**

-  Neophyten
-  Querbauwerke
-  Düngung
-  Gartenabfälle
-  Eutrophierung
-  Sukzession
-  Vergrasung bzw. Verfilzung
-  Ruderalisierung
-  mangelnde Pflege
-  Trittschäden durch Weidetiere

**Grundlagen**

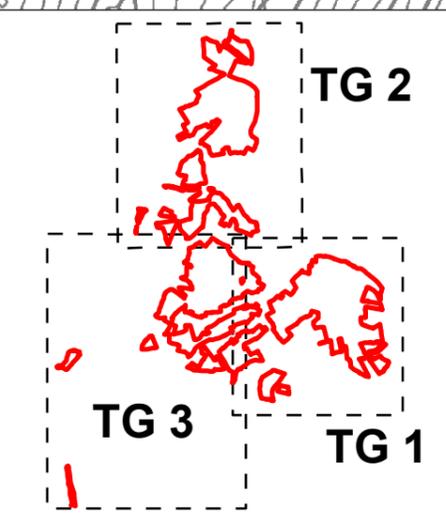
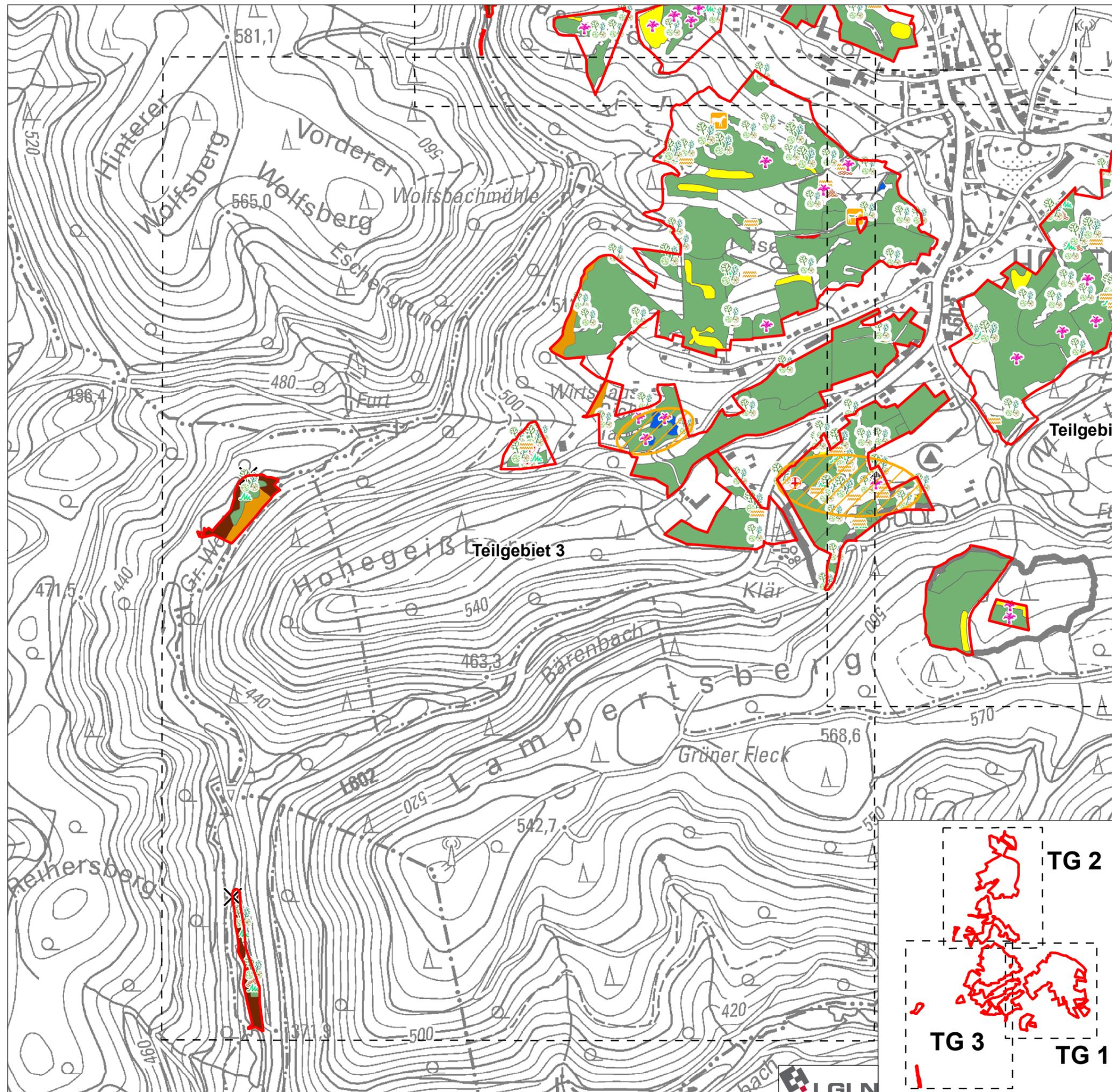
200 100 0 200 Meter




Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

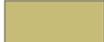
**Karte 8.1: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele - Teilgebiet 1**

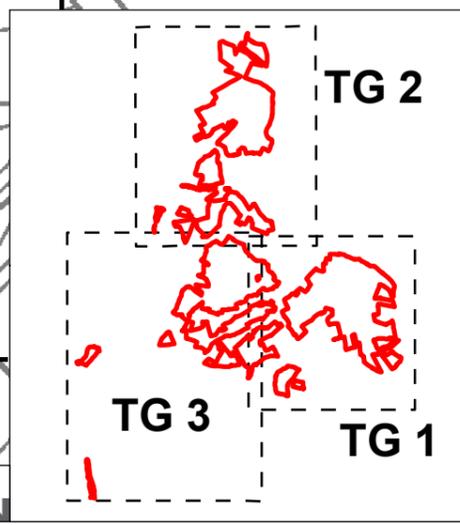
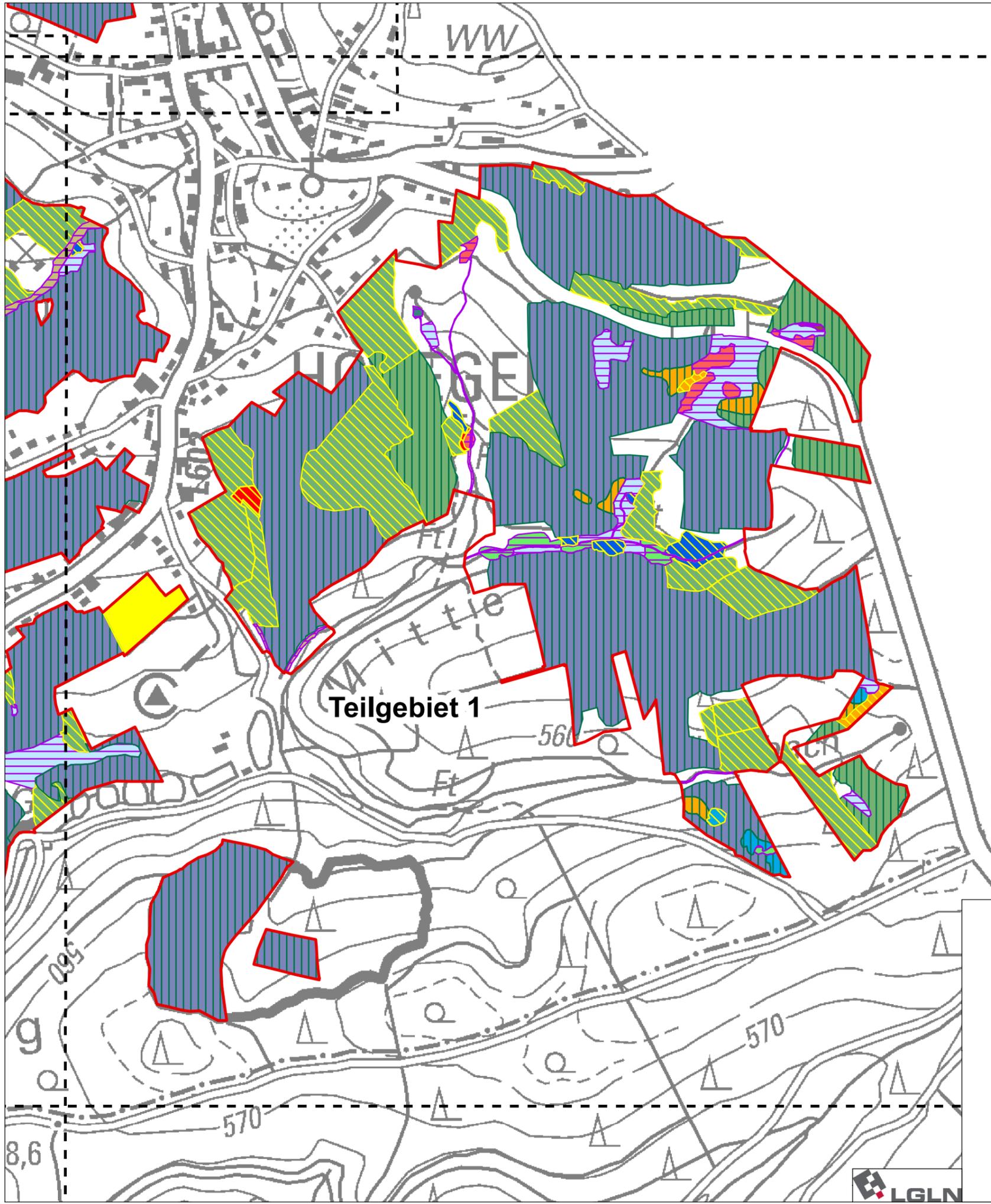
Stand: 13.11.2020

**Legende**

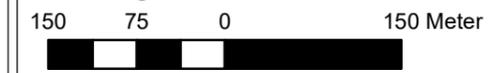
-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Zielkonzept LRT und Biotope**
-  Erhaltungsziel
-  Wiederherstellungsziel
-  Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

**LRT und Biotope**

- |   |   |
|---|---|
|  6230        |  BNR   |
|  6230 + 6520 |  FBH   |
|  6410       |  FQR  |
|  6430      |  GNR |
|  6520      |  GNW |
|  7140      |  NSM |
|  7230      |  NSS |
|  BNA       |  SES |



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 8.2: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele - Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

**Zielkonzept LRT und Biotope**

 Erhaltungsziel

 Wiederherstellungsziel

 Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

**LRT und Biotope**

 6230

 6230 + 6520

 6410

 6430

 6520

 7140

 7230

 BNA

 BNR

 FBH

 FQR

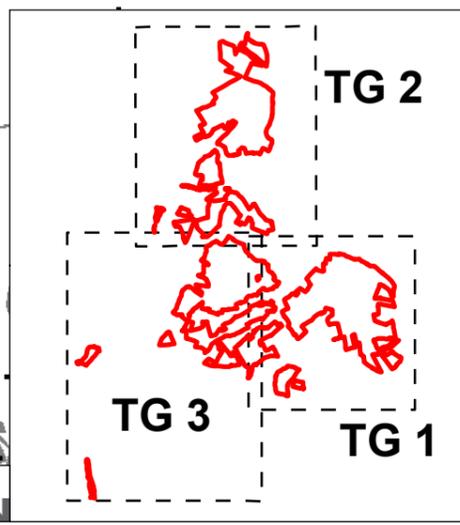
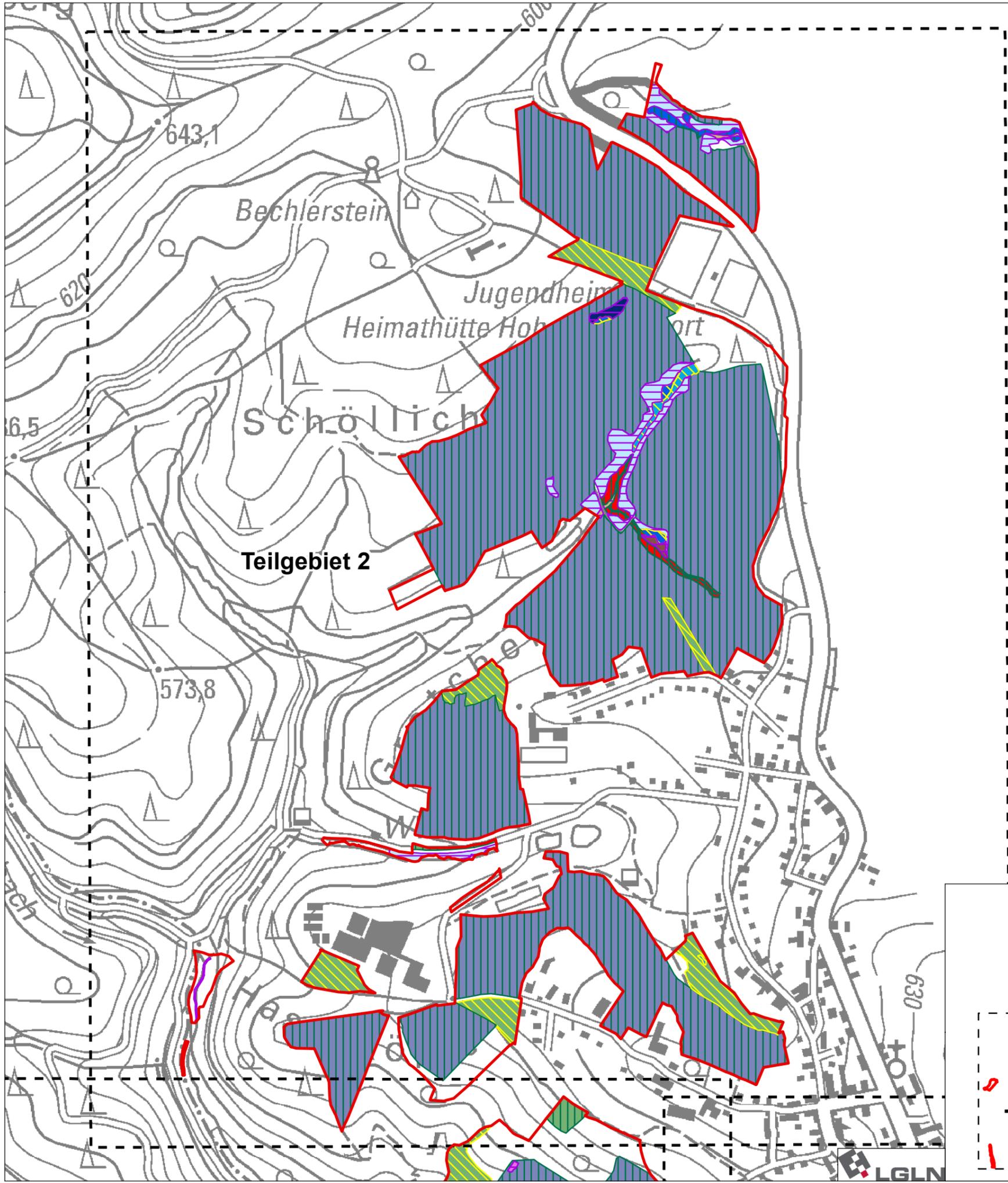
 GNR

 GNW

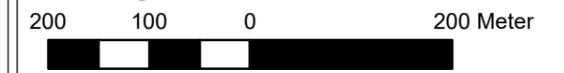
 NSM

 NSS

 SES



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 8.3: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele - Teilgebiet 3**

Stand: 13.11.2020

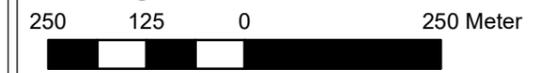
**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Zielkonzept LRT und Biotope**
-  Erhaltungsziel
-  Wiederherstellungsziel
-  Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

**LRT und Biotope**

- |   |   |
|---|---|
|  6230        |  BNR   |
|  6230 + 6520 |  FBH   |
|  6410        |  FQR   |
|  6430      |  GNR |
|  6520      |  GNW |
|  7140      |  NSM |
|  7230      |  NSS |
|  BNA       |  SES |

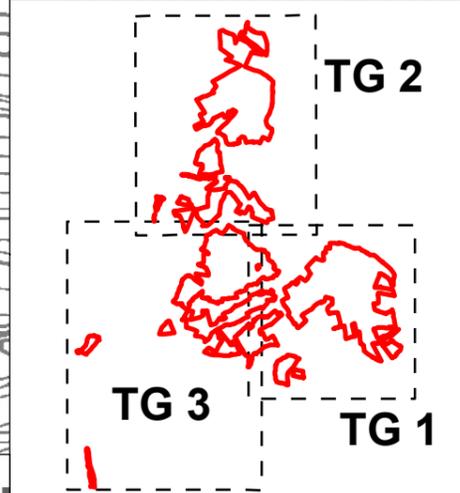
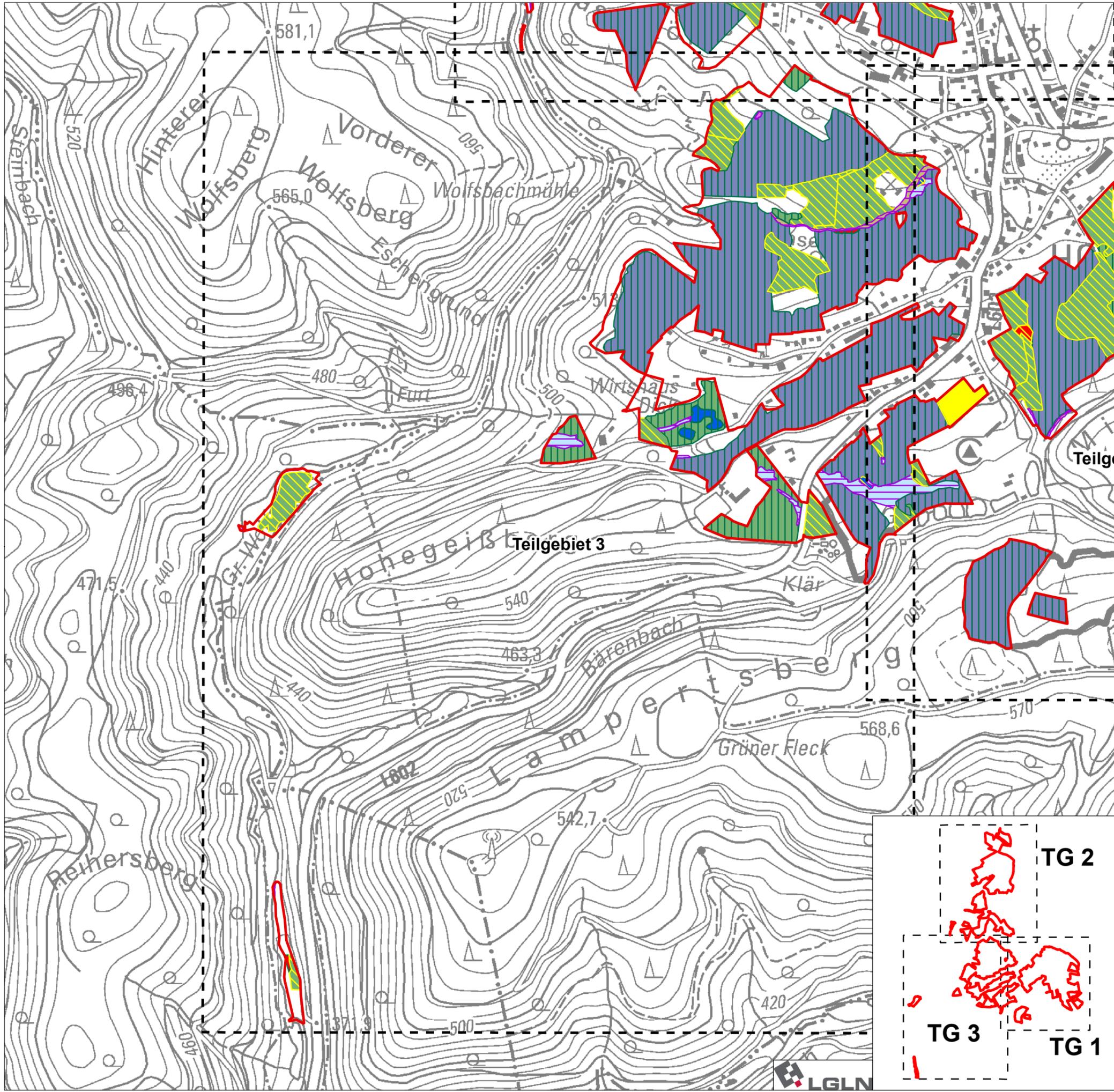
**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



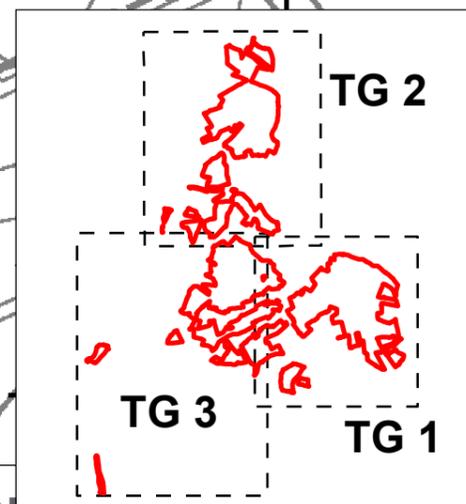
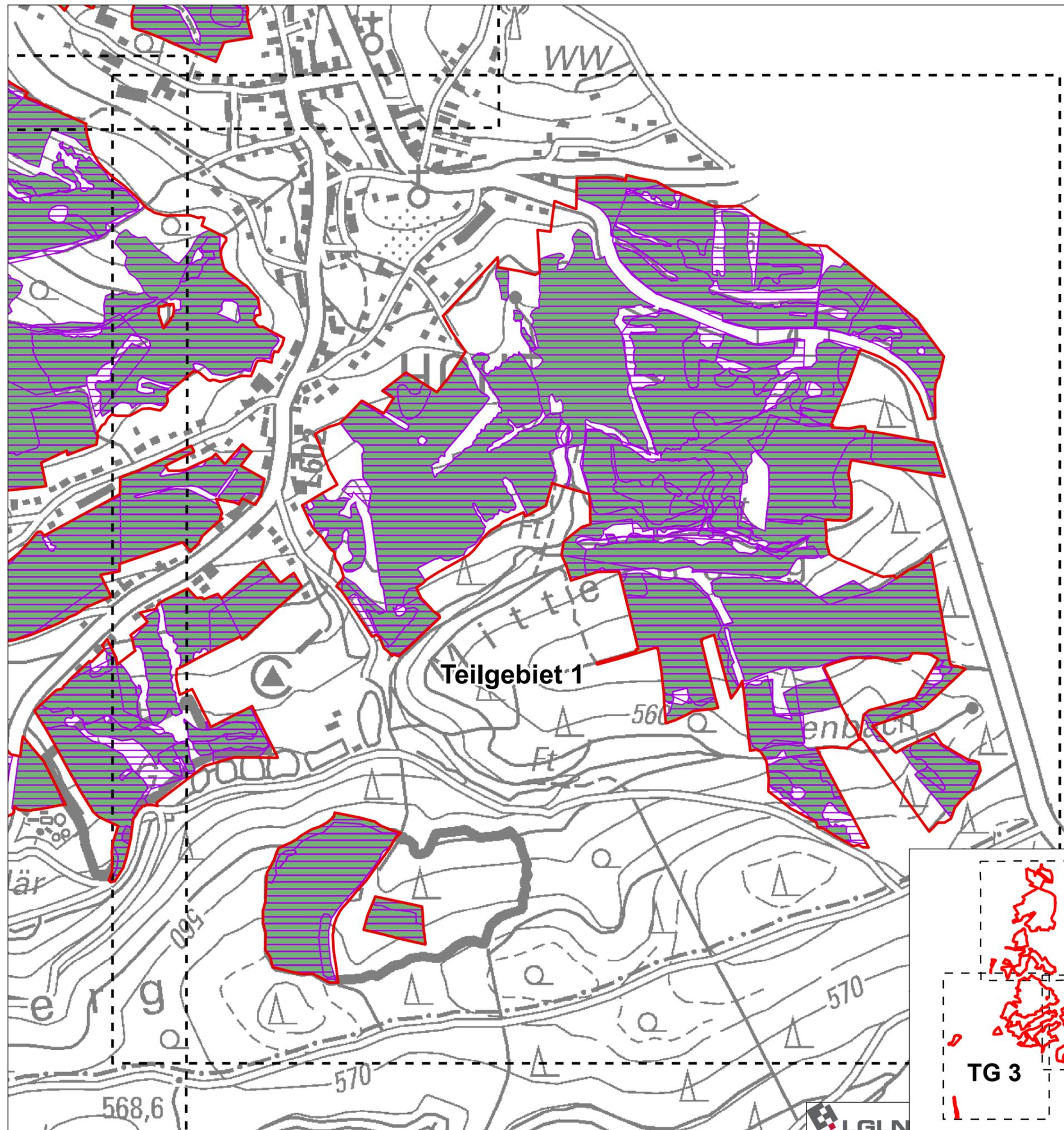
**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 9.1: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhang II der FFH-RL - Teilgebiet 1**

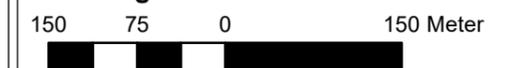
Stand: 12.07.2022 Überarbeitung Landkreis Goslar

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Ziele**
-  Erhaltungsziel
-  Wiederherstellungsziel
-  Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel
- Zusätzliche Ziele**
-  Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



**Grundlagen**

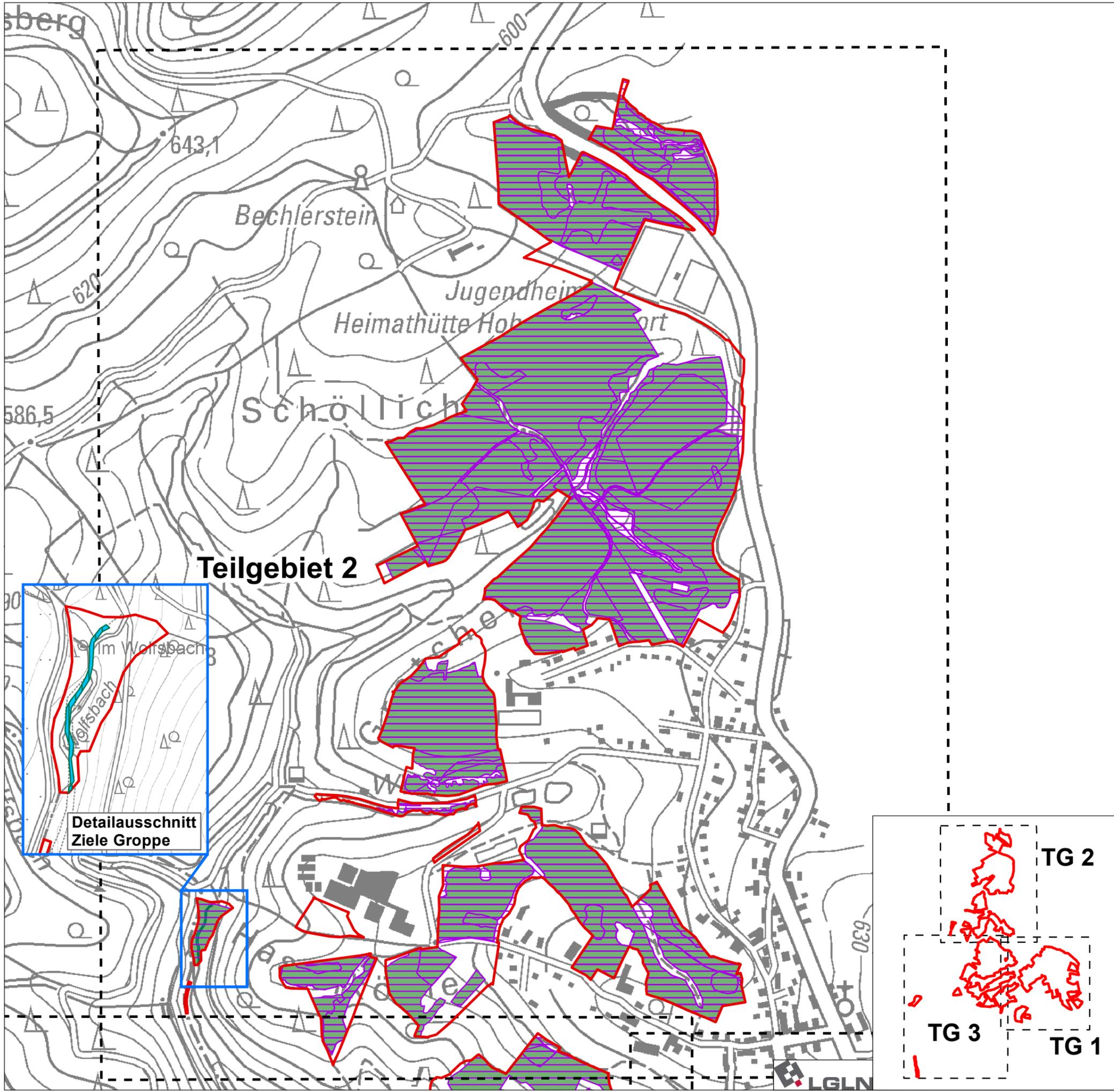


Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

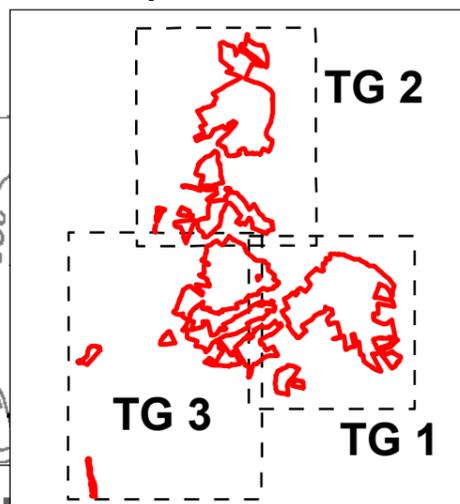
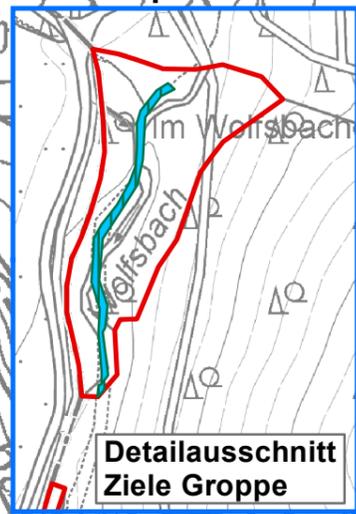
Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**  
**Karte 9.2: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhang II der FFH-RL - Teilgebiet 2**  
 Stand: 14.07.2022 Überarbeitung Landkreis Goslar

- Legende**
-  Managementplangebiet
  -  Teilgebiete
  - Ziele**
  -  Erhaltungsziel
  -  Wiederherstellungsziel
  -  Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel
  - Zielkonzept für Anhang II Arten**
  - Erhaltungsziel**
  -  Groppe (*Cottus gobio*)
  - Zusätzliche Ziele**
  -  Großes Mausohr (*Myotis myotis*)



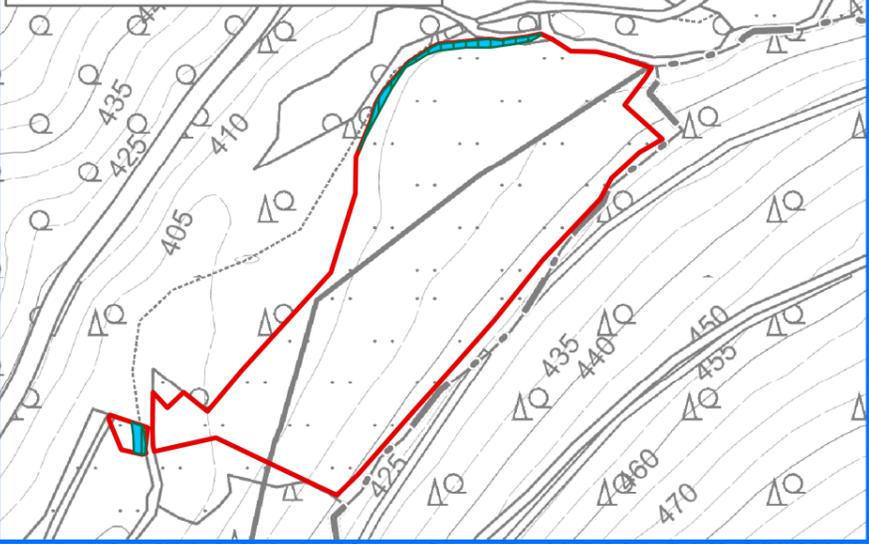
**Grundlagen**  
 200 100 0 200 Meter  
  
 Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
 Landkreis Goslar  
 Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

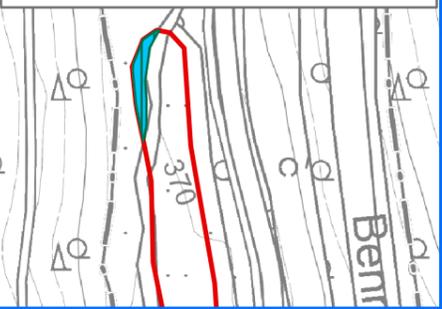
Auftragnehmer:  
 MEP Plan GmbH  
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Detailausschnitt Ziele Groppe



Detailausschnitt Ziele Groppe



# Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

## Karte 9.3: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten des Anhang II der FFH-RL - Teilgebiet 3

Stand: 12.07.2022 Überarbeitung Landkreis Goslar

### Legende

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Ziele**
-  Erhaltungsziel
-  Wiederherstellungsziel
-  Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

### Zielkonzept für Anhang II Arten

#### Erhaltungsziel

-  Groppe (*Cottus gobio*)

#### Zusätzliche Ziele

-  Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

### Grundlagen



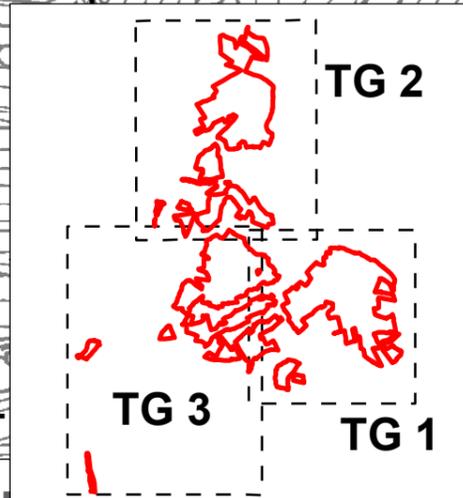
Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

### Auftraggeber:

Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

### Auftragnehmer:

MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 10.1: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 1**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

**Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für wertgebende Tierarten**

**Zielart**

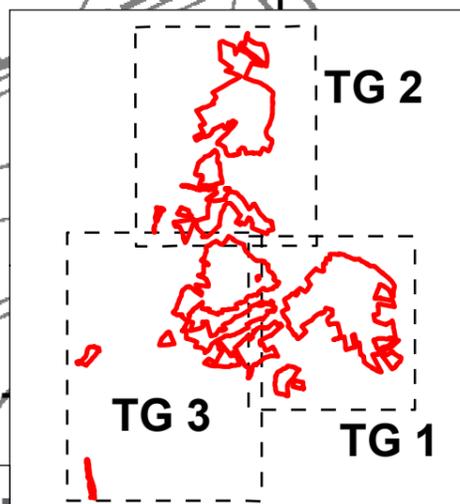
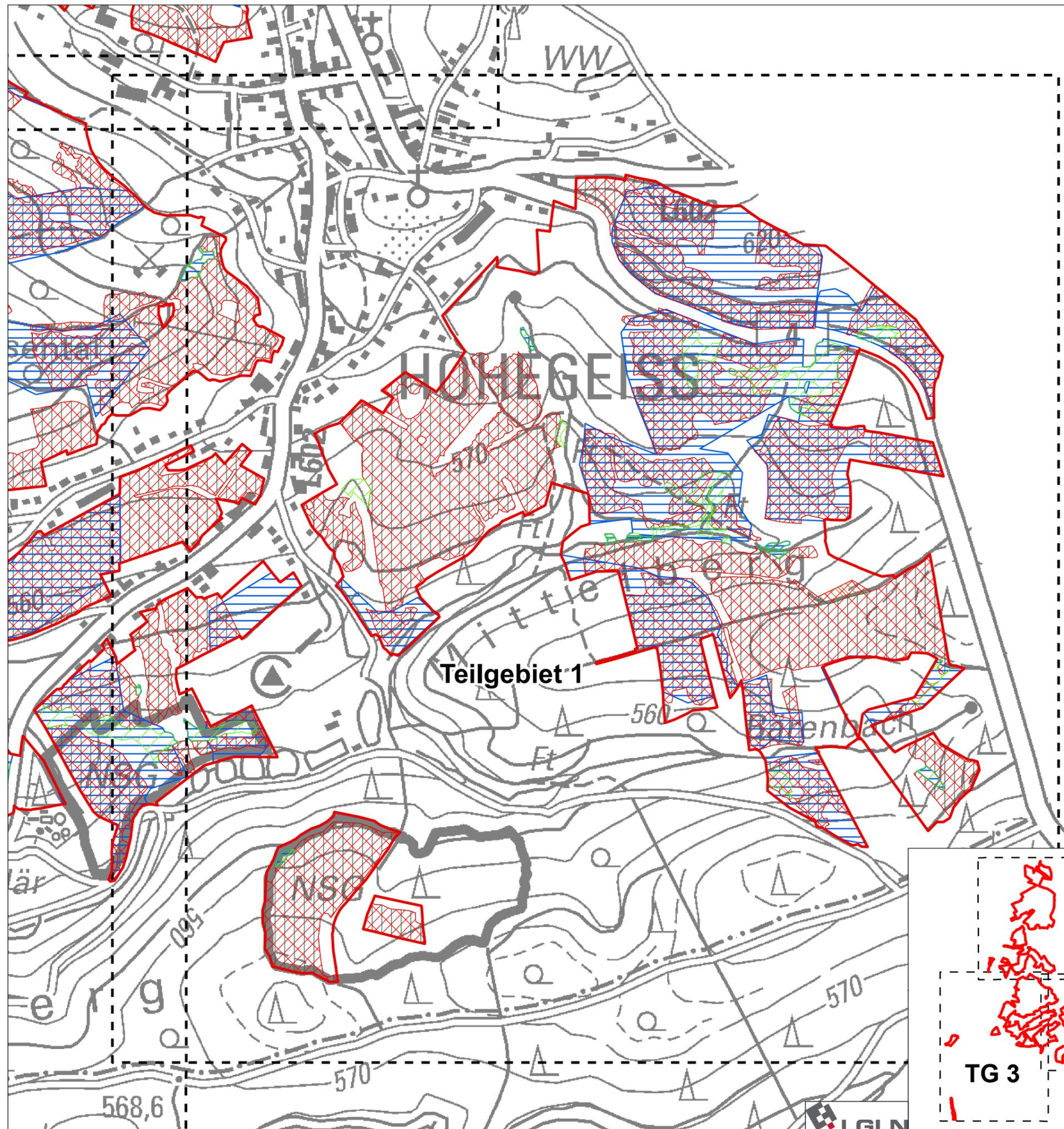
 Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*)

 Großer Mohrenfalter (*Erebia ligea*)

 Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

 Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)

 Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*)



**Grundlagen**

150 75 0 150 Meter



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 10.2: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

**Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für wertgebende Tierarten**

**Zielart**

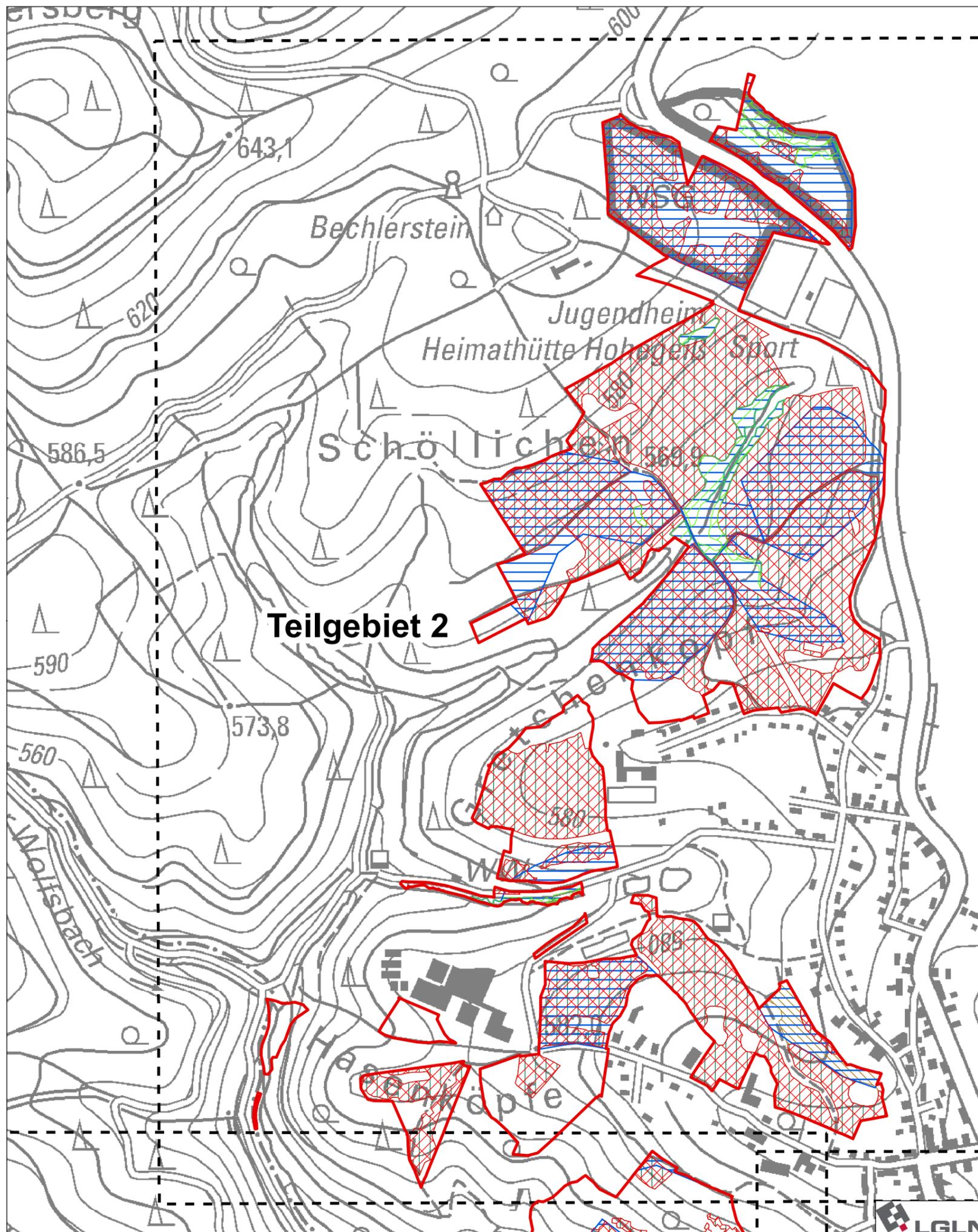
 Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*)

 Großer Mohrenfalter (*Erebia ligea*)

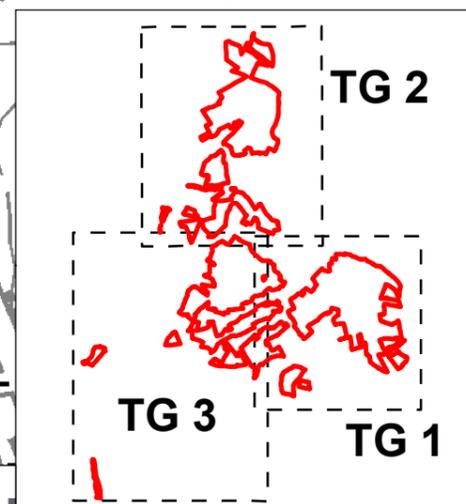
 Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

 Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)

 Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*)



**Teilgebiet 2**



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

Karte 10.3: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Tierarten - Teilgebiet 3

Stand: 13.11.2020

Legende

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für wertgebende Tierarten

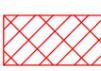
Zielart

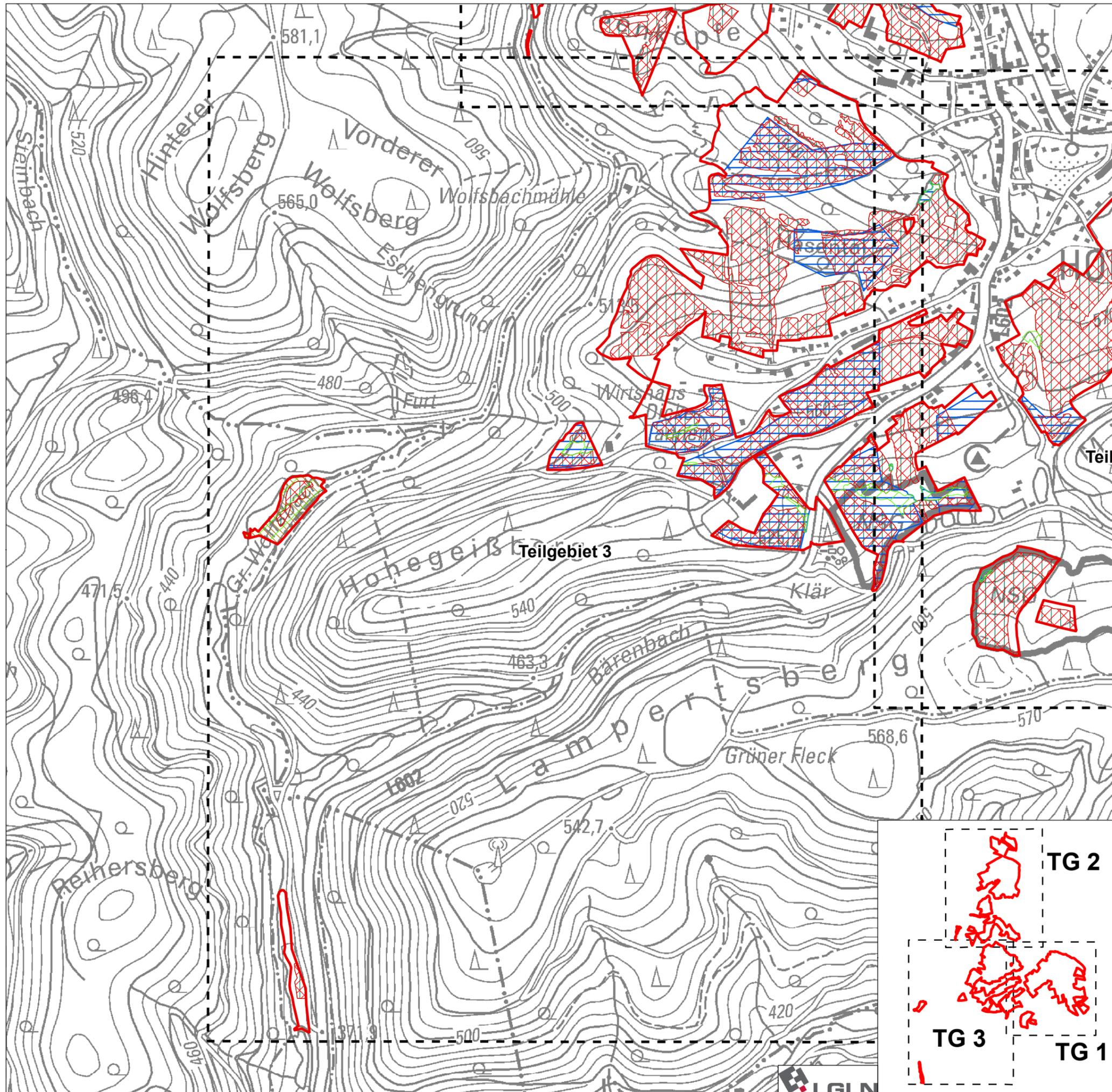
 Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*)

 Großer Mohrenfalter (*Erebia ligea*)

 Kleiner Ampferfeuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

 Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)

 Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*)



Grundlagen

250 125 0 250 Meter

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



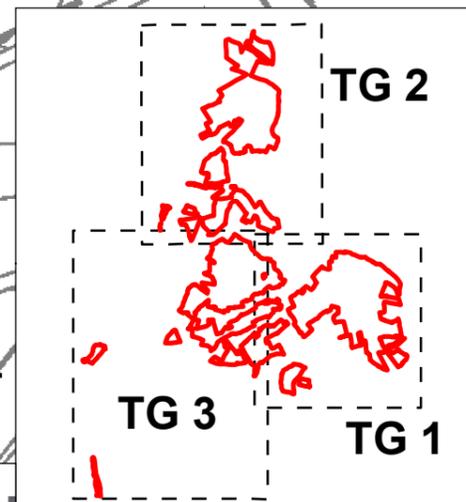
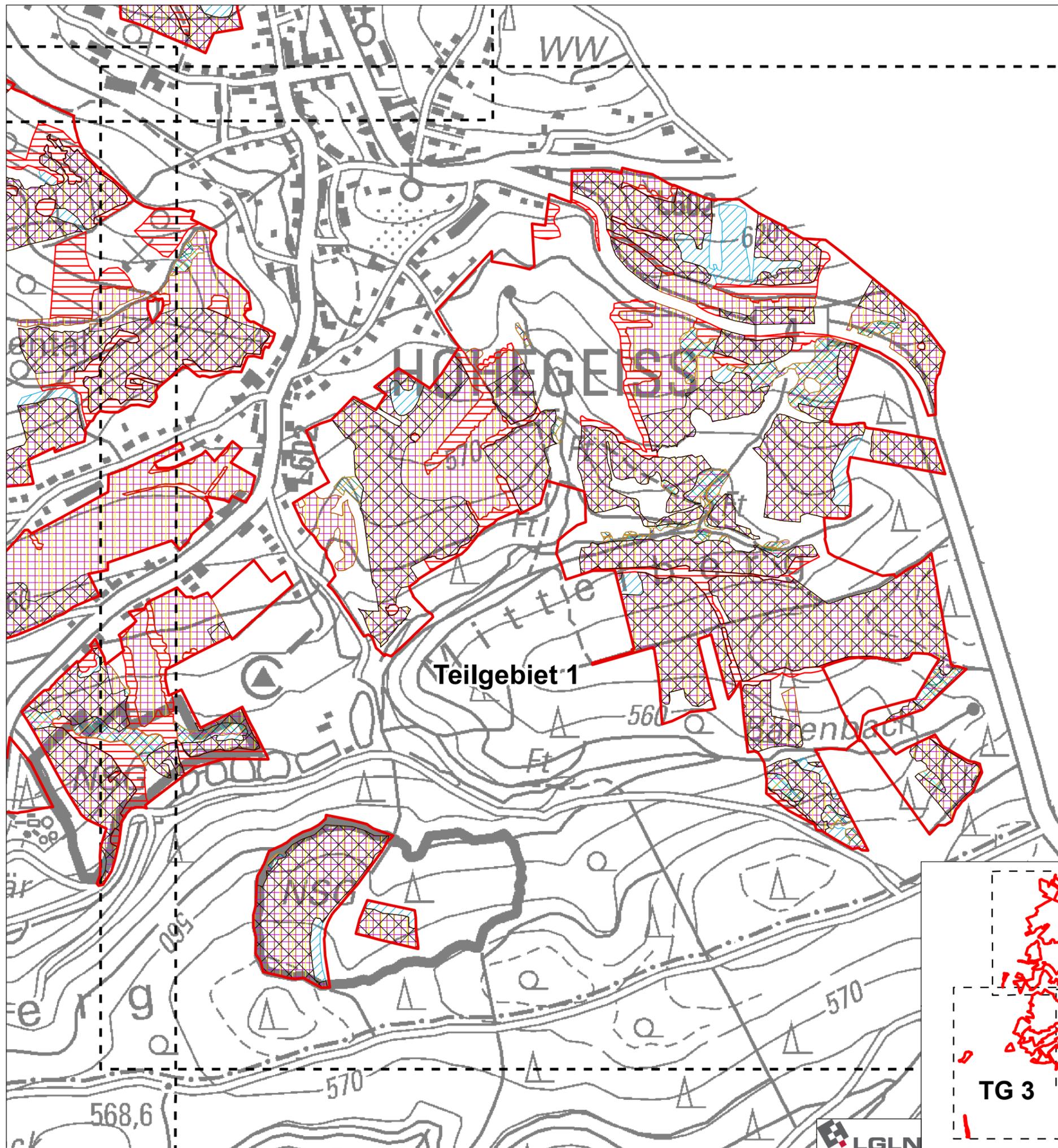
**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 11.1: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten- Teilgebiet 1**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Zielart**
-  Arnika (*Arnica montana*)
-  Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)
-  Falten-Frauenmantel (*Alchemilla plicata*)
-  Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*)
-  Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
-  Kugelige Teufelskralle
-  Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*)
-  Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*)
-  Trollblume (*Trollius europaeus*)
-  Weicher Pippau (*Crepis mollis*)
-  Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*)



**Grundlagen**

150 75 0 150 Meter

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



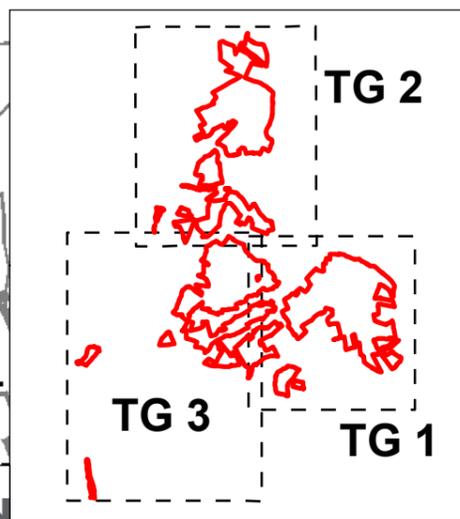
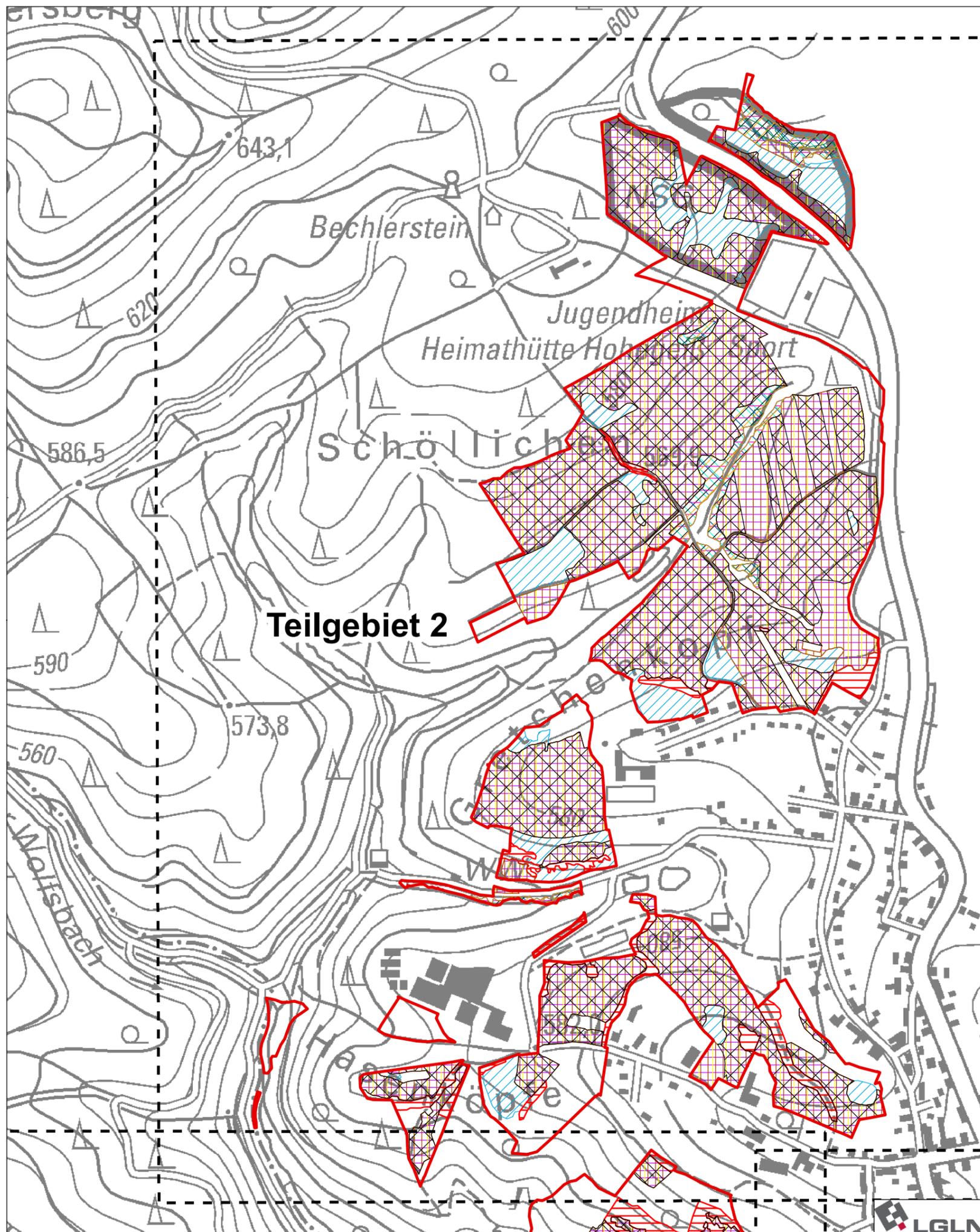
**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 11.2: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten- Teilgebiet 2**

Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Zielart**
-  Arnika (*Arnica montana*)
-  Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)
-  Falten-Frauenmantel (*Alchemilla plicata*)
-  Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*)
-  Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
-  Kugelige Teufelskralle
-  Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*)
-  Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*)
-  Trollblume (*Trollius europaeus*)
-  Weicher Pippau (*Crepis mollis*)
-  Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*)



**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

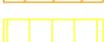


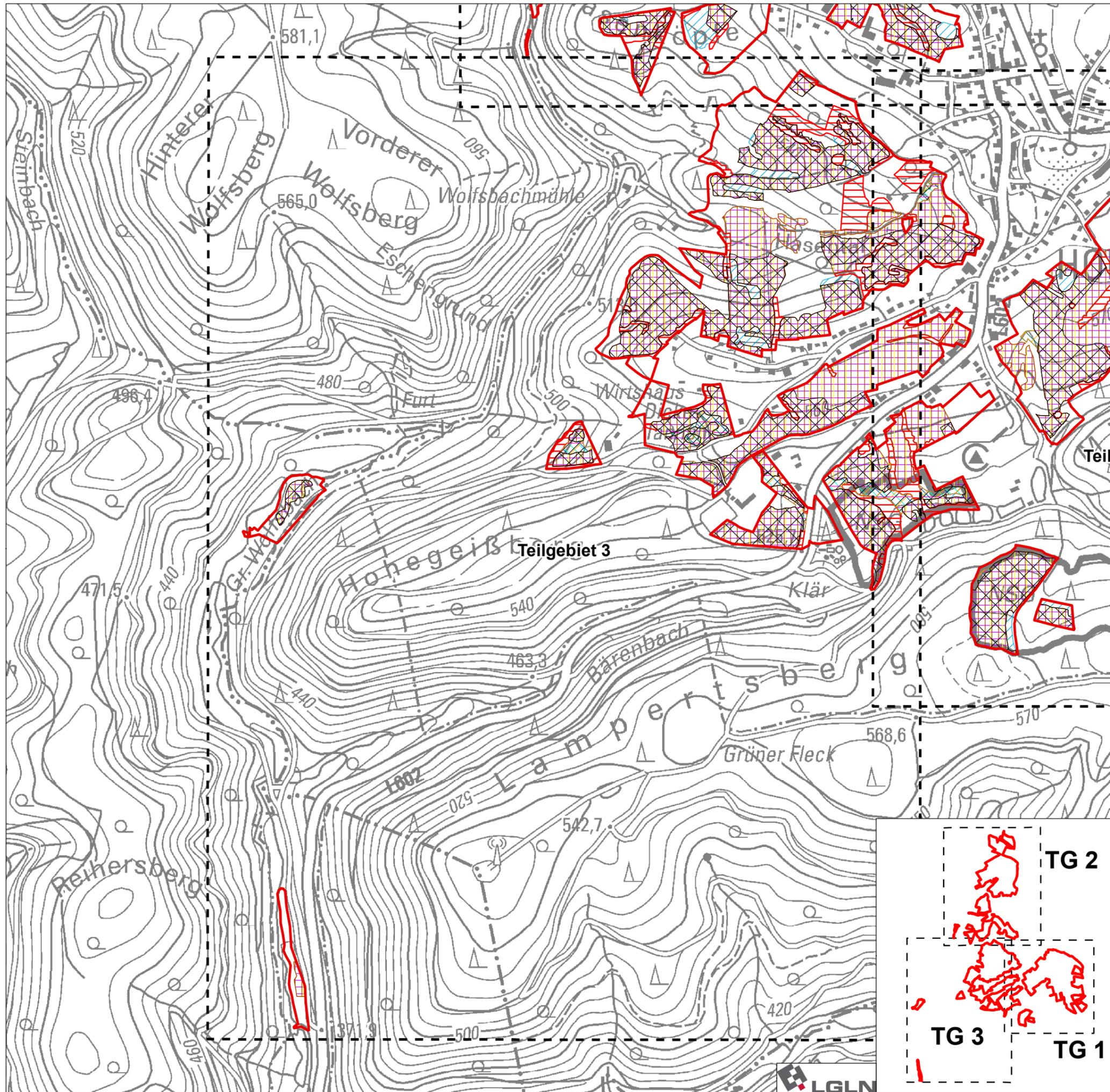
**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 11.3: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Pflanzenarten- Teilgebiet 3**

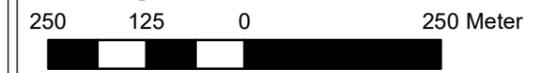
Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete
- Zielart**
-  Arnika (*Arnica montana*)
-  Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)
-  Falten-Frauenmantel (*Alchemilla plicata*)
-  Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*)
-  Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
-  Kugelige Teufelskralle
-  Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*)
-  Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*)
-  Trollblume (*Trollius europaeus*)
-  Weicher Pippau (*Crepis mollis*)
-  Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*)



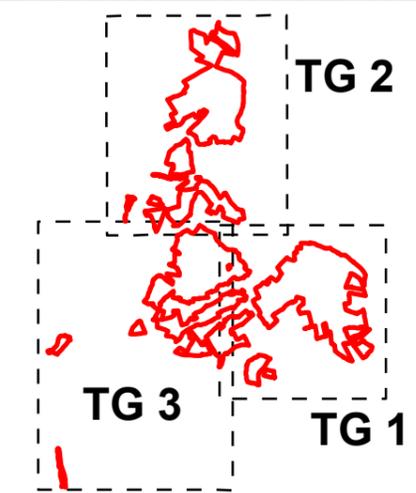
**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

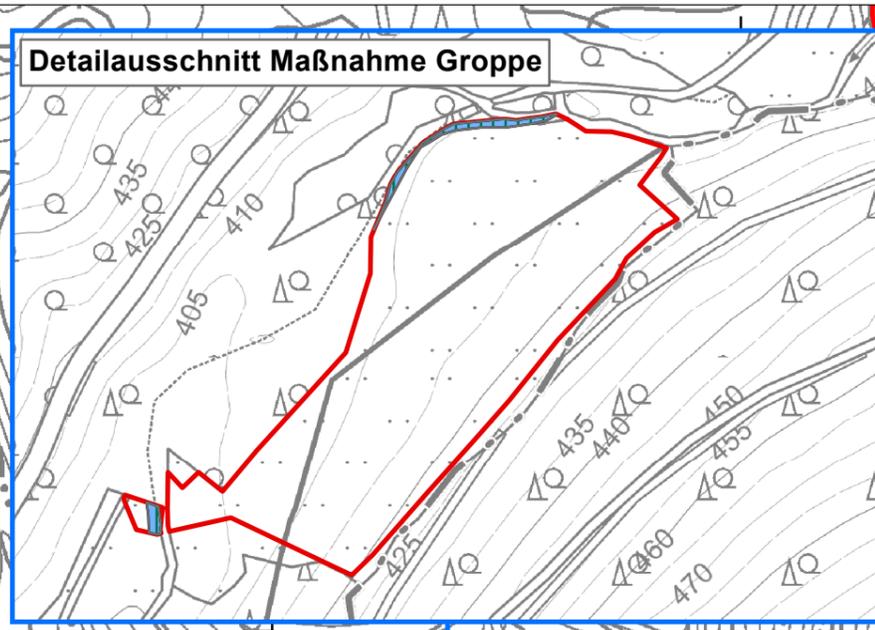
Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



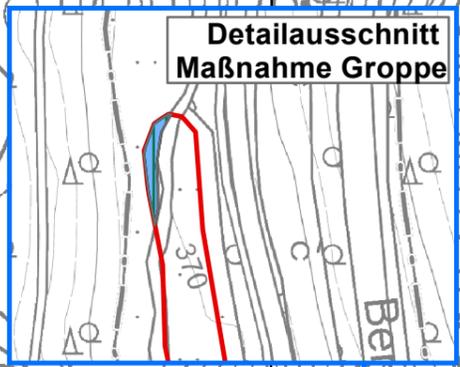




**Detailausschnitt Maßnahme Groppe**



**Detailausschnitt Maßnahme Groppe**



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 12.3: Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Teilgebiet 1**  
Stand: 14.07.2022 Überarbeitung Landkreis Goslar

**Legende**

- Managementplangebiet
- Teilgebiete
- Art der Maßnahme**
- Erhaltungsmaßnahme
- Wiederherstellungsmaßnahme
- zusätzliche Maßnahme
- LRT**
- 6230
- 6430
- 6520
- 7230
- Zielart**
- Groppe (*Cottus gobio*)
- zusätzliche Maßnahme**
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

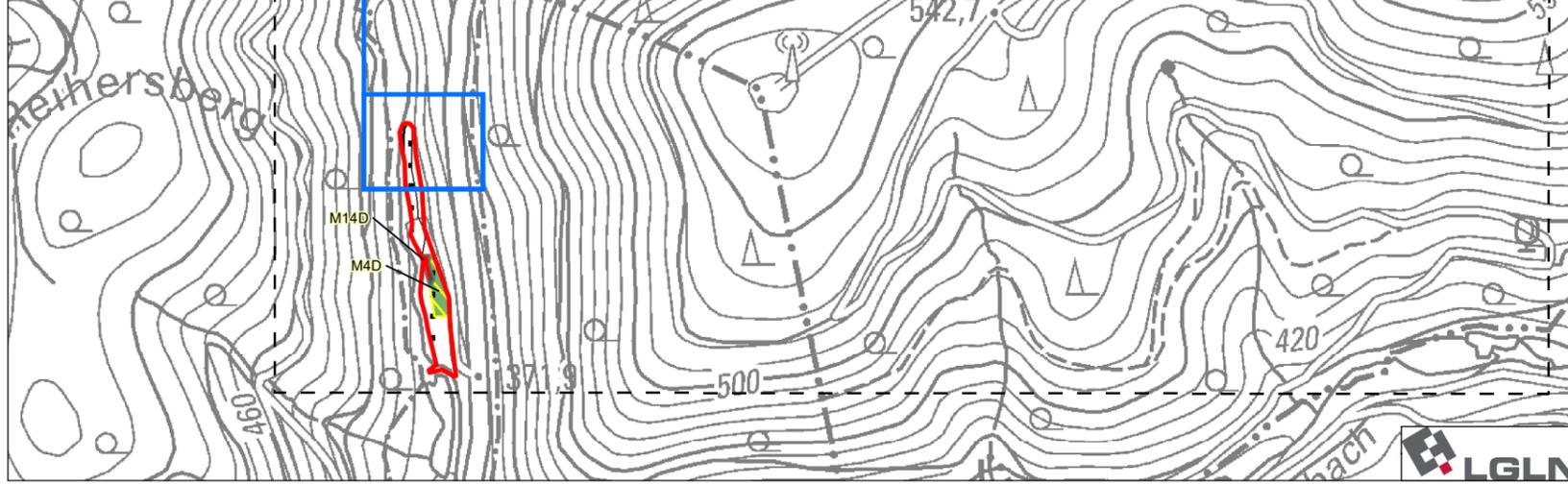
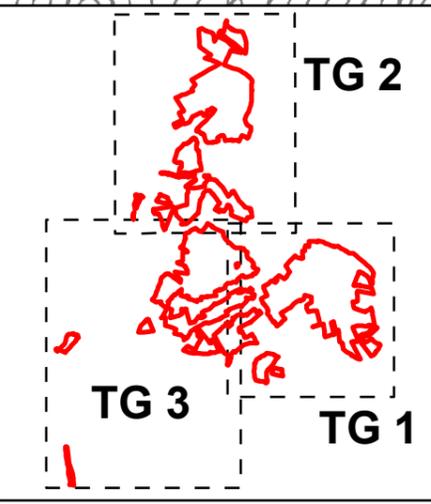
Codierung: **( M 1 ) D** Fristen: D = Daueraufgabe  
Maßname-Nr. Frist M = Mittelfristig  
K = Kurzfristig



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

**Auftraggeber:**  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

**Auftragnehmer:**  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



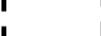
Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“

Karte 13.1: Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotope - Teilgebiet 1

Stand: 13.11.2022

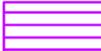
Legende

 Managementplangebiet

 Teilgebiete

Maßnahmen für bedeutsame Biotop

Art der Maßnahme

 Zusätzliche Maßnahme

Zielbiotop

Gebüsch- und Gehölzbestände

 BNR

 BNA

Fließgewässer

 FBH

Stillgewässer

 SES

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

 NSM

Grünland

 GNR

Grundlagen

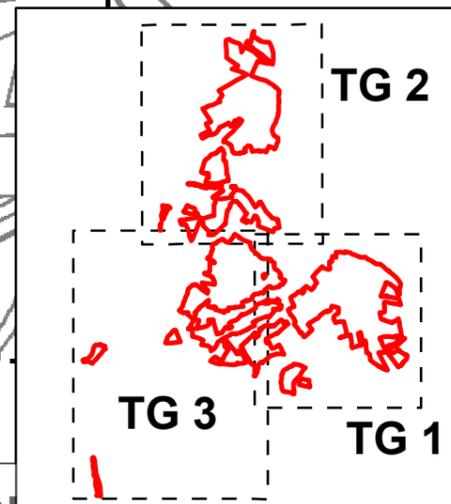
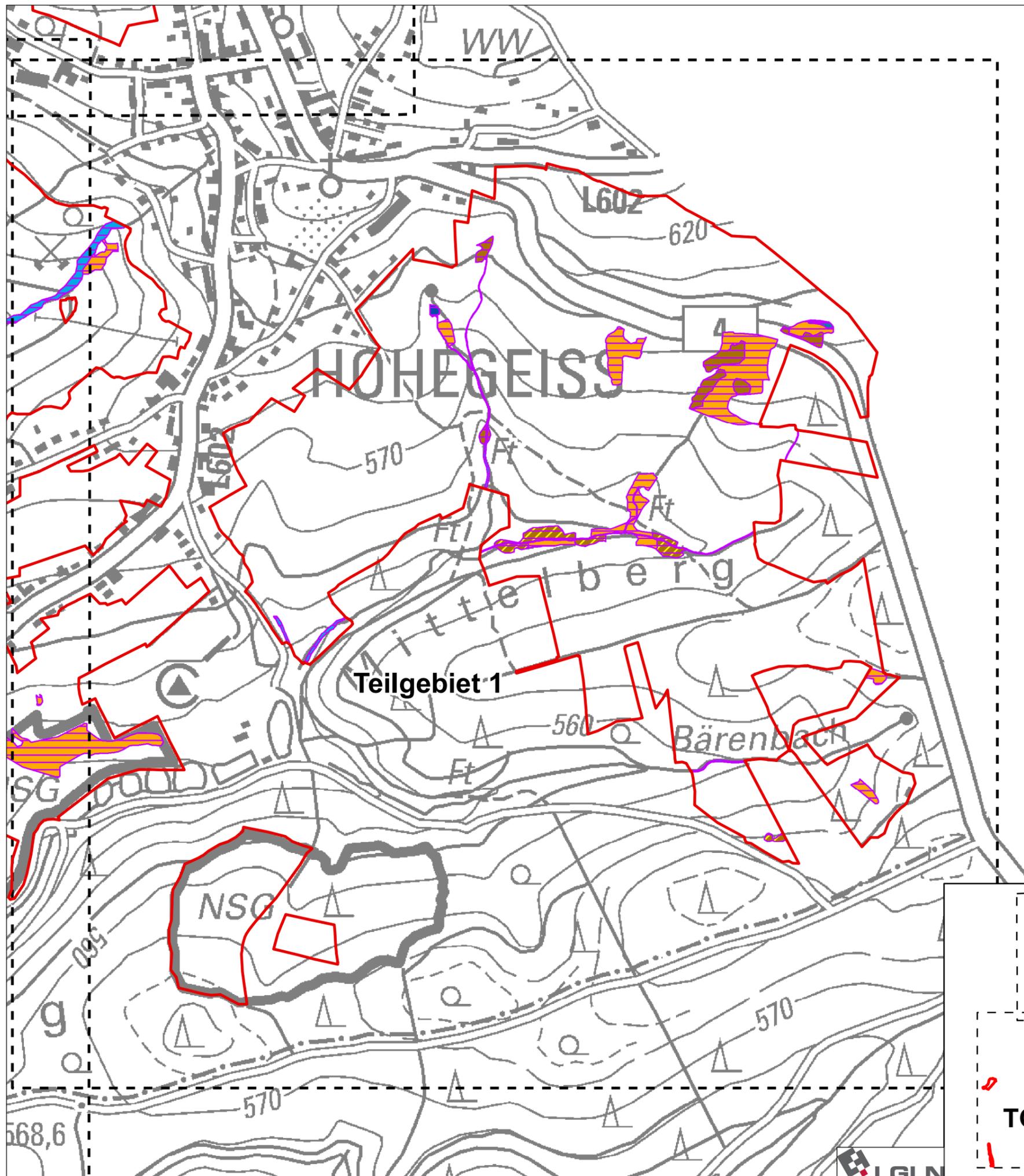
150 75 0 150 Meter

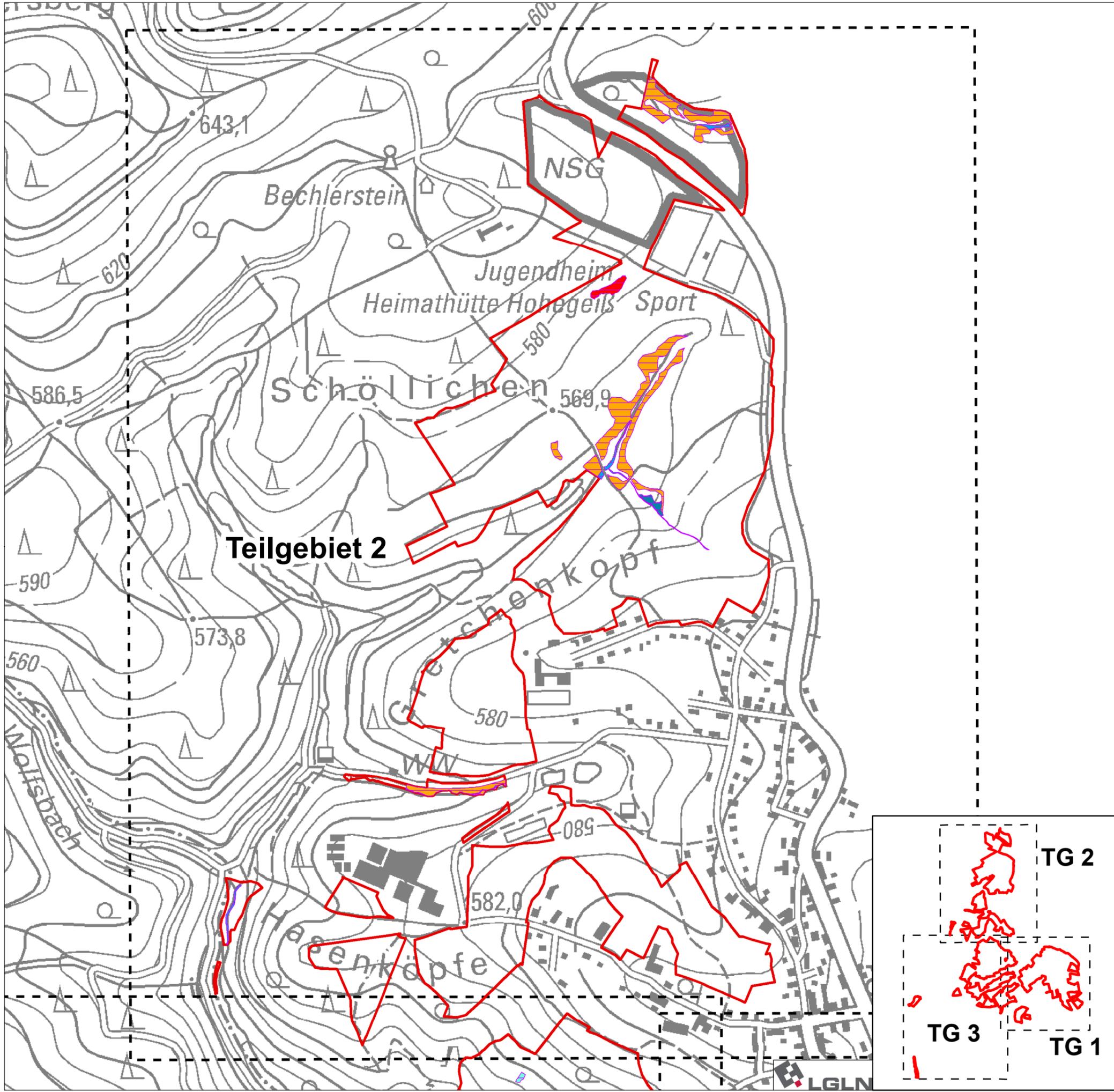


Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Legende**

- Managementplangebiet
- Teilgebiete

**Maßnahmen für bedeutsame Biotope**

**Art der Maßnahme**

- Zusätzliche Maßnahme

**Zielbiotop**

**Fließgewässer**

- FQR
- FBH

**Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

- NSM

**Grünland**

- GNW
- GNR

**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

Auftraggeber:  
Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Managementplan FFH-Gebiet 150 „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“**

**Karte 13.3: Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotope - Teilgebiet 3**

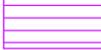
Stand: 13.11.2020

**Legende**

-  Managementplangebiet
-  Teilgebiete

**Maßnahmen für bedeutsame Biotope**

**Art der Maßnahme**

-  Zusätzliche Maßnahme

**Zielbiotop**

**Fließgewässer**

-  FQR
-  FBH

**Stillgewässer**

-  SES

**Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore**

-  NSS

**Grünland**

-  GNR

**Grundlagen**



Darstellung auf der Grundlage der Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2020

**Auftraggeber:**

Landkreis Goslar  
Klubgartenstraße 6, 38640 Goslar

**Auftragnehmer:**

MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

