

**Managementplan FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“
(DE 4325-301) und Vogelschutzgebiet „Unteres
Eichsfeld“ (V19)**

Teilbereich Landkreis Göttingen ohne die Flächen der
Niedersächsischen Landesforsten

gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION

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

bearbeitet durch:



Managementplan FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“ und Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V19)

Teilbereich Landkreis Göttingen ohne die Flächen der
Niedersächsischen Landesforsten

Auftraggeber: Landkreis Göttingen
 Reinhäuser Landstraße 4
 37083 Göttingen
 Projektbegleitung: B. Sc. Antonio Kudlek



Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
 Naturschutz, Forst- & 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: Forstassessor Stefan Escher
 B. Sc. Julia Stöver
 B. Sc. Maike Legerlotz

Dresden, den 22. September 2023

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

Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	10
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 Schutzgebiete	2
1.4 Aufgabenstellung und Planungsprozess.....	4
1.5 Projektorganisation.....	5
2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes	6
2.1 Beschreibung des Plangebietes	6
2.1.1 Lage und Größe.....	6
2.1.2 Naturräumliche Einordnung.....	8
2.1.3 Historische und neuzeitliche Gebietsentwicklung	10
2.2 Methodische Grundlagen / Methodisches Vorgehen	12
3 Bestandsdarstellung und -bewertung	13
3.1 Biotoptypen	13
3.1.1 Wälder	15
3.1.2 Gebüsche und Gehölzbestände	16
3.1.3 Gewässer.....	17
3.1.4 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer	17
3.1.5 Fels-, Gesteins- und Offenlandboden.....	18
3.1.6 Magerrasen.....	18
3.1.7 Grünland	19
3.1.8 Staudenfluren.....	19
3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).....	20
3.2.1 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210)	21
3.2.2 Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	22
3.2.3 Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	23
3.2.4 Kalktuffquellen (7220*).....	24
3.2.5 Kalkreiche Niedermoore (7230)	25
3.2.6 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	26
3.2.7 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220).....	27
3.2.8 Hainsimsen-Buchenwälder (9110)	28
3.2.9 Waldmeister-Buchenwälder (9130)	29
3.2.10 Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150)	31
3.2.11 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)	32
3.2.12 Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)	33
3.2.13 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*)	34
3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums	34
3.3.1 FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL	35
3.3.2 FFH-Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	42
3.3.3 Weitere aus landesweiter Sicht bedeutsame Arten	45

3.3.3.1	Geschützte und/oder gefährdete Tierarten.....	45
3.3.3.2	Geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten	49
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie	51
3.4.1	Habitatpotenzialanalyse für die Vogelarten des Standarddatenbogens	56
3.5	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet.....	60
3.5.1	Eigentumsverhältnisse	60
3.5.2	Nutzungen	61
3.5.3	Fachplanungen	64
3.5.3.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO).....	64
3.5.3.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	64
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	64
3.7	Beeinträchtigungen	67
3.8	Zusammenfassende Bewertung	72
4	Zielkonzept	74
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	74
4.2	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	76
4.2.1	Generelle Hinweise zur Ausweisung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- bzw. Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele für LRT	76
4.2.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	80
4.2.3	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie	92
4.2.4	Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	94
4.2.5	Zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	96
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura 2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums.....	104
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	108
5.1	Maßnahmenbeschreibung	109
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes.....	118
5.2.1	Praktische Hinweise	118
5.2.2	Hinweise zur Kostenermittlung und Fördermöglichkeiten	122
5.2.3	Hinweise auf offene Fragen, Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....	132
6	Hinweise zu Evaluierung und Monitoring	133
7	Quellenverzeichnis	134
8	Anhang.....	144
8.1	Biotoptypen	144
8.2	Tierarten.....	147
8.3	Zugrunde gelegte Biotoptypen für Habitatpotenzialanalyse	152
8.4	Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT im FFH-Gebiet 138	153
8.5	Fotodokumentation.....	157
8.6	Karten des Anhangs.....	172
8.7	Maßnahmenblätter	175

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: FFH-Gebiet „Göttinger Wald“, Komplex Waake	1
Abbildung 1-2: Flächenübersicht des Plangebietes mit Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V19), Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“ (LSG GÖ 019) und diversen Naturschutzgebieten	3
Abbildung 2-1: Flächenübersicht des engeren und weiteren Plangebietes mit Gemeindegrenzen und Komplexen	7
Abbildung 8-1: LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien im Komplex Groß Lengden, hier mit stattlichen Wacholderbüschen.....	157
Abbildung 8-2: LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien im Komplex Bösinghausen unmittelbar nördlich der B27. Stark verbuschter Bestand	157
Abbildung 8-3: LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiese in hervorragendem Erhaltungsgrad („A“).....	158
Abbildung 8-4: LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiese in günstigem Erhaltungsgrad („B“; Winteraspekt) im Komplex Billingshausen, unmittelbar südlich der B446	158
Abbildung 8-5: Wertvoller, strukturreicher Bestand mageren mesophilen Grünlands kalkreicher Standorte (GMK) mit Obstbaumreihen und naturnahem sommerkaltem Bach des Berg- und Hügellandes (FBH) südöstlich Billingshausen unmittelbar südlich der B446	159
Abbildung 8-6: Wertvoller Nasswiesenkomplex (nährstoffreiches Großseggenried - NSG) im Komplex Billingshausen westlich Holzerode mit Großseggen (<i>Carex div. spec.</i>) und umfangreichen Beständen des Heil-Ziestes (<i>Betonica officinalis</i>).....	159
Abbildung 8-7: LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren (Winteraspekt) südlich Billingshausen mit hoher Artmächtigkeit der Brennessel (<i>Urtica dioica</i>)	160
Abbildung 8-8: LRT 7220* - Kalktuffquellen im Komplex mit LRT 91E0 - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	160
Abbildung 8-9: LRT 7220* - Kalktuffquellen, hier kleinflächig lebensraumtypische Moosvegetation im Komplex Waake.....	161
Abbildung 8-10: LRT 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, hier mit Braunstieligem Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>).....	161
Abbildung 8-11: LRT 8220 - Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation in einem ehemaligen Fichtenbestand des Weißwassertals (Komplex Bösinghausen, nördlich der Ortslage), hier dominiert von nitrophytischen Ruderal- und Pionierfluren	162
Abbildung 8-12: LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder auf Buntsandstein. Wertvoller „A“-Bestand im Komplex Bösinghausen (westlich der Ortslage).....	162
Abbildung 8-13: LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk, mit sehr artenreicher Bodenvegetation im Bärlauchaspekt (<i>Allium ursinum</i>) im Komplex Groß Lengden (westlich der Ortslage Klein Lengden).	163
Abbildung 8-14: LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk mit stattlichen alten Eiben (<i>Taxus baccata</i> ; geschätztes Alter bis zu 200 Jahre) westlich von Bovenden im Komplex Deppoldshausen).....	163

Abbildung 8-15: LRT 9150 - Orchideen-Kalk-Buchenwälder, durch Dürre und Holzeinschlag stark aufgelichteter Bestand westlich von Bovenden im Komplex Deppoldshausen ..	164
Abbildung 8-16: Der LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im Plangebiet lediglich an zwei Stellen im Komplex Groß Lengden vor	164
Abbildung 8-17: LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder	165
Abbildung 8-18: LRT 91E0 - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> . Gut ausgeprägte, bislang nicht als solche erfasste Entwicklungsfläche mit Bärlauchaspekt (<i>Allium ursinum</i>) im Komplex Bösinghausen (Weißwassertal).	165
Abbildung 8-19: Brennholznutzung spielt v.a. in den Waldflächen der Realverbände traditionell eine sehr wichtige Rolle bei der nachhaltigen Waldbewirtschaftung	166
Abbildung 8-20: Die B27 an der Grenze zwischen den Komplexen Bösinghausen (Norden) und Waake (Süden) stellt eine massive Zerschneidung des Plangebietes dar und führt aufgrund des straßenbegleitenden Wildschutzzaunes zu erheblichen Beeinträchtigungen für wandernde Tierarten wie Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) und Luchs (<i>Lynx lynx</i>).....	166
Abbildung 8-21: Intensivgrünlandbestand (GIT) im Landschaftsschutzgebiet (Komplex Billingshausen) mit massiver Gülledüngung	167
Abbildung 8-22: Bodenschäden durch winterliche Bodenbearbeitung im Intensivgrünland (Komplex Billingshausen) verhindern eine positive Entwicklung vieler Grünlandflächen.....	167
Abbildung 8-23: Bodenschäden vermutlich durch winterliche Standweide südöstlich Billingshausen (Komplex Billingshausen).	168
Abbildung 8-24: Bodenverdichtung (Fahrspuren) und Gülleeintrag in einer Flachland-Mähwiese (LRT 6510), welche durch Gülleausbringung auf angrenzenden Intensivgrünlandflächen entstanden (Komplex Billingshausen)	168
Abbildung 8-25: Mähgutentsorgung am Rande der Schläge führt in den meisten Flächen des LRT 6210 im Komplex Lengden zu Eutrophierung der Randbereiche und sollte unterbunden werden. Gebüsche im Bereich steiler Böschungen sollten gepflegt, lokal auch beseitigt werden, um xerotherme Sonderstandorte für konkurrenzschwache Arten zu schaffen.....	169
Abbildung 8-26: Von Sukzession bedrohtes inselförmiges Vorkommen des LRT 6210 inmitten eines Intensivgrünlandkomplexes	169
Abbildung 8-27: Wertvoller Bestand des LRT 6210 im Komplex Groß Lengden nordöstlich Groß Lengden.....	170
Abbildung 8-28: Durchwachsende Baumreihen, Gebüsche und Hecken führen vielfach zu übermäßiger Beschattung, Eutrophierung durch Laubfall und Versaumung/Verinselung kleiner Wiesen- und Trockenrasenkomplexe.	170
Abbildung 8-29: Vorkommen des invasiven Riesen-Bärenklaus (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) im Umfeld einer feuchten Hochstaudenflur (LRT 6430; Komplex Billingshausen).....	171

Abbildung 8-30: Waldrandbepflanzung mit fremdländischen Gehölzen (Kirschlorbeer [<i>Prunus laurocerasus</i>], Mahonie [<i>Mahonia aquifolium</i>]) südlich Reyershausen, im Hintergrund Ablagerung von Gartenabfällen)	171
--	-----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1: Übersicht der Flächenanteile der Schutzgebiete des Plangebietes.	3
Tabelle 2-1: Gegenüberstellung der Komplexe des Plangebietes und den Teilgebieten des FFH-Gebietes gemäß LUCKWALD (2010) und NLF (2021).	6
Tabelle 3-1: Übersicht der § 30/24-Biototypen des Plangebietes mit Zuordnung zu FFH-LRT, Status gem. Roter Liste Niedersachsens, landesweit bedeutsame Biotope und Flächengröße.	13
Tabelle 3-2: Übersicht der Lebensraumtypen des Plangebietes mit aktueller Fläche im Plangebiet, Erhaltungsgrad, Repräsentativität und Gesamterhaltungsgrad laut Standarddatenbogen.	20
Tabelle 3-3: Flächenbilanz für den LRT 6210 (NLWKN, 2022c).	21
Tabelle 3-4: Flächenbilanz für den LRT 6430 (NLWKN, 2022c).	22
Tabelle 3-5: Flächenbilanz für den LRT 6510 (NLWKN, 2022c).	23
Tabelle 3-6: Flächenbilanz für den LRT 7220* (NLWKN, 2022c).	24
Tabelle 3-7: Flächenbilanz für den LRT 8210 (NLWKN, 2022c).	26
Tabelle 3-8: Flächenbilanz für den LRT 8220 (NLWKN, 2022c).	27
Tabelle 3-9: Flächenbilanz für den LRT 9110 (NLWKN, 2022c).	28
Tabelle 3-10: Flächenbilanz für den LRT 9130 (NLWKN, 2022c).	29
Tabelle 3-11: Flächenbilanz für den LRT 9150 (NLWKN, 2022c).	31
Tabelle 3-12: Flächenbilanz für den LRT 9170 (NLWKN, 2022c).	32
Tabelle 3-13: Flächenbilanz für den LRT 9180* (NLWKN, 2022c).	33
Tabelle 3-14: Flächenbilanz für den LRT 91E0* (NLWKN, 2022c).	34
Tabelle 3-15: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbaren Umfeld (500-m-Umkreis) vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (insb. NLWKN, 2020, NLWKN, 2022a).	35
Tabelle 3-16: Definition / Ermittlung der Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Zuordnung der erlassrelevanten Fledermausarten zu den Beständen mit den hauptsächlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (unverändert nach ML & MU, 2019).	37
Tabelle 3-17: Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs in ha.	38
Tabelle 3-18: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld (500-m-Umkreis) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.	42
Tabelle 3-19: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld (500-m-Umkreis) potenziell vorkommenden geschützten und/oder gefährdeten Tierarten.	46
Tabelle 3-20: Übersicht über die im Plangebiet geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten.	49
Tabelle 3-21: Übersicht über die im Vogelschutzgebiet V19 signifikant vorkommenden Arten der VS-RL nach SDB (Stand 07.02.2022).	52

Tabelle 3-22: Erhaltungsgrad der Rote-Liste-Arten im Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebietes V19 mit dem Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten (Brutvogelkartierung 2003, BRUNKEN et al., 2003)	54
Tabelle 3-23: Erhaltungsgrad der in geschlossenen Waldbereichen im Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebietes V19 mit dem Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten (Brutvogelkartierung 2005, BRUNKEN et al., 2005).	55
Tabelle 3-24: Definition/ Ermittlung der Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Zuordnung der erlassrelevanten signifikanten, wertbestimmenden Spechtarten zu den Beständen mit den hauptsächlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (unverändert nach ML & MU, 2019).....	58
Tabelle 3-25: Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mittelspecht und Rotmilan im Überschneidungsbereich des Plangebietes mit dem Vogelschutzgebiet.	58
Tabelle 3-26: Fläche der Nahrungshabitate von Mittelspecht und Rotmilan im Plangebiet. ..	59
Tabelle 3-27: Übersicht der Eigentumssituation des Plangebietes (ALKIS-Auszug 2022). ...	60
Tabelle 3-28: Nutzungen im Plangebiet (ALKIS, 2021).....	61
Tabelle 3-29: Flächenanteile von Agrarumweltmaßnahmen 2020 (AUM, UNB, 2021).	62
Tabelle 4-1: Zielkonzept für LRT.	77
Tabelle 4-2: Rangliste zur fachgutachterlich hergeleiteten Gewichtung der LRT	79
Tabelle 4-3: Erhaltungsziele für Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210).....	81
Tabelle 4-4: Wiederherstellungsziele für Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210).....	81
Tabelle 4-5: Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430).....	82
Tabelle 4-6: Erhaltungsziele für Magere Flachland-Mähwiesen (6510).....	83
Tabelle 4-7: Wiederherstellungsziele für Magere Flachland-Mähwiesen (6510).	84
Tabelle 4-8: Erhaltungsziele für Kalktuffquellen (7220*).	85
Tabelle 4-9: Erhaltungsziele für Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210).....	85
Tabelle 4-10: Erhaltungsziele für Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220).	86
Tabelle 4-11: Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwälder (9110).	87
Tabelle 4-12: Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwälder (9130).....	87
Tabelle 4-13: Erhaltungsziele für Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150).	88
Tabelle 4-14: Erhaltungsziele für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170).....	89
Tabelle 4-15: Wiederherstellungsziele für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170).....	90
Tabelle 4-16: Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*).	91
Tabelle 4-17: Erhaltungsziele für Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*).	92
Tabelle 4-18: Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	93

Tabelle 4-19: Wiederherstellungsziele für das Große Mausohr.	94
Tabelle 4-20: Erhaltungsziele für die signifikanten Vogelarten des Standarddatenbogens für den Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebiet V19 mit dem Plangebiet.	95
Tabelle 4-21: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.	97
Tabelle 4-22: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie.	101
Tabelle 4-23: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Biotoptypen	102
Tabelle 4-24: Übersicht zur Wirkung der Nutzungen auf die Natura-2000-Schutzgüter.	104
Tabelle 5-1: Übersicht der geplanten notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche.....	109
Tabelle 5-2: Übersicht der geplanten notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II und Vogelarten der VS-RL des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche.....	112
Tabelle 5-3: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für Lebensraumtypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche.....	113
Tabelle 5-4: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für besondere Biotoptypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche.....	115
Tabelle 5-5: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II und Vogelarten der VS-RL sowie für weitere Schutzgüter des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche.....	116
Tabelle 8-1: Übersicht über alle im Managementplangebiet erfassten Biotoptypen mit Flächengröße, Zuordnung zu FFH-LRT sowie Status der Roten Liste Niedersachsens.....	144
Tabelle 8-2: Übersicht über alle im Plangebiet erfassten Tierarten.	147
Tabelle 8-3: Zugrunde gelegte Biotoptypen für Habitatpotenzialanalyse	152

Abkürzungsverzeichnis

ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ha	Hektar
Jh.	Jahrhundert
LRT	Lebensraumtyp des Anhang I der FFH-RL
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiet-Verordnung
LROP-VO	Landes-Raumordnungsprogramm
MaP	Managementplan
NNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
ND-VO	Verordnung zur Ausweisung von Naturdenkmälern im Landkreis Göttingen
NiB-AUM	Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLF	Niedersächsische Landesforsten
NN	Normal Null
NSG	Naturschutzgebiet
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SDB	Standarddatenbogen des FFH-Gebietes
TG	Teilgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VSG	Vogelschutzgebiet gemäß Natura 2000
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
V.u.Z.	vor unserer Zeitrechnung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Grundlagen

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Die MEP Plan GmbH wurde vom Landkreis Göttingen beauftragt, für das gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) ausgewiesene Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet „Göttinger Wald“ (DE 4325-301) und Vogelschutzgebiet (VSG) „Unteres Eichsfeld“ (DE 4426-401) - Teilbereich Landkreis Göttingen ohne die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten - einen Managementplan (MaP) im eigenen Zuständigkeitsbereich zu erstellen.



Abbildung 1-1: FFH-Gebiet „Göttinger Wald“, Komplex Waake (Foto: 16.03.2022, MEP Plan).

Im vorliegenden MaP wurden für die vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I und Arten gemäß Anhang II der FFH-RL bzw. des Anhangs I VS-RL Erhaltungsmaßnahmen erarbeitet und festgelegt. Erklärtes Ziel war es hierbei, auf Dauer einen günstigen Erhaltungsgrad innerhalb des Natura-2000-Gebietes wiederherzustellen oder zu erhalten, um den Fortbestand der Schutzgüter im europäischen Schutzgebietssystem „Natura 2000“ langfristig sicherzustellen. Zusätzlich wurden Entwicklungsmaßnahmen als Beitrag zu einem günstigen Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene geplant.

1.2 Natura 2000, weitere EU-rechtliche und nationale Vorgaben

Gesetzliche Grundlagen des vorliegenden Managementplans sind insb.:

- Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen

(ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193)

- Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.09.2022 (GVBl. S. 578)
- Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451)
- Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung vom 21.05.2015, Gem. RdErl. d. MU u. d. ML, zuletzt geändert durch Gem. RdErl. vom 02.09.2020 (Nds. MBl. 2020 S. 907)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“ vom 30.10.2018 (LSG-VO, 2018)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Göttinger Wald“ vom 21.06.2019
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ vom 07.05.2007

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). Gemäß Art. 4 der VS-RL sind die Mitgliedsstaaten der EU darüber hinaus 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). Die rechtliche Sicherung der FFH- und Vogelschutzgebiete erfolgt im Land Niedersachsen hoheitlich als Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG).

1.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nahezu vollständig im LSG „Göttinger Wald“ mit dem Kennzeichen LSG GÖ 019 (NLWKN, 2022b) und überlagert sich etwa zu einem Viertel (23,1 %) mit dem VSG „Unteres Eichsfeld“ (V19). Die angrenzenden NSG „Göttinger Wald“ und „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ überschneiden sich mit einem geringen Anteil von 1,1 ha mit dem Plangebiet. Naturdenkmale finden sich auf 1,5 % der Fläche des Plangebietes (vgl. Tabelle 1-11-1).

Tabelle 1-1: Übersicht der Flächenanteile der Schutzgebiete des Plangebietes.

Schutzgebietskategorie	Summe [ha]	Anteil [%]
Gesamtfläche, davon	701,2	100,0
Landschaftsschutzgebiet	700,4	99,9
Naturschutzgebiet	1,1	0,2
Naturdenkmale	10,8	1,5
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet	701,2	100,0
Vogelschutzgebiet	162,2	23,1

Das VSG hat eine Gesamtgröße von 13.774,0 ha, von denen sich im westlichen Bereich 162,2 ha (1,2 %) mit dem Plangebiet überlagern. Es handelt sich hierbei um die Randbereiche des Göttinger Waldes in einer Tiefe von durchschnittlich 500 m (bis zu 800 m) Breite inkl. der darin liegenden Offenlandbereiche.

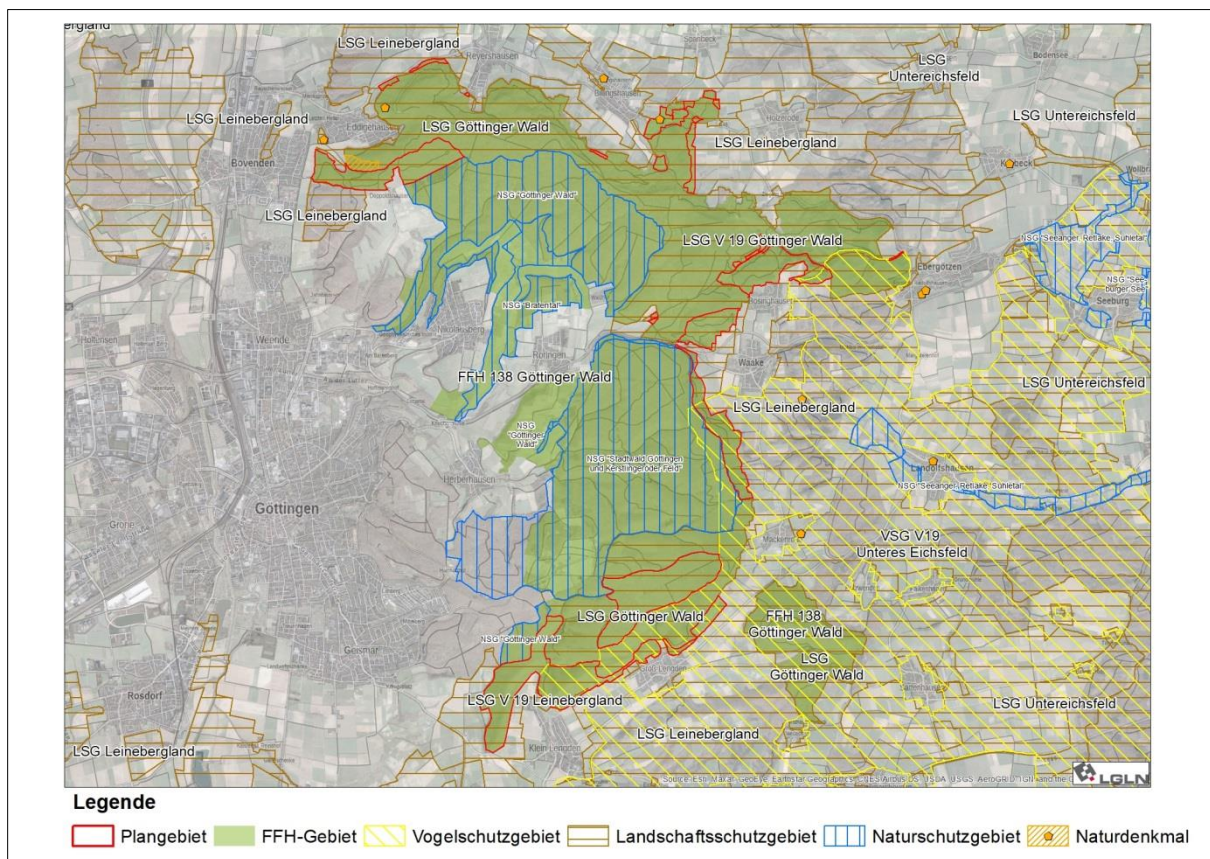


Abbildung 1-2: Flächenübersicht des Plangebietes mit Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V19), Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“ (LSG GÖ 019) und diversen Naturschutzgebieten (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2022; Esri World Imagery 2023; Karte maßstabsfrei).

Besonderer Schutzzweck des LSG ist

1. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Felsenkomplexe, u.a. mit Bedeutung als Lebensraum für den Prächtigen Dünnpfarn

2. die Erhaltung und Entwicklung gefährdeter Pflanzengesellschaften aus Farnen, Moosen und Flechten,
3. die Erhaltung und Entwicklung der naturbedingten Eignung des Gebietes für die Erholung sowie die Förderung der naturverträglichen Erholung,
4. die Erhaltung von geomorphologischen Besonderheiten wie z.B. natürlichen Aufschlüssen und Erosionsrinnen,
5. die Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern und ihren Auen sowie von Feuchtflächen, die das Landschaftsbild beleben und gliedern sowie als Lebensstätten der heimischen Tier- und Pflanzenwelt dienen,
6. die Erhaltung und Entwicklung von Waldrändern,
7. die Erhaltung und Entwicklung von Uferstaudenfluren,
8. die Erhaltung von besonderen Bodentypen, die flachgründig, nährstoffarm oder durch Staunässe beeinflusst sind,
9. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher alt- und totholzreicher Buchenwälder sowie Eichenwälder unterschiedlicher Standorte,
10. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Erlen-Quellwälder,
11. die Erhaltung und Entwicklung der Arten Wildkatze, Luchs, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Kleiner Abendsegler, Kammmolch, Zauneidechse, Eremit, Quendel-Ameisenbläuling, Skabiosen-Scheckenfalter, Grünes Besenmoos sowie des Prächtigen Dünnfarns,
12. die Erhaltung und Entwicklung der Brutvogelarten Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Rotmilan und Wespenbussard,
13. die Erhaltung und Entwicklung temporärer Karstseen und -tümpel (LSG-VO, 2018).

1.4 Aufgabenstellung und Planungsprozess

Den zentralen Bestandteil der Aufgabenstellung bildet 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.

Ein verbindlicher Arbeitsplan, welcher sich an den Leistungsphasen der HOAI und den Fristen für die behördenseitliche fachliche Prüfung orientiert, ist unter Berücksichtigung der sonstigen Fachleistungen erarbeitet worden. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden Ortsbesichtigungen, Abstimmungsgespräche zum Ziel- und Maßnahmenkonzept sowie eine Auftakt- bzw. Abschlussveranstaltung vorbereitet, durchgeführt, begleitet und protokolliert.

Als Hauptbestandteil des MaP sind alle vorhandenen Unterlagen zu Biotoptypen, FFH-LRT, FFH-Arten, Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige für das Gebiet wertgebende Arten darzustellen und auszuwerten und hinsichtlich bestehender Beeinträchtigungen auf den Erhaltungsgrad zu beurteilen. Zudem wurden Fachbeiträge ausgewertet und in die Bestandsdarstellung bzw. Bewertung eingearbeitet.

Als Planungsgrundlage wurden folgende Daten verwendet:

- Basiserfassung des Büros Georg von Luckwald aus dem Jahr 2010, in Auftrag gegeben vom NLWKN
- Brutvogelerfassung in Waldbereichen im VSG „Unteres Eichsfeld“ (Landkreis Göttingen) von Brunken et al. aus dem Jahr 2005, in Auftrag gegeben vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie, Hildesheim
- Weitere faunistische Grundlagen (siehe Kapitel 2.2)

Wesentlicher Bestandteil des MaPs ist die Erstellung 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 zu erreichendem Ziel grundsätzlich unterscheidet zwischen

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

Zur Definition der einzelnen Maßnahmenkategorien wird auf die Kapitel 5 ff. verwiesen.

1.5 Projektorganisation

Die Managementplanung erfolgt im Land Niedersachsen grundsätzlich in Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörden (UNB) im übertragenen Wirkungskreis (NLWKN, 2016a). Im Plangebiet des vorliegenden MaP lag die Federführung bei der UNB Landkreis Göttingen. Der NLWKN berät als Fachbehörde für Naturschutz bei der Erstellung von MaP, gibt v.a. Hinweise im übergeordneten Kontext aus landesweiter Sicht, koordiniert somit die landesweite Kohärenz des Natura-2000-Netzes und wurde stetig in den gesamten Planungsprozess einbezogen.

Wesentliches Anliegen des Projektes war es, alle von der Planung berührten Personen und Organisationen frühzeitig in einen transparenten Planungsprozess einzubeziehen. Somit konnte über die Ziele der Natura-2000-Richtlinien sowie die Bedeutung und den Wert der Erhaltung des Gebietes informiert und somit ein Austausch zwischen Naturschutzplanung und Bewirtschaftern geschaffen werden.

Bei der Auftaktbesprechung am 14.03.2022 und der ersten Gebietsbegehung am 15/16.03.2022 erfolgten Gespräche und Diskussionen mit Verantwortlichen des Landkreises Göttingen, dem Forstamt Reinhausen sowie Vertretern mehrerer Realverbände und Forstbetriebsgemeinschaften. Weitere Erörterungsgespräche mit Fachbehörden und Eigentümern bzw. deren Vertretern zur Präsentation und Abstimmung des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes fanden im Laufe des Planungsprozesses statt.

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Plangebietes

2.1 Beschreibung des Plangebietes

2.1.1 Lage und Größe

Das Plangebiet befindet sich als Bestandteil des FFH-Gebietes 138 „Göttinger Wald“ und Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V19) im Süden Niedersachsens. Die Flächengröße des engeren Plangebietes (im Weiteren: „Plangebiet“) beträgt 701,2 ha.¹ Die Nord-Südausdehnung des Plangebietes beträgt 12,0 km, die Ost-West-Ausdehnung 10,5 km (vgl. Abbildung 2-1).

Der Landkreis Göttingen ist für den Bereich des FFH-Gebietes zuständig, der außerhalb des Stadtgebietes liegt und umfasst die Flächen im FFH-Gebiet, welche sich nicht im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) befinden.

Außerhalb des eigentlichen (engeren) Plangebietes für den vorliegenden MaP befinden sich zudem 7,2 ha zusätzliche Landkreisfläche, welche parallel zur Managementplanung hinsichtlich möglicher zusätzlicher Natura-2000-Maßnahmen mit betrachtet wurden („weiteres“ Plangebiet). Auf die entsprechende Kulisse des weiteren Plangebietes wird in Kap. 5.2.3 eingegangen.

Das Plangebiet gliedert sich entsprechend der Basiserfassung (LUCKWALD, 2010) in mehrere Teilgebiete (TG), die teilweise verbunden und vereinzelt räumlich voneinander getrennt liegen. Diese ergänzen sich durch Klein- und Kleinstflächen, welche sich aus der Nachkartierung von 2009, 2010 und 2020 ergaben (NLF, 2021). Für eine bessere Übersichtlichkeit wurde das Plangebiet - abweichend von den Teilgebieten der Basiserfassung - in sechs praktikable Flächenkomplexe (im Weiteren: Komplexe) eingeteilt, die nach den nächstgelegenen Ortschaften benannt wurden (vgl. Abbildung 2-1). Um Rückschlüsse aus dem MaP auf die Basiserfassung zu ermöglichen, wurden die Komplexe des Plangebietes den Teilgebieten nach LUCKWALD (2010) in Tabelle 2-12-1 gegenübergestellt.

Tabelle 2-1: Gegenüberstellung der Komplexe des Plangebietes und den Teilgebieten des FFH-Gebietes gemäß LUCKWALD (2010) und NLF (2021).

Komplex	zugeordnete Teilgebiete	Fläche [ha]	Anteil am Plangebiet [%]
Billingshausen	1; 13 (anteilig)	44,7	6,4
Bösinghausen	8; 13 (anteilig); NLF (anteilig)	125,0	17,8
Deppoldshausen	6; NLF (anteilig)	102,7	14,6
Groß Lengden	5, 11, 12; NLF (anteilig)	354,8	50,6
Reyershausen	13 (anteilig); NLF (anteilig)	6,9	1,0
Waake	9 (anteilig); 10	67,1	9,6

Innerhalb des Plangebietes verlaufen mehrere Straßen um und durch einzelne Komplexe. Bedeutsam ist v.a. die Bundesstraße B 27, die das Plangebiet im Osten bei Waake zerschneidet und somit in die Komplexe Bösinghausen und Waake voneinander trennt.

¹ Innerhalb des Plangebietes befinden sich 14,4 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes „Göttinger Wald“ (präzisierte Abgrenzung, Stand September 2019) bzw. 1,2 % des Vogelschutzgebietes.

Weiterhin bedeutsam ist die Bundesstraße B 446, welche im Osten von Billingshausen den gleichnamigen Komplex durchkreuzt. Unmittelbar nördlich zweier Teilflächen des Komplexes Reyershausen verläuft zudem die Kreisstraße K1.

Das Plangebiet umfasst überwiegend Flächen von Realverbänden und Gemeinden (vgl. Kap. 3.5.1). Es befindet sich in den Gemeinden Bovenden/Flecken, Ebergötzen, Waake, Landolfshausen und Gleichen (vgl. Abbildung 2-1).

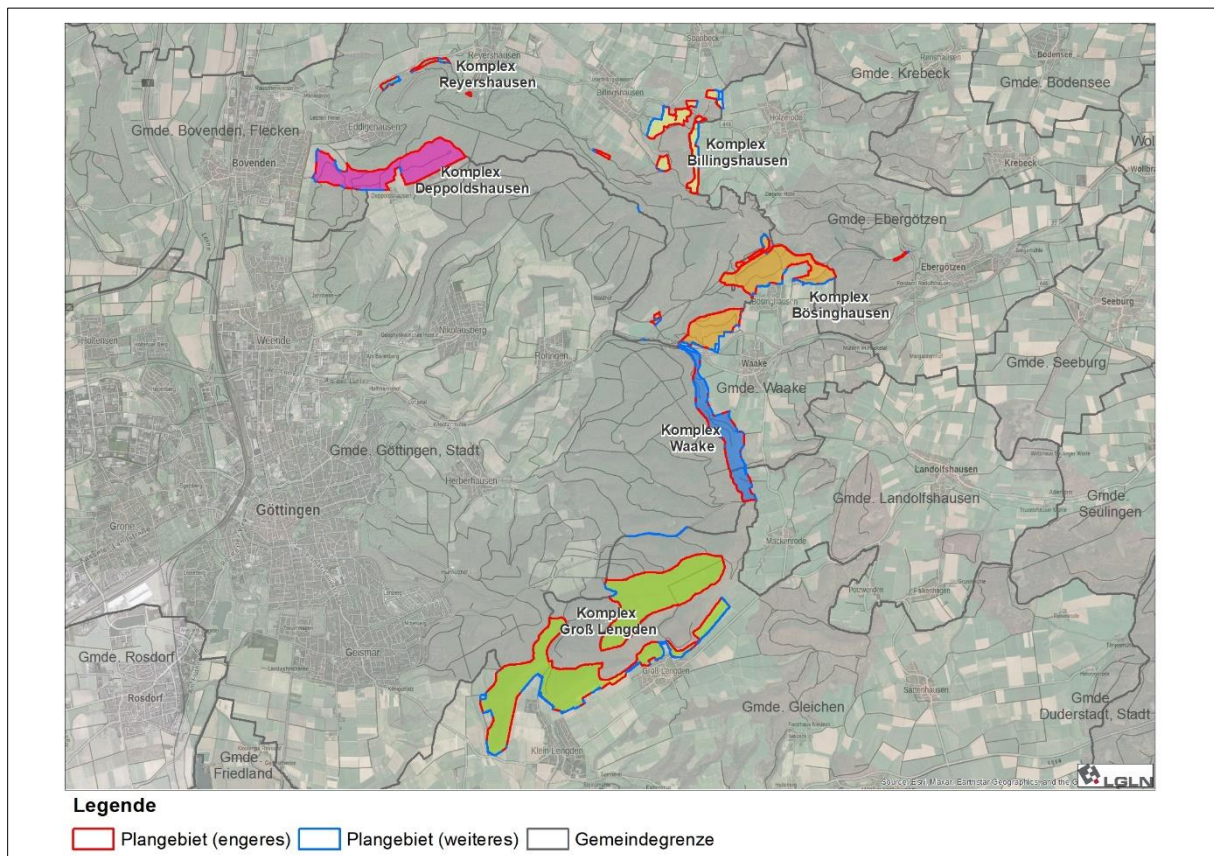


Abbildung 2-1: Flächenübersicht des engeren und weiteren Plangebietes mit Gemeindegrenzen und Komplexen (Quellen: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2022; Esri World Imagery 2023; Karte maßstabsfrei).

Das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ stellt mit 4.867,9 ha ein großflächiges Waldgebiet mit Dominanz frischer Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk dar. An Steilhängen finden sich Orchideen-Kalk-Buchenwälder sowie felsige Schlucht- und Hangmischwälder. Im Osten sind als standörtliche Besonderheit Hainsimsen-Buchenwälder auf Buntsandstein vertreten. Des Weiteren kommen kleinflächig Kalktrockenrasen und Quellbereiche vor (NLWKN, 2020a). Aufgrund seiner Beschaffenheit als Komplex aus Wald und Offenland, sowie seinen alten Buchenbeständen stellt das Gebiet einen bedeutenden Lebensraum für Arten des Anhangs II der FFH-RL, wie etwa des Prächtigen Dünnpfarns (*Trichomanes speciosum*; Anhang II FFH-Richtlinie), welcher sein Hauptverbreitungsgebiet in Niedersachsen im Landkreis Göttingen hat (LSG-VO, 2018). Im Plangebiet finden sich weiterhin Vorkommen der Anhang-I-Arten Mittel- und Schwarzspecht (*Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*;

BRUNKEN et al., 2005). Es handelt sich hierbei um signifikante Arten, für die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen zu formulieren sind.

Weiterhin existieren Nachweise diverser FFH-Arten des Anhangs II wie Luchs (*Lynx lynx*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), welche noch nicht im Standarddatenbogen (SDB) des FFH-Gebietes erfasst wurden.

Das 13.774,0 ha umfassende VSG „Unteres Eichsfeld“ (V19) ragt zu einem kleinen Teil in den südwestlichen Teil der Komplexe Groß Lengden und Bösinghausen hinein (vgl. Kap. 1.3). Es wird als halboffene Kulturlandschaft mit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Laubwaldflächen mit einem hohen Anteil an Grenzlinien und Kleinstrukturen charakterisiert. Im betreffenden Teil des Plangebietes bestimmt hauptsächlich mesophiler Kalkbuchenwald und Hangschuttwald das Bild. Der Bereich besteht darüber hinaus aus strukturreichem Offenland mit Feldgehölzen und bietet daher Habitate für mehrere Arten der VS-RL.

2.1.2 Naturräumliche Einordnung

Morphologie und Geologie

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhenlage von etwa 250,0 m bis 427,5 m ü. NN (LBEG, 2021a) und wird dem Niedersächsischen Hügel- und Bergland zugeordnet. Der Göttinger Wald gehört zur kontinentalen biogeographischen Region und naturräumlich der Region des Weser-Leineberglandes (Unterregion 8.2) an (DRACHENFELS, 2010). Das Gebiet selbst liegt in den naturräumlichen Einheiten „Göttingen-Northeimer Wald“ und „Eichsfelder Becken“ (NLWKN, 2022b).

Charakteristisch für die Region des Plangebietes, welches zum hydrogeologischen Großraum „Mitteldeutsches Bruchschollenland“ gehört, sind die Sedimentgesteine des Erdmittelalters (Mesozoikum). Lage und Ausprägung dieser sind durch das Grabenbruchsystem der Leine sowie eiszeitliche bis nacheiszeitliche Prozesse maßgeblich geprägt (NAGEL & WUNDERLICH, 1976). Durch die tektonische Verschiebung der Gesteine und deren unterschiedliches Verwitterungsverhalten hat sich im Weser- und Leinebergland eine Schichtstufenlandschaft gebildet, die primär aus flach lagernden Gesteinen des Trias (Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper) zusammensetzt ist. Der Leinegraben und der westliche Teil des Göttinger Waldes werden v.a. von Trochitenkalk und unterem Muschelkalk bestimmt (WIKIPEDIA, 2022b). Im Bereich des Göttinger Waldes bildet so der Kalkstein markante Muschelkalkplateaus, die sich mit steilem Rand über das flachhügelige Umland erheben (LBEG, 2017). Dieses aus unterem, mittlerem und oberem Muschelkalk bestehende Plateau fällt zur Abbruchkante des Leinegrabens hin ab. Hieraus ergibt sich die hauptsächliche Entwässerung der Hochfläche in Richtung Westen (MEYER et al., 1985). Der südliche Bereich des Plangebietes (Umfeld der Ortschaften Groß Lengden und Klein Lengden) liegt auf mittlerem Buntsandstein. Das Grundgestein der Randbereiche entlang der Orte Waake, Bösinghausen, Billingshausen und Eddigehausen besteht dagegen aus oberem Buntsandstein.

Das Ausgangsgestein ist ein wichtiger Faktor der Bodenentwicklung. Weitere bestimmende Faktoren sind Klima, Relief, Bodenwasser, Vegetation, Tier und Mensch. Kalksteinstandorte

zählen zu den am besten mit austauschbaren Nährstoffen versorgten Standorten. Die Basensättigung, Calcium- und Magnesiumvorräte sind mehr als doppelt so hoch wie der Durchschnittswert der Böden in Niedersachsen. Lediglich die Kaliumvorräte liegen im Mittelwert. Die Trockenmasse der Humusschicht ist wegen der hieraus resultierenden hohen Zersetzungsaktivität durch Bodentiere überwiegend sehr gering. Buntsandsteinstandorte dagegen weisen eine eher geringe Basensättigung und mittlere Vorräte an Calcium, Magnesium und Kalium auf (EVERS et al., 2019). Als Humusschicht ist auf Buntsandstein häufig mullartiger Moder mit etwas höherer Horizontmächtigkeit zu finden, da biologische Abbauprozesse auf sauren Böden langsamer ablaufen. Laut Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) herrscht im Plangebiet im Bereich des Muschelkalks der Bodentyp Rendzina und Pararendzina vor. Im Bereich des Buntsandsteins herrschen Braunerde, Pelosol sowie Rendzina. Kleinflächig kommen auch Pseudogley-Braunerde, Braunerde-Regosol, Ranker und Braunerde-Rendzina vor (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2021).

Fließgewässer

Das Plangebiet durchziehen mehrere Fließgewässer 1. bis 3. Ordnung, welche im Zuständigkeitsbereich der Unterhaltungsverbände „Leineverband“ und „Rhume“ liegen. Der Rodebach wird nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Prioritätsgewässer eingestuft (Priorität 5). Er durchzieht das Gebiet im Nordwesten und fließt dabei durch den Komplex Billingshausen. Sein Gesamtzustand gilt als „schlecht“ und der ökologische Zustand als „unbefriedigend“ (NLWKN, 2016c). Der Bach fließt durch ein langgestrecktes Tal, welches in höheren Lagen mit Laubwaldforsten bestockt ist. Gefährdungen sind der Eintrag von Chlorid durch Kaliabbau und Einleitung von Oberflächenentwässerung in den Dörfern Billingshausen und Reyershausen. Die Verbauung innerhalb der Dörfer führt zu starken hydromorphologischen Einschränkungen. Dies hat auch im weiteren Verlauf Auswirkungen auf den ökologischen Zustand des Bachabschnittes im Komplex Billingshausen. Des Weiteren sorgt intensive Forstwirtschaft zu einer verminderten Retention und vermehrtem Bodenaustrag (NLWKN, 2016c).

Die sog. Aue befindet sich im Osten des Plangebietes und wird nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als Prioritätsgewässer eingestuft (Priorität 5). Ihr Quellgebiet liegt östlich von Waake im Forsteil „Södderich“, durch den ihr Oberlauf fließt und durchzieht Richtung Osten die anschließende Agrarlandschaft (NLWKN, 2016b).

Des Weiteren werden die Komplexe Bösinghausen und Groß Lengden von weiteren Fließgewässern durchzogen, die zur 2. und 3. Ordnung zählen. Nördlich der Ortschaft Klein Lengden entspringt der Lengder Bach, welcher schon bei Klein Lengden in den Fluss Garte mündet. Der Weißwasserbach umfließt die Ortschaft Bösinghausen im Nordwesten.

Klima

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von maritimem und kontinentalem Klima der gemäßigten Breiten (WETTERSTATION GÖTTINGEN, 2021). Die Jahresmitteltemperatur Göttingens beträgt 9,2 °C. Der Juli ist mit 18,0 °C der wärmste und mit 79,0 mm gleichzeitig der niederschlagsreichste Monat im Jahresverlauf (CLIMATE DATA, 2021). Außerhalb des Stadtgebietes (Bereich des Plangebietes) liegt laut Klimaprojektionskarte von Niedersachsen

die Jahresmitteltemperatur bei 8,1 °C. Der mittlere Jahresniederschlag wird mit 685,0 mm angegeben (NIBIS KARTENSER, 2022).

Die neue Klimaperiode von 1991 bis 2020 zeigt eine deutliche Klimaveränderung im Vergleich zur Klimaperiode von 1961 bis 1990. So ist die durchschnittliche Jahrestemperatur um 1,1 °C angestiegen (ML, 2021).

Dem aktuellen Waldzustandsbericht (ML, 2021) zufolge herrscht ein anhaltend schlechter Vitalzustand der Wälder. Dies ist maßgeblich auf den Trockenstress aufgrund der Dürrejahre 2018 bis 2020, Sturmschäden und hohen Insektenbefall zurückzuführen. Dabei ist v.a. die Fichte (*Picea abies*) betroffen, während die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) wieder leichte Verbesserungen in der Belaubungsdichte aufweist.

Schäden durch Schadstoffeinträge sind aktuell nicht erkennbar. Laut ML (2021) sind Schwefel- und Stickstoffeinträge (Ammonium und Nitrat) vergleichsweise niedrig. So betrug der Eintrag von Stickstoff im Jahr 2020 auf einer Versuchsfläche im Göttinger Wald 2,3 kg pro ha. Im selben Jahr lag dort der Eintrag von Ammoniumstickstoff bei 2,8 kg pro ha. Der anthropogen bedingte Stickstoffeintrag übersteigt somit nach wie vor den natürlichen Bedarf (ML, 2021).

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) wird für das Plangebiet hauptsächlich „Buchenwälder der Kalkstandorte“ angegeben (KAISER & ZACHARIAS, 2003). Die vorherrschende Waldgesellschaft ist dem Waldgersten-Buchenwald (Hordelymo-Fagetum) zuzuordnen, welcher auf nährstoffreichen Böden wächst. Hauptbaumart ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Andere Baumarten wie Ahorn (*Acer div. spec.*), Linde (*Tilia div. spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Ulme (*Ulmus div. spec.*) kommen auf Sonder- bzw. Extremstandorten oder im Generationswechsel vor, wo die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) weniger konkurrenzfähig ist. Charakterart der Krautschicht in frischer Ausprägung ist der Bärlauch (*Allium ursinum*). Typisch ist zudem ein ausgeprägter Frühjahrsgeophytenaspekt mit Arten wie Gelbem Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*) und Aronstab (*Arum maculatum*; ELLENBERG & LEUSCHNER, 2010).

In den nordöstlichen und nordwestlichen Bereichen der Komplexe Reyershausen und Bösinghausen bildet der Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald die Waldgesellschaft der pnV-Einheit „Buchenwälder basenreicher, mittlerer Standorte“. Im nördlichen Randbereich des Komplexes Groß Lengden und im südöstlichen Bereich des Komplexes Bösinghausen ist die Waldgesellschaft Feuchter Hainsimsen- und Flattergras-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Birken-Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald der pnV-Einheit „Buchenwälder basenarmer Standorte“ zu finden (KAISER & ZACHARIAS, 2003). Potenzielle natürliche Waldgesellschaften feuchter Ausprägungen sind im Plangebiet nicht vorhanden (TRIOPS, 2021).

2.1.3 Historische und neuzeitliche Gebietsentwicklung

Rund um Göttingen wurden zahlreiche Fundstellen zur bandkeramischen Kultur gefunden. Diese gelten als älteste Spuren einer sesshaften (bäuerlichen) Kultur des Neolithikums im

Gebiet, welche ca. 5700 v.u.Z. ins heutige Mitteldeutschland vordrang. Im Jahr 953 wird erstmals die Ortschaft „Gutingi“ erwähnt, auf welche die heutige Stadt Göttingen zurückgeht. Das Stadtrecht erlangte Göttingen um 1230 (WIKIPEDIA, 2022a). Ab Mitte des 20. Jh. wurden zahlreiche umliegende Siedlungen in die Stadt eingemeindet.

Die Böden im Bereich der Kalkvorkommen weisen meist nur eine dünne Humusschicht und hohen Skelettgehalt auf, weshalb diese Standorte ungünstige Bedingungen für Ackerwirtschaft bieten. Die höheren Lagen waren daher über lange Zeit weitgehend bewaldet. Für den Ackerbau wurden bereits in historischer Zeit die fruchtbaren Talniederungen genutzt (WIKIPEDIA, 2021). Gerade die Leineniederung mit ihren Tälern wird daher bis heute intensiv für Siedlungs-, Acker- und Grünlandnutzung in Anspruch genommen (TRIOPS, 2020).

Vom 14. Jh. bis etwa 1860 wurde der siedlungsnaher Wald überwiegend als Mittelwald genutzt, was vielfach bis heute noch erkennbar ist. Die Wälder bestanden hauptsächlich aus alten Eichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*) und darunter stockenden Laubhölzern wie Linde (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) sowie ebenfalls Eichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*). Sie wurden hierbei etwa alle 30 Jahre auf den Stock gesetzt und die anfallenden Holzmengen v.a. als Brennholz genutzt (LEVIN, 2019). Dabei wurden einzelne Bäume zur späteren Nutzung stehen gelassen. Besonders geeignet dafür war die Eiche (*Quercus div. spec.*), welche als Bau- bzw. Möbelholz und für die Eichelmast (Waldweide, im Bereich Groß Lengden und Klein Lengden möglicherweise lokal bis in die Mitte des 20. Jh.; Groß Lengden, 2022) verwendet wurde. Ein weiterer Vorteil war dabei ihre lichte Baumkrone, worunter die nachwachsende Unterschicht nicht beschattet wurde (WAGENHOFF, 1987). Ab 1860 wurden die Bestände allmählich (überwiegend durch Naturverjüngung) in schlagweisen Hochwald überführt. Dabei werden im Laufe der Bestandsentwicklung gezielt Bäume entnommen um einzelne Bäume zu fördern. Diese werden erst bei Hiebsreife, der Baumart entsprechend, geerntet (WAGENHOFF, 1990).

Eine Besonderheit des Göttinger Waldes war eines der größten Eibenvorkommen (*Taxus baccata*) in Europa, welches bereits 1865 ausführlich beschrieben wurde. Die Eiben wurden jedoch bereits im Mittelalter wegen ihrer besonderen Holzeigenschaften (v.a. zur Bogenherstellung) stark dezimiert und durch die schneller nachwachsenden Jungbuchen und das dichte Kronendach der überschirmenden Buchen verdrängt. Auch durch Verbiss hat sich ihre Anzahl bereits bis 1985 fast halbiert (WAGENHOFF, 1985). Aktuell gibt es noch mehrere stattliche Einzelexemplare v.a. im Komplex Deppoldshausen (Abbildung 8-14) sowie weit verstreute punktuelle Neupflanzungen jüngerer Datums im gesamten Gebiet.

Der Großteil des Plangebietes ist heute in forstlicher Nutzung. Im Teil des Stadtwaldes (Stadtforstamt Göttingen) wird naturgemäße Waldwirtschaft betrieben. Dabei wird in die Waldentwicklung möglichst minimal eingegriffen und so weit wie möglich auf schweren Maschineneinsatz verzichtet. Die Holzernte findet nur nach Laubfall bis März statt, um auf Brut- und Setzzeiten Rücksicht zu nehmen. Zudem wurden Referenzflächen festgelegt, auf denen keine Bewirtschaftung stattfindet (LEVIN, 2019). Im Teil der NLF wird demgegenüber auf eine eher klassische Bewirtschaftungsweise gesetzt. So werden 74,0 % des Holzes mit Maschinen aufgearbeitet (NLF, 2022a).

Im Bereich der Kalkvorkommen wurden in historischer Zeit zahlreiche Steinbrüche zur Gewinnung von Kalkstein als Baumaterial in den nahegelegenen Siedlungen angelegt. Brüchiges Material wurde zudem für Straßenbau und zur Befestigung der Wirtschaftswege

verwendet. Die Steinbrüche wurden nach ihrer Stilllegung der Sukzession überlassen (WIKIPEDIA, 2021).

Der Wald ist durchzogen von einem relativ dichten Wegenetz, welches der Bewirtschaftung dient. Darüber hinaus besteht ein Wandwegesystem (WIKIPEDIA, 2021). Der Göttinger Wald stellt seit jeher ein wichtiges Naherholungsgebiet dar. V.a. der Komplex Deppoldshausen wird durch seine Nähe zu Göttingen stark frequentiert. Die Bedeutung für den Tourismus ist dagegen stark untergeordnet. Für Waldbesucher bedeutende Aussichtspunkte sind u.a. der „Bismarckturm“ (Kleperberg, ca. 1,3 km vom Plangebiet entfernt), der „Eulenturm“ (nahe Kleperberg, ca. 3,0 km vom Plangebiet entfernt), die Burg Plesse (oberhalb des Ortsteils Eddigehausen, ca. 0,9 km vom Plangebiet entfernt) und der „Harzblick“ (nahe Mackenröder Spitze, im östlichen Teil des Plangebietes liegend; WIKIPEDIA, 2021).

2.2 Methodische Grundlagen / Methodisches Vorgehen

Datenrecherche

Die Datenrecherche zur Biotop- und LRT-Ausstattung basiert in erster Linie auf den vom Auftraggeber bereitgestellten Daten der Basiserfassung von LUCKWALD (2010). Darüber hinaus wurden die Pflanzenarten der Roten Liste Deutschlands und Niedersachsens aus dem Pflanzenerfassungsprogramm des NLWKN berücksichtigt (NLWKN, 2022a). Die floristischen Grundlagen wurden ergänzt durch die Resultate der Kryptogamenerfassung auf Buntsandsteinfelsen von HAUCK & KAUFMANN (2017), der Erfassungen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) durch PREUßING (2011, 2016) sowie ECKSTEIN & PREUßING (2021). Ferner dienten die Berichte zum Populationsmonitoring des Prächtigen Dünnpfarns (*Trichomanes speciosum*) aus den Jahren 2008, 2017 bzw. 2021 der weiteren Datenrecherche zum MaP (HORN, 2008, HORN, 2017, THIEL & HORN, 2021).

Die Datenabfrage des Tierartenerfassungsprogrammes umfasst den Zeitraum 1986 bis 2015 während die Daten zur Brutvogelerfassung aus den Jahren 2003 und 2005 stammen (BRUNKEN et al., 2003, BRUNKEN et al., 2005 sowie BRUNKEN, 2010). Für die Auswertung der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten wurde ein Umkreis von 500 m um das Plangebiet festgelegt. Im Hinblick auf das Vogelschutzgebiet wurde ein aufbereiteter Auszug aus der Vogelschutzgebiets-Datenbank der Vogelschutzwarte (Brutvögel) mit ergänzenden gebietsspezifischen Hinweisen (VOGELSCHUTZWARTE, 2022) genutzt. Für die Ermittlung der FFH-Arten, die im Plangebiet nachgewiesen wurden, wurde i.d.R. ebenfalls ein Umkreis von 500 m festgelegt. Weitere faunistische Grundlagen bildeten die Ergebnisse der Kartierung ausgewählter Amphibien von BRAUN-LÜLLEMANN et al. (2016), ausgewählter Brutvögel sowie Tagfalter und Widderchen von BRUNKEN et al. (2015a, 2015b). Eine weitere Erfassung der Tagfalter stammt von JOGER (2020) im Rahmen des Artmonitorings des Landkreises Göttingen. Hinzu kamen Ergebnisse der Reptilienerfassung von MARCHAND (2015) und der Fledermauserfassung von ALBRECHT et al. (2015).

Weiterhin wurde der SDB zum FFH-Gebiet bzw. VSG sowie die Hinweise aus dem Netzzusammenhang (NLWKN, 2022d, s. Anlage 8.4 des Anhangs) analysiert. Zusätzlich dienten vom Landkreis Göttingen zur Verfügung gestellte Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) und Informationen zu Eigentumsarten als wesentliche Grundlage. Für die Datenrecherche relevant war außerdem der NIBIS® Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

Die nachfolgenden Angaben zu den Biotoptypen, die nach § 30 BNatSchG und § 24 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NNatSchG) besonders geschützt sind, sowie zu den FFH-LRT stammen aus der Basiserfassung aus dem Jahr 2009 (LUCKWALD, 2010).

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021). Biotoptypen, welche 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 1. bis 4. 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 LUCKWALD (2010).

3.1 Biotoptypen

Zugunsten der Übersichtlichkeit sind in Tabelle 3-13-1 lediglich die nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG (im Folgenden kurz: § 30/24) geschützten Biotope wiedergegeben (DRACHENFELS, 2016). Eine Übersicht aller im Plangebiet erfassten Biotoptypen ist Anhang 8.1 zu entnehmen. Die Beschreibung und flächenmäßige Bilanzierung der Biotoptypen ist aufgrund einer unvollständigen und zum Teil veralteten Datengrundlage (aus den Jahren 2009/10) lediglich mit Einschränkungen möglich.

Insgesamt wurden 71 unterschiedliche Biotoptypen mit einer Gesamtfläche von 701,2 ha kartiert (vgl. Anhang 8, Tabelle 8-18-1). Die Wälder machen dabei mit einer Größe von 592,7 ha insgesamt 84,5 % der Fläche aus. Davon sind 95,0 % als geschützte oder unter bestimmten Bedingungen geschützte Waldbiotoptypen ausgewiesen. Von den Waldbiotopen ist der mesophile Kalkbuchenwald (WMK) am häufigsten vertreten. Grünlandbiotoptypen kommen auf 66,9 ha (9,5 %) vor. Weitere Biotoptypen (insg. 6,0 %) treten vergleichsweise kleinflächig auf.

Tabelle 3-1: Übersicht der § 30/24-Biotoptypen des Plangebietes mit Zuordnung zu FFH-LRT, Status gem. Roter Liste Niedersachsens, landesweit bedeutsame Biotope und Flächengröße.

Code	Biotoptyp-nummer	Biotoptyp	§ 30/24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsamer Biotop	Gesamt [ha]	Anteil [%]
Wälder							534,7	93,2
WCK	1.7.4	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte	(§ü)	9170	2		8,0	1,4
WEB	1.10.2	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	§	91E0	3		0,9	0,2

Code	Biotop-nummer	Biototyp	§ 30/ 24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsa- mer Biotop	Ge- samt [ha]	Anteil [%]
WEG	1.10.4	Erlen- und Eschen-Galeriewald	§	91E0	3		0,1	<0,1
WJL	1.23.1	Laubwald-Jungbestand	(§)	9130			0,8	0,1
WJN	1.23.2	Nadelwald-Jungbestand	(§)				0,5	0,1
WLB	1.5.3	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	(§ü)	9110	3		3,8	0,7
WMB	1.3.2	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	(§ü)	9130	3		<0,1	<0,1
WMK	1.3.1	Mesophiler Kalkbuchenwald	(§ü)	9130	3		482,9	84,2
WPB	1.20.1	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	(§ü)		*		1,1	0,2
WPE	1.20.2	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	(§ü)		*		1,5	0,3
WRT	1.24.1	Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte	(§)	9150	3		<0,1	<0,1
WSK	1.4.1	Feuchter Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk	§	9180	3		7,7	1,3
WTB	1.1.1	Buchenwald trockenwarmer Standorte	§	9150	3		21,0	3,7
WTS	1.1.3	Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge	§	9180	3		6,4	1,1
Gebüsch und Gehölzbestände							5,0	0,9
BTK	2.1.1	Laubgebüsch trockenwarmer Standorte	§	6210	3		1,1	0,2
BMS	2.2.1	Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	(§ü)		3		0,7	0,1
BNR	2.6.1	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	§		3		<0,1	<0,1
BRR	2.8.2	Rubus-Gestrüpp	(§ü)		*		<0,1	<0,1
BRS	2.8.3	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	(§ü)		*		0,1	<0,1
HBA	2.13.3	Allee/Baumreihe	(§ü)		3	ja	0,3	<0,1
HBE	2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	(§ü)	6210	3		1,3	0,2
HN	2.11	Naturnahes Feldgehölz	(§ü)		3		1,4	0,2
HO	2.15	Streuobstbestand	(§)			ja	0,1	<0,1
Gewässer							1,8	0,3
FBH	4.4.2	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	§		2		1,5	0,3
FQR	4.1.3	Sicker- oder Rieselquelle	§	7220*	2		<0,1	<0,1
FQS	4.1.2	Sturzquelle	§	7220*	2		0,2	<0,1
FQT	4.1.1	Tümpelquelle/Quelltopf	§				<0,1	<0,1
SEN	4.18.2	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung	§				0,1	<0,1
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer							1,1	0,2
NSB	5.1.6	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	§		2	ja	<0,1	<0,1
NSG	5.1.5	Nährstoffreiches Großseggenried	§			ja	0,7	0,1
NSR	5.1.8	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	§		2	ja	0,1	<0,1
NSS	5.1.7	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	§	6430	2	ja	0,3	<0,1

Code	Biotop-nummer	Biototyp	§ 30/24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsamer Biotop	Gesamt [ha]	Anteil [%]
Fels-, Gesteins- und Offenlandboden							1,1	0,2
RBA	7.2.1	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein	§	8220	3		0,1	<0,1
RFK	7.1.1	Natürliche Kalk- und Dolomit- Felsflur	§	8210	3		1,0	0,2
Heiden und Magerrasen							4,6	0,8
RHP	8.4.3	Kalkmagerrasen-Pionierstadium	§	6210	2		<0,1	<0,1
RHS	8.4.2	Saumartenreicher Kalk-Magerrasen	§	6210	2		0,2	<0,1
RHT	8.4.1	Typischer Kalk-Magerrasen	§	6210	2		4,4	0,8
Grünland							24,8	9,9
GMF	9.1.1	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	(§ü)	6510	2	ja	0,9	0,2
GMK	9.1.4	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	§	6510	2	ja	5,6	1,0
GMS	9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland	(§ü)	6510	2		17,7	3,1
GNF	9.3.7	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	§		2	ja	0,1	<0,1
GNR	9.3.6	Nährstoffreiche Nasswiese	§		2	ja	<0,1	<0,1
GTS	9.2.3	Submontanes Grünland frischer, basenreicher Standorte	§		2		0,5	0,1
Ruderalfluren							0,3	0,1
UFB	10.3.6	Sonstige feuchte Staudenflur	§ü	6430	3		0,2	<0,1
UFW	10.3.5	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum		6430	3		0,1	<0,1
UHT	10.4.3	Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte			3		0,1	<0,1
Summe							573,4	100,0

RL Nds - Rote-Liste-Status Niedersachsen nach DRACHENFELS (2012)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
- d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

§ 30/24 - Gesetzlich geschützte Biotope

- § nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biototypen
- §ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
- () teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biototypen
- ja Landesweit bedeutsame Biototypen gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz (2011)

3.1.1 Wälder

Von den in Tabelle 3-13-1 aufgeführten geschützten Waldbiototypen dominiert der **Mesophile Kalkbuchenwald (WMK)**. Dieser auf Kalkverwitterungsböden vorkommende Wald des Hügel- und unteren Berglandes ist der Pflanzengesellschaft Waldgersten-Buchenwald (Hordelymo-Fagetum) zuzuordnen (s. Kapitel 2.1.2).

Entlang des Weißwasserbaches und der Aue befinden sich kleine Splitterflächen des Biototyps **Erlen- und Eschenwald in Bachauen des Berg- u. Hügellandes (WEB)**. Arten

der Baumschicht sind v.a. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*). In der Krautschicht sind Arten der feuchten bis nassen Standorte wie Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Winkel-Segge (*Carex remota*), oder Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) zu finden.

Im Komplex Billingshausen, entlang des Rodebaches, befindet sich ein **Erlen- und Eschen Galeriewald (WEG)**. Dieser Biotoptyp ist geprägt von schmalen, geschlossenen Baumsäumen, die entlang von Fließgewässern im Offenland wachsen. Eine typische Krautschicht ist durch die Nutzungseinflüsse von angrenzenden Flächen kaum ausgeprägt. Meist dominieren Arten der feuchten Hochstaudenfluren wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*). In der Baumschicht sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) zu finden.

Im südlichen Teil des Plangebietes (Komplex Groß Lengden) liegen kleine Flächen des **Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte (WTB)**, welche vorwiegend auf Extremstandorten auf süd- bis westexponierten Hängen stocken, gleichzeitig aber noch durch die Dominanz der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) gekennzeichnet sind und der Pflanzengesellschaft des Orchideen-Buchenwaldes (Carici-Fagetum) zugeordnet werden. Die bedeutendsten Flächen liegen zwischen Klein Lengden und Groß Lengden. Weitere Vorkommen liegen in den Komplexen Deppoldshausen und Bösinghausen (jeweils ein Bestand).

Im südwestlichen Teil des Komplexes Groß Lengden befindet sich ein singulärer **Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge (WTS)**. Diese an sonnenexponierten Steilhängen wachsenden Wälder werden von Ahornarten (*Acer div. spec.*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) dominiert.

Ebenfalls im Komplex Groß Lengden, am Rand einer Fläche des Biotoptyps WTB, liegt eine Kleinstfläche des Biotoptyps **Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte (WRT)**. Dieser an sonnenexponierten Standorten siedelnde Waldrand weist Arten trockenwarmer Wälder wie z.B. Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*) und verschiedene Rosenarten (*Rosa div. spec.*) auf. Zudem finden sich teilweise Arten thermophiler Säume wie z.B. Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) oder Weißes Labkraut (*Galium album*).

Im Plangebiet befinden sich mehrere **Fichtenforste (WZF)**. Langfristig ist davon auszugehen, dass sich die Bestände aufgrund des Klimawandels durch Trockenstress und Käferbefall in Waldlichtungsfluren und Pionierwald umwandeln werden. Im überwiegenden Teil der Bestände hat sich diese Entwicklung bereits vollzogen.

3.1.2 Gebüsch und Gehölzbestände

Gebüsch und Gehölzbestände wurden v.a. in den Komplexen Billingshausen und Groß Lengden erfasst. **Mesophile Weißdorn- oder Schlehengebüsch (BMS)** kommen auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten vor und weisen eine Dominanz von Weißdorn (*Crataegus div. spec.*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) auf.

Im Södderich (Komplex Bösinghausen) befindet sich im Biotopkomplex mit NSB ein kleinflächiges **Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte (BNR)**. Typischerweise sind Gehölzarten wie Ohr-Weide (*Salix aurita*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) zu finden. Der Biotoptyp siedelt auf sumpfigen oder vermoorten Standorten.

3.1.3 Gewässer

Oberhalb von Klein Lengden entspringen im Bereich eines Kalkbuchenwaldes zwei **Sturzquellen (FQS)**. Diese sind eng begrenzt und fließen unmittelbar nach dem Austritt als Bach ab. Der Quellbereich der Aue wurde dagegen als **Sicker- oder Rieselquelle (FQR)** kartiert. Derartige Quellen sickern auf einer größeren Fläche aus dem Boden, weswegen sumpfige oder moorige Lokalitäten entstehen. Im Bereich kalkreicher Quellen wachsen v.a. Moose wie Wirteliges Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*), Gemeines Starknervmoos (*Palustriella commutata*) oder Tuff-Bärtchenmoos (*Didymodon tophaceus*; DRACHENFELS, 2021).

Der obere Teil des Komplexes Bösinghausen wird vom Weißwasserbach durchzogen, welcher dem Biotoptyp **Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH)** zuzuordnen ist. Charakterisiert werden diese Bäche durch ein mäßiges bis starkes Gefälle, schotteriges bzw. kiesiges Substrat und je nach Talform einen gestreckten bis geschlängelten Verlauf. Meist fehlt die Wasservegetation oder ist auf Algen und Moose beschränkt (vgl. Abbildung 8-5).

Im Plangebiet befinden sich kleinflächige Stillgewässer. Zwei Gewässer des Untertyps **Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN)** weisen entsprechend dem Gewässertyp eine naturnahe Struktur und eine charakteristische Vegetation aus Nährstoffzeigern wie Schlank-Segge (*Carex acuta*), Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*) und Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) auf. Eines davon, das sich im nordöstlichen Teil des Komplexes Billingshausen befindet, wurde in der Basiserfassung jedoch nicht kartiert und nachträglich in das Zielkonzept mit aufgenommen. Die beiden Gewässer sind einschließlich ihrer Ufer und Verlandungsbereiche nach §30/24 BNatSchG/NNatSchG geschützt. Ein **Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ)** befindet sich im südlichen Teil des Komplexes Billingshausen. Dieses Gewässer wurde durch Abgrabungen angelegt und weist eine Dominanz gebietsfremder Arten auf.

3.1.4 Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer

Binsen- und Simsenriede nährstoffreicher Standorte (NSB) kommen ausschließlich im Biotopkomplex mit BNR auf einer Fläche westlich von Waake vor. Dieser Biotoptyp der Sauergras-, Binsen- und Staudenriede bildet Dominanzbestände von Binsen wie z.B. Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Blaugrüner Binse (*Juncus inflexus*) oder Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) aus.

Nordwestlich von Bösinghausen befindet sich ein Biotopkomplex mit FBH, in welchem der Biotoptyp **Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)** vertreten ist. Eine weitere kleine Fläche liegt im südlichen Teil des Komplexes Billingshausen. Die Pflanzenbestände werden von nässeliebenden Arten wie niedrigwüchsigen Stauden, Schachtelhalm-Arten (*Equisetum div.*

spec.), Seggen (*Carex div. spec.*), Binsen (*Juncus div. spec.*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) dominiert. Zudem wachsen auf nährstoffreichen Böden Röhrichtarten.

Im Komplex Billingshausen westlich von Holzerode ist ein **Nährstoffreiches Großseggenried (NSG)** zu finden. Es kennzeichnet sich durch die Dominanz von Nährstoffzeigern wie verschiedenen Seggen (*Carex div. spec.*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*). Es tritt im Biotopkomplex mit einem **Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS)** auf (vgl. Abbildung 8-6). Dieser ist außerdem im Südwesten des Komplexes Billingshausen eingebettet in einen Pionierwald kleinflächig vertreten. Kennzeichnend für den Biotoptyp ist v.a. ein hoher Anteil von Hochstauden wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) auf sehr nassen, sumpfigen Standorten. Weitere hydrophile Arten wie Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Seggen (*Carex div. spec.*) oder Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) kommen typischerweise vor.

3.1.5 Fels-, Gesteins- und Offenlandboden

Im östlichen Bereich des Plangebietes (nordöstlich von Bösinghausen) treten mehrfach kleinflächig **Natürliche Felsfluren aus basenarmem Silikatgestein (RBA)** auf. Die Felsfluren beherbergen typische Arten der Felsspalten, wie z.B. Braunen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes ssp. trichomanes*) und Gewöhnlichen Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). Teilweise existieren in den Felsen auch lichte Gehölzbestände mit Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Kiefern (*Pinus div. spec.*)

Südwestlich von Waake befinden sich zudem drei nahe beieinanderliegende Flächen des Biotoptyps **Natürliche Kalk- und Dolomit-Felsflur (RFK)**. Diese aus Muschelkalk bestehende Felsflur besteht teils aus kleinflächigen Blaugrassrasen, Pionierrasen der Pflanzengesellschaft Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion), Felsspalten-Gesellschaften oder ist vegetationsarm. Auf Gestein siedeln verschiedene Moos- und Flechtengesellschaften.

3.1.6 Magerrasen

Am Rand der östlichen und südlichen Teile des Plangebietes (Komplexe Groß Lengden, Bösinghausen, Waake) sind lokal Biotoptypen der Magerrasen anzutreffen. Dabei macht der **Typische Kalk-Magerasen (RHT)** den Großteil der Flächen aus. Dieser pflegeabhängige Biotoptyp weist eine bemerkenswerte floristische Vielfalt, darunter eine Reihe von Orchideenarten wie z.B. Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*) auf. Weitere Arten der Krautschicht sind u.a. Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*).

Bei Waake liegt eine Fläche des Biotoptyps **Saumartenreicher Kalk-Magerrasen (RHS)**. Die Bestände entwickeln sich durch wegfallende Pflege aus typischen Kalk-Magerrasen (s.o.) und bilden so vergleichsweise hochwüchsige Brachestadien. In ihnen siedeln Arten mager-basischer Säume (Origanetalia) wie Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*) und Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*).

Nahe Groß Lengden befindet sich ein kleinflächiges Vorkommen eines **Kalkmagerrasen-Pionierstadiums (RHP)**. Der Biotop repräsentiert junge Entwicklungsstadien von Halbtrockenrasen, meist in aufgelassenen Kalksteinbrüchen. Einige krautige Arten besitzen eine breitere Standortamplitude oder sind den Ruderalarten zuzuordnen. Der Anteil von Magerrasenarten muss gleichzeitig jedoch über 50 % liegen.

3.1.7 Grünland

Der größte Grünlandkomplex liegt im nördlichen Teil des Plangebietes zwischen Billingshausen und Holzerode (Komplex Billingshausen). Der Hauptteil wird von mesophilem Grünland mit einem kleinflächigen Anteil nasserer Ausprägungen gebildet. So umfasst der Bereich mehrere Bestände **Sonstigen mesophilen Grünlands (GMS)**, welche mithin den Großteil dieser Fläche einnehmen. Die Artenzusammensetzung umfasst typische Gräser der Mähwiesen wie Gewöhnlichen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Neben Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Pastinak (*Pastinaca sativa*) kommen zudem Arten mit geringeren Nährstoffansprüchen wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) oder Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) vor. Weitere Bestände des Biotoptyps liegen am Rande der südlichen (Komplex Groß Lengden) und westlichen (Komplex Bösinghausen, Komplex Waake) Teile des Plangebietes (vgl. Abbildung 8-5).

Des Weiteren befindet sich in diesem Grünlandkomplex der Biotoptyp **Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)**. Die überwiegend wechselfeuchten, auch kurzzeitig überfluteten Bestände weisen charakteristische Arten wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), und Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) auf.

Die einzige erfasste Fläche **Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)** liegt im nördlichen Teil des Grünlandkomplexes und weist mit 0,1 ha eine sehr geringe Fläche auf. Charakteristisch für diese häufig überfluteten Standorte sind Braun-Segge (*Carex nigra*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), aber auch Hochstauden wie z.B. Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) oder Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*).

3.1.8 Staudenfluren

Als einzige geschützte Staudenflur tritt im Plangebiet die **Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB)** mit insg. zwei Flächen auf. Diese siedeln am Weißwasserbach und der Aue. Der Biotoptyp wird v.a. durch Arten der Feuchtwiesensäume (Filipendulion) wie z.B. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) charakterisiert.

3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Das FFH-Gebiet beherbergt zwölf LRT des Anhang I der FFH-RL (siehe Tabelle 3-23-2) wobei Wald-LRT deutlich überwiegen. Weiterhin wird im SDB der LRT 7230 ohne Flächenkulisse das Gebiet gelistet (NLWKN, 2020a). Die Lage der LRT kann den Karten 2.1 bis 2.7 im Anhang 8.6 entnommen werden.

Tabelle 3-2: Übersicht der Lebensraumtypen des Plangebietes mit aktueller Fläche im Plangebiet, Erhaltungsgrad, Repräsentativität und Gesamterhaltungsgrad laut Standarddatenbogen (Stand Juli 2020).

LRT-Code	Bezeichnung des LRT	Fläche nach Erhaltungsgrad laut Basiserfassung [ha]				Anteil [%] (A, B, C)	Entwicklungsfläche [ha]	Repräsentativität laut SDB	Gesamterhaltungsgrad laut SDB
		A	B	C	Summe				
6210(*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien	4,9	0,2	0,5	5,6	1,0		A	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,1	0,1	<0,1	0,2	<0,1		C	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1,6	6,2	12,2	20,0	3,5	1,2	B	B
7220*	Kalktuffquellen		0,2		0,2	<0,1		C	B
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation		1,0		1,0	0,2		B	A
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1		B	A
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	3,0	0,8		3,8	0,7		C	B
9130	Waldmeister-Buchenwälder	143,8	199,7	148,7	492,2	87,0		A	B
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwälder	7,6	11,1	1,1	19,9	3,5	2,3	A	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder		7,2		7,2	1,3		B	A
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	14,1			14,1	2,5		A	A
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	0,5	0,3	0,3	1,0	0,2		C	B
Summe		175,7	226,8	162,9	565,5	100,0	3,5		

Erhaltungsgrad

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

Repräsentativität

- A hervorragende Repräsentativität
- B gute Repräsentativität
- C signifikante Repräsentativität
- D nicht signifikant

Flächenbezogen polarisierend mit der höchsten Repräsentativität im Gebiet sind Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130), die insgesamt 87,0 % der LRT-Fläche einnehmen. Alle weiteren LRT (13,0 %) treten vergleichsweise kleinflächig auf.

Das Plangebiet beherbergt die prioritären LRT Kalktuffquellen (LRT 7220*), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180*) sowie Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT 91E0*). Der Erhalt dieser vom Verschwinden bedrohten Lebensraumtypen kommt im Gebiet somit eine besondere Bedeutung zu (FFH-Richtlinie).

3.2.1 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210)

Verbreitung

Als LRT 6210 wurden sechs Flächen ausgewiesen, die in den Komplexen Groß Lengden, Bösinghausen und Waake liegen. Innerhalb des Plangebietes machen diese nur ca. 5,6 ha aus (vgl.

Tabelle 3-33-3). Die Hauptbestände des LRT 6210 im FFH-Gebiet Göttinger Wald liegen außerhalb des Plangebietes. Sie zählen zu den besonders großen und artenreichen Vorkommen in Niedersachsen (NLWKN, 2011b, vgl. Abbildung 8-1, Abbildung 8-2).

Tabelle 3-3: Flächenbilanz für den LRT 6210 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
4,9	0,2	0,5	

Ausprägung²

Der LRT kommt sowohl in der Basisausprägung als auch in der prioritären Ausbildung (orchideenreiche Bestände) vor. Die Biotope sind überwiegend als **Typischer Kalkmagerrasen (RHT)** und lediglich einmal als stärker verbuschter Rasen in Form eines **Saumartenreichen Kalkmagerrasens (RHS)** erfasst worden (LUCKWALD, 2010). Sie finden sich auf basenreichen Böden trocken-warmer Standorte und weisen ein sehr umfangreiches Artenrepertoire auf. So finden sich neben charakteristischen Gräsern wie Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) zahlreiche lebensraumtypische Kräuter, wie z.B. Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Mittlerer Wegerich (*Plantago media*). Typisch ist außerdem der der Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), dessen Vorkommen in Niedersachsen als gefährdet gelten (GARVE, 2004). Auf tiefgründigeren, basenreichen Standorten mit einem ausgeglichenen Wärme- und Wasserhaushalt sind dichtschießende Halbtrockenrasen zu finden. Diese zeichnen sich bei guter Ausprägung i.d.R. durch reichliches Vorkommen von Orchideenarten aus (NLWKN, 2011b), von denen in Deutschland viele z.T. hochgradig bedroht sind. Dazu zählen die Bienen- und Fliegen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, *O. insectifera*), und die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), welche laut Roter Liste in Niedersachsen als gefährdet gelten. Weiterhin treten unter der Lengder Burg die hier künstlich angesiedelten Arten Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) und Blutrote Sommerwurz (*Orobancha gracilis*; UNB, 2022) auf. Mit Ausnahme der Schmetterlinge liegen

² Im Polygon 13800500170 wurde unter dem Attributfeld BIOT4 der Biotop UHT auf 0,1 ha dem LRT 6210 (EHG B) zugeordnet. Da es sich um eine große LRT-Fläche von 2,1 ha handelt, ist die kleinflächige Zuordnung zu einem Fremdbiotop für die Bilanzierung unerheblich.

für den LRT keine spezifischen Erfassungen für das Plangebiet vor. Der LRT 6210 verfügt über eine reiche faunistische Ausstattung. V.a. der Schwarzfleckige Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) mit seiner Wirtsameise (Säbeldornige Knotenameise [*Myrmica sabuleti*]) sowie der im Plangebiet erloschene Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) sind als hochspezialisierte Insektenarten zu nennen (NLWKN, 2021, vgl. NLWKN, 2011b).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad wurde von LUCKWALD (2010) insgesamt mit „gut“ (B) bewertet. Zwei Flächen (nördlich der B 27 im Komplex Bösinghausen sowie im Osten des Komplexes Groß Lengden), welche nur etwa ein Fünftel an der LRT-Fläche ausmachen, wurden mit „mittel bis schlecht“ (C) beurteilt. Hier liegen Beeinträchtigungen durch Sukzession, Verbuschung, Ruderalisierung und in beweideten Beständen z.T. die Ausbreitung von „Weideunkräutern“ vor.

3.2.2 Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Verbreitung

Mit einer Fläche von 0,2 ha wurden innerhalb des Plangebietes fünf kleine LRT-Flächen des LRT 6430 ausgewiesen (LUCKWALD, 2010, s. Tabelle 3-43-4). Drei befinden sich im Süden des Komplexes Billingshausen, eine im Norden (s. Abbildung 8-7) und eine weitere im Südwesten des Komplexes Bösinghausen. Zwei der Flächen treten in enger Verzahnung mit anderen LRT auf.

Tabelle 3-4: Flächenbilanz für den LRT 6430 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
0,1	0,1	<0,1	

Ausprägung

Der LRT ist im Komplex Bösinghausen als Biotop **Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB)** ausgeprägt und verläuft am Ufer des Weißwasserbaches nordwestlich von Bösinghausen und im Südwesten am Södderich, wo er in enger Verzahnung mit den LRT 91E0* und 7220* auftritt. Weiterhin befindet sich eine LRT-Fläche des Biotoptyps UFB im Komplex Billingshausen, die in enger Verzahnung mit dem LRT 91E0* vorkommt. Die vierte LRT-Fläche tritt als **Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum (UFW)** und die fünfte als **Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS)** auf. Die Vorkommen werden von relativ artenreichen und gut bis hervorragend ausgeprägten Filipendulion-Gesellschaften gebildet. Charakteristisch für den LRT ist das Vorhandensein von Arten wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*). Hinzu kommen Gräser wie Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) oder Rispen-Segge (*Carex paniculata*). Es liegen keine LRT-

spezifischen faunistischen Erfassungen für das Plangebiet vor (vgl. NLWKN, 2021). Gemäß NLWKN (2011k) sind die im Plangebiet nachgewiesenen Tierarten Wachtel (*Coturnix coturnix*), Kammolch (*Triturus cristatus*) als lebensraumtypisch angesehen werden.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Die drei LRT-Flächen weisen alle Erhaltungsgrade von „sehr gut“ bis „mittel bis schlecht“ (A, B, C) auf. Insgesamt bewertet LUCKWALD (2010) den LRT im FFH-Gebiet mit „sehr gut“ (A). Als Beeinträchtigungen nennt er eine zunehmende Verbuschung und Sukzession. Das Vorkommen von Eutrophierungszeigern deutet gleichfalls auf eine Beeinträchtigung hin.

3.2.3 Magere Flachland-Mähwiesen (6510)

Verbreitung

Der LRT 6510 kommt primär im Komplex Billingshausen vor. Fragmentarisch finden sich weitere LRT-Flächen in den Komplexen Reyershausen, Bösinghausen, Waake und Groß Lengden (s. Abbildung 8-3, Abbildung 8-4). Insgesamt nehmen diese eine Flächengröße von 20,0 ha ein (s. Tabelle 3-53-5; vgl. LUCKWALD, 2010).

Tabelle 3-5: Flächenbilanz für den LRT 6510 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwick- lungs- fläche [ha]
A	B	C	
1,6	6,2 ³	12,2 ⁴	1,2

Nach Ortsbesichtigung vom 15.03.2022 wird eingeschätzt, dass der Polygon 13800800020 (0,2 ha) wegen Verschlechterung vermutlich nicht mehr als LRT ansprechbar ist. Die Veränderung wird im Ziel- und Maßnahmenkonzept berücksichtigt.

Ausprägung

Die extensiv genutzten, artenreichen Mähwiesen und Extensivweiden wurden vorwiegend dem Biotoptyp **Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)** zugeordnet. Hierbei handelt es sich um verarmte Glatthaferwiesen, die aufgrund von Düngung einen Großteil ihrer standortspezifischen Artenvielfalt, v.a. Kalk- und Magerkeitszeiger, verloren haben. Sie weisen nur noch mehr oder weniger allgemein verbreitete Arten der Glatthaferwiesen bzw. des mesophilen Grünlandes auf und werden oftmals von hochwüchsigen Gräsern dominiert. Ebenso wurden Biotope des **Mageren mesophilen Grünlands kalkreicher Standorte (GMK)** dem LRT zugeordnet. Diese beschreiben i.d.R. ungedüngte, sehr artenreiche

³ Der Polygon 13800100380 wurde im Zuge der Basiserfassung vollständig dem LRT 6510 (EHG B) zugeordnet. Der westliche Teil beinhaltet jedoch laut Ortsbesichtigung vom 15.03.2022 Wald sowie einen nicht erfassten Funkturm, im Norden ist ebenfalls ein Teil dem angrenzenden Wald zuzuordnen. Die Ungenauigkeit wird im Rahmen des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes berücksichtigt. Darüber hinaus sollte eine Korrektur im Zuge einer zukünftigen Überarbeitung der Basiserfassung erfolgen.

Glatthaferwiesen mit hohem Anteil an Arten der Kalk-Magerrasen. Weiterhin ist im Plangebiet eine Verzahnung mit **Mesophilem Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)** sowie **Submontanem Grünland frischer, basenreicher Standorte (GTS)** vorhanden. Neben den lebensraumtypischen Gräsern Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) wurden zahlreiche kennzeichnende Mähwiesenarten wie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Pastinak (*Pastinaca sativa*) vorgefunden (LUCKWALD, 2010). Es liegen keine LRT-spezifischen faunistischen Erfassungen für das Plangebiet vor (vgl. NLWKN, 2021). Unter Bezugnahme auf NLWKN (2011I) sind die im bzw. im Umfeld des Plangebietes nachgewiesenen Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) als lebensraumtypisch einzustufen. An lebensraumtypischen Insekten wurde bislang lediglich die Goldene Acht (*Colias hyale*) im Plangebiet erfasst.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Gesamt-Erhaltungsgrad von LUCKWALD (2010) ist „gut“ (B). Die häufigsten Beeinträchtigungen gehen von Düngung aus. Oftmals kommt es durch zu intensive bzw. zu frühe Beweidung zur Ausbreitung von Weidepflanzen und infolgedessen zum Rückgang charakteristischer Arten anspruchsvollen Grünlandes. Jüngere Brachen oder zu schwach beweidete Bestände sind durch beginnende Verbuschung, Vergrasung und Ruderalisierung beeinträchtigt.

3.2.4 Kalktuffquellen (7220*)

Verbreitung

Der LRT 7220* tritt generell nur sehr selten und meist kleinflächig auf. Im Plangebiet kommt er an einer Stelle (ein Polygon aus zwei Objekten bestehend) unterhalb des Bäumerberges im Komplex Waake und im Südwesten des Komplexes Bösinghausen. Er nimmt insgesamt eine Fläche von 0,2 ha ein (vgl. Tabelle 3-63-6, s. Abbildung 8-8, Abbildung 8-9).

Tabelle 3-6: Flächenbilanz für den LRT 7220* (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
	0,2		

Ausprägung

Bei dem LRT handelt es sich um im Wald gelegene, kalkreiche **Sturz- und Sickerquellbereiche (FQS, FQR)** im Röt (Formation des Oberen Buntsandsteins) mit versinterter, von Kalkkrusten überzogenem Substrat. Der Quellwasseraustritt der unmittelbar als Bach abfließenden Quelle ist eng begrenzt. Der Biotop wird durch typische Pflanzenarten wie z.B. Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) begleitet (LUCKWALD, 2010). Lebensraumtypische Moose wie z.B. Gemeines Starknervmoos

(*Palustriella commutata*) sind dagegen i.d.R. selten anzutreffen. Es liegen keine LRT-spezifischen faunistischen Erfassungen für das Plangebiet vor (vgl. NLWKN, 2021).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der LRT 7220* wurde mit dem Erhaltungsgrad „gut“ (B) bewertet. Als Beeinträchtigung bemerkte LUCKWALD (2010) das Vorkommen standortfremder Ufergehölze. Laut Einschätzung der UNB (21.05.2021) hat sich der Erhaltungsgrad zwischenzeitlich wahrscheinlich verschlechtert, was im Zuge der Gebietsbereisung grundsätzlich bestätigt werden konnte. Die Datenlage zur aktuellen Verbreitung und den Zustand von Kalktuffquellen im Gebiet als Grundlage für das Management ist als unzureichend einzuschätzen. Für eine fundierte Einschätzung eines möglichen Wiederherstellungsbedarfs sind eingehende Kartierungen erforderlich.

3.2.5 Kalkreiche Niedermoore (7230)

Verbreitung

Kalkreiche Niedermoore gehören zu den landesweit seltensten und gefährdetsten LRT, wobei laut NLWKN (schriftliche Mitteilung vom 21.05.2021) dem Landkreis Göttingen eine hohe Verantwortung für den Verlust mehrerer ehemaliger im Jahr 1987 erfasster Vorkommen zukommt (Gebiete 4526/63, 64, 71; vgl. NLWKN, 2022e). Im Standarddatenbogen wird der LRT ohne Fläche angegeben (NLWKN, 2020a). Entsprechend waren im vorliegenden MaP die Möglichkeiten zur Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang zu prüfen (NLWKN, 2022d).

Der LRT 7230 konnte im Rahmen der Basiserfassung (LUCKWALD, 2010; Hinweis „LRT im UG nicht .. vorhanden“) nicht vorgefunden werden. Lediglich erfolgte im Rahmen der Biotopkartierung beim Biotoptyp **Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)** der allgemeine Hinweis auf das mögliche frühere Vorkommen im FFH-Gebiet. Entsprechend wurde der LRT auch bei TRIOPS (2020) und NLF (2021) nicht behandelt bzw. beplant.

Die beiden Vorkommen des Biotoptyps NSR im Plangebiet des vorliegenden MaP (Polygone 13800800070 im Weißwassertal nordwestlich Bösinghausen [0,2 ha], 13800100530 südwestlich Holzerode am Kuhanger [ca. 100 m²]) befinden sich im mittleren/oberen Buntsandstein und somit im Bereich basenärmerer Substrate. Der Biotop im Weißwassertal wird aufgrund eines Hinweises in der landesweiten Biotopkartierung (1987) auf das frühere Vorkommen von Hirse-Segge (*Carex panicea*), Schuppenfrüchtiger Gelb-Segge (*Carex lepidocarpa*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) als mögliches ehemaliges Kalkreiches Niedermoor gewertet. Entsprechend der Beschreibung von LUCKWALD (2010) besitzt der Bestand jedoch keine Merkmale dieses LRT. Entsprechend ist eine Zuordnung zur Minimalausprägung, welche Mischbestände aus Arten basenreicher und basenarmer Standorte sowie Sukzessionsstadien mit hohem Anteil von Großseggen umfasst (NLWKN, 2011j), nicht möglich. Auch bei einer späteren Kartierung (2013) wurden weder lebensraumtypische Arten noch Strukturen vorgefunden. Seitens der UNB wird eingeschätzt, dass das Potenzial für die Wiederherstellung als nicht gegeben eingeschätzt (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2023). Die extrem kleine Fläche am Kuhanger liegt dagegen inmitten intensiv

landwirtschaftlich genutzter Kulisse. Der Bestand befindet sich ebenfalls im Bereich saurer Bodensubstrate, und es gibt keine Hinweise auf ein früheres Vorkommen des LRT 7230. Auch angesichts des derzeitigen Klimawandels mit zunehmenden Dürreperioden wird die Prognose für eine potenzielle Wiederherstellung dieses LRT im Plangebiet als äußerst ungünstig eingeschätzt. Die beiden Bestände sind somit für mögliche Wiederherstellungsmaßnahmen nicht geeignet.

Ausprägung

Aufgrund des Fehlens von rezenten Vorkommen des LRT 7230 liegen keine Informationen zur Ausprägung vor.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Aufgrund des Fehlens von rezenten Vorkommen des LRT 7230 liegen keine Informationen zum Erhaltungsgrad bzw. zu Beeinträchtigungen vor.

3.2.6 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

Verbreitung

Der LRT 8210 tritt im Plangebiet einmalig auf. Er befindet sich im Komplex mit einem Schluchtwald unterhalb des Bäumerberges (Komplex Waake) und besteht aus zwei LRT-Flächen (davon ein Multipart-Polygon; vgl. Kapitel 3.2.12). Die Flächengröße beträgt 1,0 ha (s.

Tabelle 3-73-7, Abbildung 8-10).

Tabelle 3-7: Flächenbilanz für den LRT 8210 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
	1,0		

Ausprägung

Beim LRT 8210 handelt es sich um bis über 10 m hohe Kalkfelswände, die als Teil des östlichen Abschlusses der Muschelkalkschichtstufe des Göttinger Waldes gelten. Am Hangfuß finden sich Blockschutt und abgerutschte Massen. Da der überwiegende Teil der Felswände schwer zugänglich ist, konnte die Felsspaltenvegetation nur stichprobenartig an den begehbaren Stellen untersucht werden. Dies ergab insgesamt wenig Felsspaltenvegetation und ebenfalls einen relativ geringen Moosbewuchs, was vermutlich durch die Ostexposition (Regenschatten) der Kalkfelswände zu erklären ist. Lebensraumtypische Pflanzenarten sind Christophskraut (*Actaea spicata*), Gewöhnlicher Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Kegelkopfmoss (*Conocephalum conicum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*) und Glattes Neckermoss (*Neckera cf.*

complanata; LUCKWALD, 2010). Es liegen keine LRT-spezifischen faunistischen Erfassungen für das Plangebiet vor (vgl. NLWKN, 2021). Die Vogelarten Uhu (*Bubo bubo*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) gelten laut NLWKN (2011m) grundsätzlich als lebensraumtypisch, aufgrund der geringen Größe der LRT-Flächen innerhalb des Plangebietes werden diese jedoch vermutlich kaum als Habitatstruktur genutzt. Zu für den LRT 8210 lebensraumtypischen Fledermaus- und Molluskenarten liegen keine gebietsspezifischen Informationen vor.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad des LRT 8210 wird laut LUCKWALD (2010) mit „gut“ (B) bewertet. Spezifische Beeinträchtigungen werden in der Basiserfassung nicht genannt.

3.2.7 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)

Verbreitung

Der LRT 8220 kommt innerhalb des Plangebietes im Bereich des Sandberges (Komplex Bösinghausen) vor. Es handelt sich um acht Felsgebilde, die entsprechend ihrer Erhaltungsgrade zu drei Multipart-Polygonen zusammengefasst wurden (LUCKWALD 2010). Diese liegen räumlich nahe beieinander und zählen zu den signifikanten Vorkommen Niedersachsens (NLWKN, 2011a). Insgesamt nehmen sie einen Flächenanteil von 0,1 ha ein (s. Tabelle 3-83-8, Abbildung 8-11).

Tabelle 3-8: Flächenbilanz für den LRT 8220 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
<0,1	<0,1	<0,1	

Ausprägung

Der LRT 8220 kommt als **Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein (RBA)** innerhalb von Wald vor. Es handelt sich um max. 8,0 m hohe Felsen des mittleren Buntsandsteins mit Vorkommen entsprechender Felsspaltenvegetation. Diese wird durch das Vorhandensein mind. einer felsspezifischen Art, i.d.R. Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), definiert. Weitere charakteristische Pflanzenarten sind u.a. Silikatliebender Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes ssp. trichomanes*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Mauerlattich (*Mycelis muralis*). Darüber hinaus kommen vielfach ausgedehnte Moos- und Flechtenüberzüge vor (LUCKWALD, 2010). Es liegen keine LRT-spezifischen faunistischen Erfassungen für das Plangebiet vor (vgl. NLWKN, 2021). Für die lebensraumtypische Fauna gelten die Ausführungen zum LRT 8210 (s. Kap. 3.2.6) entsprechend.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad wird für eine der drei LRT-Flächen mit „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Hierbei handelt es sich um Felsen innerhalb dichter, z.T. kaum begehbarer Fichtenforste mit starker Beschattung, dichten Rohhumuslagen auf Felsbändern und oft nur noch fragmentarisch entwickelter Felsspaltenvegetation. Eine weitere LRT-Fläche weist einen „guten“ (B) Erhaltungsgrad auf. Dieser beschreibt mäßig strukturierte Felsen mit vorhandener Felsspaltenvegetation und Vorkommen mindestens einer felsspezifischen Pflanzenart. Die dritte LRT-Fläche hat einen „sehr guten“ (A) Erhaltungsgrad. Sie besteht aus stark strukturierten Felsen mit gut entwickelter Felsspaltenvegetation. Laut LUCKWALD (2010) hat der LRT 8220 einen Erhaltungsgrad B.

3.2.8 Hainsimsen-Buchenwälder (9110)

Verbreitung

Der LRT 9110 tritt im Komplex Bösinghausen am Sandberg zweimal auf und nimmt eine Fläche von 3,8 ha ein (s. Tabelle 3-93-9, Abbildung 8-12). Gegenüber dem LRT 9130 tritt dieser standörtlich bedingt somit deutlich zurück (vgl. Kap. 2.1.2).

Tabelle 3-9: Flächenbilanz für den LRT 9110 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
3,0	0,8		

Ausprägung

Der LRT wird vom Biotoptyp **Bodensaure Buchenwälder des Berg- und Hügellands (WLB)** repräsentiert. Dieser ist im Plangebiet farn- und waldschwingelreich ausgebildet und befindet sich in überwiegend steilen Hanglagen und z.T. im Komplex mit Silikatfelsen. Am Südrand des Sandberges ist ein besonders alt- und totholzreicher Bestand zu finden (LUCKWALD, 2010). Lebensraumtypische Baumarten sind neben Rotbuche (*Fagus sylvatica*) u.a. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). In der Krautschicht finden sich typische Arten wie z.B. Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*) oder Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*). Typische Vertreter der Fauna sind Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohлтаube (*Columba oenas*; im Gebiet bisher ohne Nachweis) sowie in Teilbereichen Grauspecht (*Picus canus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) sowie Fledermäuse wie das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und Bilche. Das Totholz wird von zahlreichen Käferarten, v.a. Bock- und Prachtkäfern, besiedelt (vgl. NLWKN, 2022f).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der LRT 9110 wird mit dem Erhaltungsgrad „sehr gut“ (A) bewertet (vgl. LUCKWALD, 2010). Die kleinere, nördliche der zwei LRT-Flächen weist einen „guten“ (B) Erhaltungsgrad auf. Als Beeinträchtigungen nennt LUCKWALD (2010) das Eindringen standortfremder Baumarten (Europäische Lärche [*Larix decidua*], Gemeine Fichte [*Picea abies*]).

3.2.9 Waldmeister-Buchenwälder (9130)

Verbreitung

Der Waldmeister-Buchenwald ist mit 492,2 ha der bedeutendste LRT im Plangebiet und in allen Teilgebieten vertreten (s. Tabelle 3-103-10, Abbildung 8-13, Abbildung 8-14). Das Vorkommen innerhalb des FFH-Gebietes zählt hinsichtlich seiner Größe und qualitativen Ausprägung zu den bedeutendsten in Niedersachsen (NLWKN, 2020c). Laut LUCKWALD (2010) befinden sich die umfangreichsten zusammenhängenden Bestände im Nordwesten (Komplex Deppoldshausen), Osten (Komplex Bösinghausen), Südosten (Komplex Waake) sowie im Süden (Komplex Groß Lengden).

Tabelle 3-10: Flächenbilanz für den LRT 9130 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
143,8	199,7 ⁵	148,7	

Ausprägung

Beim LRT 9130 handelt es sich um sehr artenreiche Buchenwälder unterschiedlicher Ausbildung auf kalkreichen Standorten. Der LRT entspricht überwiegend dem Biotoptyp **Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK)**. Der **Mesophile Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes (WMB)** tritt nur kleinflächig an Unterhängen mit stärkerer Lößlehmbedeckung oder auf Rötstandorten auf. Fragmentarisch sind Übergänge zum Biotoptyp **Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM)** zu verzeichnen. Im Südwesten des Komplexes Bösinghausen wurde ein **Laubwald-Jungbestand (WJL)** dem LRT 9130 zugeordnet. Eine Ausweisung als LRT erfolgt jeweils, wenn die Bestände (ggf. im Komplex) über eine ausreichende Flächengröße, eine lebensraumtypische Gehölzartenzusammensetzung in der Oberschicht aufweisen oder die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) im Unter- bzw. Zwischenstand dominant ist (NLWKN, 2012, NLWKN, 2014, vgl. DRACHENFELS, 2021). Die Bodenverhältnisse können zwischen mäßig trocken bis mäßig feucht und mehr oder weniger basenreichen Lehm- und Lössböden variieren (NLWKN, 2016d). Lebensraumtypische Baumarten sind neben der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) u.a. die drei Ahornarten Feld-, Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*), außerdem Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). Für die Krautschicht sind anspruchsvollere Arten wie Wald-Segge

⁵ Der als LRT 9130 (EHG B) kartierte Polygon 13800100340 beinhaltet laut Ortsbesichtigung vom 15.03.2022 ein Kriegerdenkmal mit umgebendem Altbaumbestand. Die Fläche von 0,3 ha wurde somit fälschlicherweise als LRT erfasst. Eine Korrektur sollte im Rahmen einer zukünftigen Überarbeitung der Basiserfassung erfolgen.

(*Carex sylvatica*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) sowie Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) charakteristisch. Der namensgebende Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) kommen ebenfalls vor (LUCKWALD, 2010). Der LRT wird von Tierarten, welche im LRT 9110 vorkommen (s. Kap. 3.2.8), besiedelt. Darüber hinaus kommen im Bereich basenreicher Standorte Insekten vor, welche auf eine artenreiche Bodenvegetation angewiesen sind (vgl. NLWKN, 2022f). Die Schneckenart Steinpicker (*Helicigona lapicida*) wurde außerhalb des Plangebiets zwischen den Komplexen Deppoldshausen und Reyershausen nachgewiesen (NLWKN, 2021).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad des LRT 9130 ist insgesamt „gut“ (B, vgl. LUCKWALD, 2010). In allen Komplexen sind Bestände vorhanden, welche sowohl mit „sehr gut“ (A), „gut“ (B), als auch mit „mittel-schlecht“ (C) bewertet wurden. Der A-Flächenanteil ist in den Komplexen Bösinghausen und Waake besonders hoch. Diese Bestände sind strukturreich und weisen einen hohen Alt- und Totholzanteil auf. Eine Beteiligung standorts- oder gebietsfremder Baumarten ist nur in geringem Umfang vorhanden. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vollständig vorhanden, und spezifische Beeinträchtigungen wurden nicht dokumentiert. Besonders hervorzuheben sind der eichenreiche (*Taxus baccata*) Altbestand südlich des Hainberges (Komplex Deppoldshausen), der eichenreiche (*Quercus div. spec.*) Altbestand am Lukasberg (Komplex Bösinghausen) sowie diverse Altbestände im Junkernholz (Komplex Waake) und auf der Lengder Burg (Komplex Groß Lengden).

Die meisten B-Flächen kommen im Komplex Groß Lengden vor. Laut Basiserfassung wurden mit „gut“ (B) strukturreiche Bestände mit einem relativ hohen Alt- und Totholzanteil bzw. reine Altholzbestände ohne Beteiligung anderer Waldentwicklungsphasen bewertet. Hier kommt nur eine geringe Beteiligung standorts- oder gebietsfremder Baumarten (maximal 10,0 %) vor, und das lebensraumtypische Arteninventar ist i.d.R. vollständig vorhanden. Mit „gut“ (B) wurden außerdem zusammengefasste Bereiche bewertet, in denen ein kleinteiliger Wechsel der Altersstrukturen vorhanden ist. B-Flächen weisen geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen wie Auflichtungen durch größere Femelhiebe bzw. Schirmschläge oder Bodenverdichtung durch Fahrspuren auf geringer Fläche auf.

Strukturarme Bestände aus nur einem oder zwei Strukturtypen mit geringem Alt- und Totholzanteil wurden als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet. Diese zeigen eine stärkere Beteiligung standorts- oder gebietsfremder Baumarten (10,0 bis 30,0 %). Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden, was sich z.B. durch eine fehlende Krautschicht über weite Strecken in strukturarmen, gleichaltrigen Beständen widerspiegelt. C-Flächen weisen zudem oft starke Beeinträchtigungen auf, die in der Basiserfassung nicht weiter konkretisiert werden. Sie kommen in allen Komplexen des Plangebietes vor.

Als problematisch wurde zum Zeitpunkt der Basiserfassung (2009) im Gesamtgebiet die starke Vorherrschaft der Esche (*Fraxinus excelsior*) in aufgelichteten bzw. endgenutzten Beständen eingeschätzt (LUCKWALD, 2010). Die Problematik ist aufgrund des überwiegenden Ausfalls der Esche (*Fraxinus excelsior*) aufgrund des Eschentriebsterbens (*Hymenoscyphus fraxineus*) nicht mehr aktuell (vgl. hierzu Kap. 3.7).

3.2.10 Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150)

Verbreitung

Der LRT 9150 kommt nur selten und mit weiter Streuung im Plangebiet vor. Gemäß LUCKWALD (2010) finden sich Flächen im Nordosten (Komplex Deppoldshausen), Osten (Komplex Bösinghausen), Südosten (Komplex Waake) und der Hauptanteil im Süden (Komplex Groß Lengden) des Plangebietes auf flachgründigen Kuppen und Hängen südlicher Ausrichtung. Der LRT nimmt insgesamt eine Größe von 19,9 ha ein (s. Tabelle 3-113-11, Abbildung 8-15).

Tabelle 3-11: Flächenbilanz für den LRT 9150 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
7,6	11,1	1,1	2,3

Ausprägung

Der LRT 9150 wird im Plangebiet primär vom Biotoptyp **Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTB)** repräsentiert, welcher relativ artenarm ausgebildet ist. Weiterhin findet sich eine Fläche, die als **Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte (WRT)** eingeordnet wurde. Es existieren drei Entwicklungsflächen für den LRT im Süden des Plangebietes (Komplex Groß Lengden). Lebensraumtypische Baumarten sind neben der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) u.a. die drei Ahornarten Feld-, Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanooides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*). In der Krautschicht sind Finger-Segge (*Carex digitata*), Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) und Behaarte Gänsekresse (*Arabis hirsuta*) charakteristisch. Mitunter kommen Magerrasen- und Saumarten wie Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) oder Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) vor. Regelmäßig finden sich zudem Gewöhnlicher Seidelbast (*Daphne mezereum*), Tollkirsche (*Atropa bella-donna*) und Hain-Klette (*Arctium nemorosum*). Im Plangebiet wurden viele Kennarten nur selten, z.T. nur jeweils einmal angetroffen. Der am besten ausgebildete Orchideen-Buchenwald befindet sich an der Lengderburg im Komplex Groß Lengden. Die faunistische Artengarnitur stimmt weitgehend mit der des LRT 9130 (vgl. Kap. 3.2.9) überein (NLWKN, 2022f).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der LRT 9150 kommt im Plangebiet in allen Erhaltungsgraden vor. Es befindet sich eine LRT-Flächen in „sehr gutem“ Zustand im Komplex Deppoldshausen und zwei im Komplex Groß Lengden. Hier liegen ebenso zwei C-Flächen („mittel bis schlecht“). Als Beeinträchtigungen nennt LUCKWALD (2010) insgesamt den Mangel an Alt- und Totholz, Bodenverdichtung und das Eindringen standortfremder Baumarten.

3.2.11 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)

Verbreitung

Der LRT 9170 kommt nur einmal im Süden des Plangebietes am Westerberg im Komplex Groß Lengden vor (LUCKWALD, 2010). Er nimmt eine Flächengröße von 7,2 ha ein (s. Tabelle 3-123-12, Abbildung 8-16).

Tabelle 3-12: Flächenbilanz für den LRT 9170 (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
	7,2		

Ausprägung

Der Biotoptyp **Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte (WCK)** in der trockenen Ausbildung kennzeichnet das Vorkommen des LRT im Gebiet. Laut LUCKWALD (2010) stellt sich dieser als strukturell kaum noch in Erscheinung tretender Restbestand von Mittelwäldern dar. Er tritt im Komplex mit mesophilen Buchenwäldern auf und geht zunehmend in diese über. Kennzeichnende Hauptbaumarten sind die Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Als Nebenbaumarten treten Feld- und Berg-Ahorn (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Wild-Birne (*Pyrus pyraster*) und Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) auf. In der Krautschicht dominieren auf mäßig trockenen Kalkstandorten mesophile Arten wie Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*). Eingestreut sind Arten mit Präferenz für trockenere, wärmebegünstigte bzw. lichtere Standorte wie Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Türkenbund (*Lilium martagon*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Echte Schüsselblume (*Primula veris*). Zu den charakteristischen Tierarten gehören solche, die v.a. an Eiche (*Quercus div. spec.*) und Arten thermophiler Eichen-Hainbuchenwälder gebunden sind. Unter den Vögel ist insb. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) zu nennen. Darüber hinaus nutzen Fledermäuse die struktur- und artenreichen Bestände gern, wobei für das Plangebiet konkrete Artnachweise für den LRT fehlen. Auch zur vermutlich artenreichen Insektenfauna, welche u.a. von Bock- und Prachtkäfern bestimmt wird (vgl. NLWKN, 2022f), liegen nur unvollständige Erfassungsergebnisse vor. Für das Plangebiet wurden die für den LRT als lebensraumtypisch eingestuften Schmetterlinge Kleiner Eisvogel (*Limentis camilla*), Veilchen-Perlmutterfalter (*Bolora euphrosyne*) und Schlüsselblumen-Würfelfalter (*Hamearis lucina*) nachgewiesen (NLWKN, 2021, vgl. NLWKN, 2022f).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad des LRT ist „gut“ (B). Beeinträchtigungen sind ein Mangel an Alt- und Totholz, das Vorkommen standortfremder Baumarten sowie z.T. Bodenverdichtung und Eutrophierung. Als gravierendstes Problem nennt LUCKWALD (2010) die Aufgabe historischer Nutzungsformen und den damit einhergehenden allmählichen Übergang in edellaubholzreiche

Buchenwälder. Demnach konnte eine nennenswerte Verjüngung der Eiche nicht festgestellt werden.

3.2.12 Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)

Verbreitung

Der LRT 9180* tritt in Niedersachsen nur selten auf. Im Göttinger Raum liegt einer seiner Verbreitungsschwerpunkte (NLWKN, 2020b). Er ist im Plangebiet dreimal zu finden. Ein streifenförmiges Vorkommen befindet sich im Komplex Waake unterhalb des Bäumerberges und besteht aus zwei LRT-Flächen (davon ein Multipart-Polygon). Eine weitere ist im Komplex Groß Lengden am Westerberg lokalisiert (LUCKWALD, 2010). Hierbei nimmt der LRT eine Flächengröße von 14,1 ha ein (s. Tabelle 3-133-13, Abbildung 8-17).

Tabelle 3-13: Flächenbilanz für den LRT 9180* (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
14,1			

Ausprägung

Der LRT 9180 entspricht überwiegend dem Biotoptyp **Feuchter Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk (WSK)**. Ein streifenförmiger Bestand befindet sich am steilen, ostexponierten Schichtstufenabfall unterhalb des Bäumerberges und tritt im Komplex mit Kalkfelswänden auf (ca. 10,0 %). Diese sind dem LRT 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) und dem Biotoptyp **Natürliche Kalk- und Dolomittelsflur (RFK)** zugeordnet. Die abgerutschten Kalkmassen bilden z.T. westexponierte Tälchen am Hangfuß. Die nördliche Teilfläche des Multipart-Polygons ist mit dem LRT 9150 verzahnt, der als Biotoptyp **Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTB)** ausgebildet ist. Er macht etwa 20,0 % der LRT-Fläche aus. Als weitere Ausprägung des LRT 9180 wurde ein **Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge (WTS)** festgestellt. Er liegt auf dem schmalen Grat des südlichen Westerberges und weist stellenweise Übergänge zum Orchideen-Buchenwald bzw. Eichenwald trockenwarmer Kalkstandorte auf. Hier finden sich auffallend viele Eschen (*Fraxinus excelsior*) mit Stammhöhlen im Wurzelhalsbereich. Kennzeichnende Baumarten sind Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und vereinzelt Rotbuche (*Fagus sylvatica*). In der Krautschicht sind Christophskraut (*Actaea spicata*), Acker-Glockenblume (*Campanula rapunculoides*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris*) und zahlreiche weitere Arten der mesophilen Kalkbuchenwälder charakteristisch. Der LRT ist Teillebensraum von Vogel- und Fledermausarten, welche die angrenzenden Waldflächen bzw. -LRT (9130, 9150, 9170) besiedeln (NLWKN, 2022f). Darüber hinaus liegen keine konkreten Erfassungsergebnisse für Tierartenvorkommen zum LRT 9180 innerhalb des Plangebietes vor (vgl. NLWKN, 2021).

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad wird mit „sehr gut“ (A) bewertet (vgl. LUCKWALD, 2010). Spezifische Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

3.2.13 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*)

Verbreitung

Im Plangebiet kommt der LRT 91E0* im Komplex Bösinghausen am Weißwasserbach und im Bereich Södderich (Multipart-Polygon) sowie im Südwesten des Komplexes Billingshausen vor (LUCKWALD, 2010). Die Flächengröße beträgt 1,0 ha (s. Tabelle 3-143-14, Abbildung 8-18, vgl. Abbildung 8-8).

Tabelle 3-14: Flächenbilanz für den LRT 91E0* (NLWKN, 2022c).

Fläche nach Erhaltungsgrad [ha]			Entwicklungsfläche [ha]
A	B	C	
0,5	0,3	0,3	

Ausprägung

Der LRT 91E0* ist überwiegend dem Biotoptyp **Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB)** zugeordnet. Er kommt im Bereich Södderich z.T. im Komplex mit Kalktuffquellen (LRT 7220*) des Biotoptypes **Sicker- oder Rieselquelle (FQR)** vor. Die kennzeichnenden Baumarten sind v.a. Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*). Die Krautschicht wird charakterisiert durch Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und andere feuchtliebende Arten. Unter den Vögeln wird der LRT vom Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) als (Teil)Lebensraum genutzt (NLWKN, 2022f), wobei keine konkreten Nachweise für das Plangebiet vorliegen.

Erhaltungsgrad/ Beeinträchtigungen

Der Erhaltungsgrad des LRT 91E0* wird überwiegend als „sehr gut“ (A) angegeben. Außer dem Vorkommen standortfremder Baumarten nennt LUCKWALD (2010) keine weiteren Beeinträchtigungen.

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

Die Artnachweise wurden einem Auszug der Datenbank des Tierarten- bzw. Pflanzenarten-Erfassungsprogramms des NLWKN (NLWKN, 2022a, NLWKN, 2021) entnommen. Für das

Große Mausohr (*Myotis myotis*) lagen zudem Wochenstubeninformationen des NLWKN vor. Die Funde der Tierarten beziehen sich auf den Zeitraum 1986 bis 2015. Für die Pflanzenarten liegen Daten zwischen 1999 und 2020 vor. Des Weiteren wurden die Ergebnisse der Kartierungen ausgewählter Amphibien (BRAUN-LÜLLEMANN et al., 2016), Tagfalter und Widderchen (BRUNKEN et al., 2015b), Fledermäuse (ALBRECHT et al., 2015) sowie Reptilien (MARCHAND, 2015) verwendet. Für den Prächtigen Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) und das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) fanden in den Jahren 2008 und 2014, bzw. 2010 und 2016 großflächige Monitorings statt (HORN, 2008, HORN, 2017, THIEL & HORN, 2021; PREÜßING, 2011, PREÜßING, 2016). Größtenteils existieren keine Bewertungen (Populationszustand, Habitatqualität, Beeinträchtigung und Gesamtbewertung) der FFH-Arten des Anhangs II und IV, so dass eine entsprechende Darstellung nicht möglich ist.

Die Grundlagen sind teilweise lückenhaft oder älteren Datums. Zudem ist aufgrund des unvollständigen Erfassungsstandes davon auszugehen, dass weitere geschützte Arten im FFH-Gebiet ansässig sind oder dieses als Lebensraum nutzen.

Für die FFH-Arten des Anhangs II wurden im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse geeignete Flächen anhand der Verbreitung von Biotoptypen und LRT ermittelt, welche die Habitatsprüche der relevanten Arten erfüllen. Die Beschreibung dieser potenziell genutzten Habitate findet sich in den folgenden Artkapiteln. Anhang 8.3 kann detailliert entnommen werden, welche Biotoptypen als Habitate für die jeweilige Art ausgewiesen worden sind.

Zur weiteren Präzisierung der genutzten Habitate sind ebenfalls Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß den Vorgaben des Waldleitfadens (ML & MU, 2019, vgl. Tabelle 3-16) ermittelt worden. Die Ausweisung der entsprechenden Waldflächen erfolgte anhand der mit der Basiserfassung zur Verfügung gestellten Altersklasseninformation. Die Habitatpotenziale sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind in den Karten 3.1 bis 3.7 des Anhangs 8.6 verortet.

3.3.1 FFH-Arten des Anhangs II der FFH-RL

Die im Plangebiet vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-RL sind in Tabelle 3-153-15 dargestellt. Für den Erhalt dieser Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind Schutzgebiete innerhalb des europäischen Natura-2000-Netzes einzurichten.

Tabelle 3-15: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbaren Umfeld (500-m-Umkreis) vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (insb. NLWKN, 2020, NLWKN, 2022a).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	letztes be- stätigtes Vorkommen	RL D	RL Nds	FFH- Sta- tus	BNat SchG	Erhal- tungs- grad laut SDB	Signifikanz im Plange- biet
Säugetiere								
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2017 ¹	1	0	II, IV	§§		
Bechstein- fledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2014 ²	2	2	II, IV	§§		
Großes Mausohr ²	<i>Myotis myotis</i>	2016 ²	*	2	II, IV	§§	B	signifikant
Amphibien								

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL Nds	FFH-Status	BNat SchG	Erhaltungsgrad laut SDB	Signifikanz im Plangebiet
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2015 ³ , 2023 ⁴	3	3	II, IV	§§	B	signifikant
Wirbellose Tiere								
Skabiosen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	1998	2	2	II	§§		
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	2003	3	2	II			
Pflanzen								
Grünes Besenmoos ⁵	<i>Dicranum viride</i>	2021 ⁶	V	0	II		A	
Prächtiger Dünnpfarn ⁵	<i>Trichomanes speciosum</i>	2021	*	R	II, IV	§§	C	

¹ - Monitoring im Rahmen des Luchs-Projektes Harz

² - Erfassung im Rahmen des Fledermausmonitoring

³ - Erfassung im Rahmen des Artmonitorings zum Kammolch

⁴ - JOGER (2023): Nachweis im Rahmen der Untersuchung von Kleingewässern im Weißwassertal bei Bösinghausen ca. 50 m außerhalb des Plangebietes

⁵ - Arten, deren Vorkommen für das Plangebiet anhand vorhandener Kartierungen nicht bestätigt ist, die jedoch auf Flächen der NLF nachgewiesen wurden

⁶ - Erfassung von ECKSTEIN & PREUßING (2021) im Rahmen des FFH-Artmonitorings (vgl. auch NLWKN, 2016e)

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BfN, 2009, 2011, 2016, 2020, THEUNERT, 2015a, 2015b)

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. KOPERSKI & PREUßING, 2011, LOBENSTEIN, 2004, GARVE, 2004, HECKENROTH, 1993, PODLUCKY & FISCHER, 2013, TEICHLER & WIMMER, 2007)

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
M	nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter
D	Daten nicht ausreichend
*	derzeit ungefährdet
-	keine Rote Liste vorhanden
?	Status unklar

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

II	Arten des Anhangs II
IV	Arten des Anhangs IV

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	besonders geschützte Art
§§	streng geschützte Art

Signifikante Anhang-II-Arten im Plangebiet

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Der Lebensraum des wärmeliebenden Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) befindet sich v.a. in Gebieten mit hohem Waldanteil (DIETZ et al., 2016). Es jagt bevorzugt in unterwuchsarmen 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). 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. Allerdings nutzen die Weibchen auch Baumhöhlen als nächtliche Rast- oder Tagesquartiere (HAUER et al., 2009). Überwinterungsverstecke werden ebenfalls in Baumhöhlen und Felsspalten vermutet (DIETZ et al., 2016).

Die Datenlage zum Vorkommen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im Plangebiet ist insgesamt als schlecht einzuschätzen (NLWKN, 2020a). So gibt es kein gebietsspezifisches Gutachten für das Plangebiet, und es kann lediglich auf allgemeine Angaben von ALBRECHT et al. (2015) verwiesen werden. Es liegen keine gebietsspezifischen Informationen zur Population sowie zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen vor. Im SDB wird der Erhaltungsgrad der Art für das FFH-Gebiet 138 dennoch als „gut“ (B) mit „Wochenstuben/Übersommerung“ angegeben (NLWKN, 2020a). Die Art besitzt zehn bekannte Wochenstuben (im Stadtgebiet von Göttingen, je eine in Lutterhausen, Mariengarten, Benniehausen, Wöllmarshausen, Rittmarshausen, Renshausen, Duderstadt) im Umkreis von 20 km um das FFH-Gebiet Göttinger Wald. Es ist davon auszugehen, dass sie (Aktionsradius 20 bis 25 km) den Göttinger Wald entsprechend als Nahrungshabitat nutzt (NLWKN, 2022e). Im Umkreis von 6 km befinden sich sieben bekannte Quartiere. Dabei befindet sich das nächstgelegene Quartier in Benniehausen in etwa 3,5 km Entfernung. Es werden jedoch auch innerhalb des FFH-Gebietes Sommerquartiere von Männchen (u.a. in Baumhöhlen und hinter abgelöster Borke) vermutet, während sich die Winterquartiere vollständig außerhalb befinden (DIETZ et al., 2016).

Das Plangebiet bietet mit seinen Alt- und Totholzanteilen sowie den angrenzenden Offenlandflächen gute strukturelle Bedingungen für das Artvorkommen. Mithin kann davon ausgegangen werden, dass das Große Mausohr (*Myotis myotis*) den Göttinger Wald als Jagdlebensraum nutzt. Attraktiv sind hallenwaldartige, unterholzarme Bestände sowie frisch gemähtes oder beweidetes Grünland.

Tabelle 3-16: Definition / Ermittlung der Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Zuordnung der erlassrelevanten Fledermausarten zu den Beständen mit den hauptsächlichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (unverändert nach ML & MU, 2019).

Deutscher Artnamen	Wissen- schaft-licher Artnamen	Altreinholz- oder Altholzmischbestände mit den führenden Baumarten							
		Eiche	Rot- Buche	Sonstige Laubhölzer: v. a. Ahorn, Esche, Linde, Ulme	Sonstige Laubhölzer: v. a. Birke, Erle, Pappel, Weide	Fichte	Doug- lasie	Lärche	Kiefer
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	x	-	-	-	-	-	(x)

Mit x versehene Baumarten werden von den Arten bevorzugt als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt.

Mit (x) versehene Baumarten sind Ausweichstätten, deren Lebensraumwert von dem Fehlen der bevorzugt als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt Baumarten abhängt.

In der LSG-VO „Göttinger Wald“ (2018) wurden grundsätzlich keine Erhaltungsziele für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art formuliert. Es handelt sich bei diesen Waldflächen

um Bestände von Rotbuche und kleinflächig Kiefer, die ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen oder regelmäßig Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 50 cm umfassen (im Folgenden Altholzbestände genannt; ML & MU, 2019; vgl. Tabelle 8-38-3). Nach aktuellen Analyseergebnissen werden vom Großen Mausohr (*Myotis myotis*) 346,9 ha Waldfläche potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt (vgl. Tabelle 3-17; Abschätzung auf Grundlage der Basiserfassung). Die ausgewiesenen Habitatflächen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind in Tabelle 8-38-3 definiert und den Karten 3.1 bis 3.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen.

Tabelle 3-17: Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs in ha.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [ha]
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	346,9

Es ist davon auszugehen, dass weitere Fledermausarten wie beispielsweise Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) oder Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) im Plangebiet vorkommen, da diese typischerweise ihre Sommer- und Wochenstubenquartiere (teilweise auch Winterquartiere) in Baumhöhlen von Laubwäldern haben. Bestätigte Nachweise sind jedoch nur außerhalb des Plangebietes vorhanden (ALBRECHT et al., 2015).

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Der seltene Kammolch (*Triturus cristatus*) besiedelt vorrangig wenig beschattete Kleingewässer mit Ufer-, Schwimmblatt- und Submersvegetation und strukturiertem Gewässergrund. Die Gewässer müssen frei von räuberisch lebenden Fischen sein (NLWKN, 2011f). Weiterhin ist es förderlich, wenn Landlebensräume mit ausreichend Versteckmöglichkeiten (z.B. Holz- und Steinhäufen, ggf. Kleinsäugerbaue) an die Gewässer angrenzen (BFN, 2020). Die wenig mobile Art besitzt einen geringen Aktionsradius von wenigen hundert Metern, in Ausnahmefällen bis 1,0 km um das Fortpflanzungsgewässer (NLWKN, 2011j, vgl. BFN, 2017).

Bisher fehlt eine flächendeckende und fundierte Erfassung des Kammolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet 138, weswegen eine qualitative Einschätzung der Population im Plangebiet nicht möglich ist. Der Kammolch (*Triturus cristatus*) wurde in der Vergangenheit mehrfach im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen, so in einem Folienteich und einem naturnahen Waldtümpel südlich Billingshausen (letztmalig 2001 bzw. 2002) bzw. in der Ortslage Groß Lengden (südöstlicher Ortsrand, letztmalig 2015, BRAUN-LÜLLEMANN et al., 2016). Bei letzterem Vorkommen ist davon auszugehen, dass dieses keinen Bezug zum Plangebiet besitzt, da es von anthropogen geprägtem Siedlungsgebiet abgeschieden ist. Das nachgewiesene Vorkommen des Kammolches (*Triturus cristatus*) in der Nähe von Billingshausen ist ca. 700 m von einem potenziell als Habitat geeigneten Gewässer im westlichen Teil, ca. 1,5 km von einem Gewässer im südlichen Teil und ca. 2 km von einem Gewässer im nördlichen Teil des Komplexes Billingshausen entfernt. Letzteres wurde im Zuge der Ortsbesichtigungen angetroffen und ist nicht in der Basiserfassung enthalten. Es wies aufgrund von starker Beschattung und nicht erkennbarer submerser Habitatstrukturen eine

mittlere Eignung auf. Insgesamt ist aufgrund der z.T. erheblichen Entfernung zwischen den Gewässern von einem stark eingeschränkten Verbund ggf. bestehender Teilpopulationen auszugehen.

JÖGER (2023) teilte zudem mit, dass ein seit langem bekannter, im Jahr 2010 noch gut besiedelter Wiesentümpel am Waldrand des Weißwassertals (damals >20 Individuen) trotz umfangreicher Niederschläge im Jahr 2023 fast kein Wasser auswies und keinen Kammmolch (*Triturus cristatus*) beherbergte. Ein Waldteich in der Nähe (ca. 50 m außerhalb des Plangebietes im Bereich der NLF) war dagegen auf etwa 6 x 15 m Fläche mit Wasser gefüllt. JÖGER (2023) konnte hier ein bis zwei männliche Kammmolche beobachten. Der Teich war stark beschattet und bedarf laut Einschätzung des Kartierers der dringenden Freistellung. Über den Zustand bzw. die Habitateignung der übrigen Gewässer liegen keine Informationen vor.

Durch die relativ große Distanz zwischen den Gewässern ist von einem geringen Vernetzungsgrad auszugehen. Ein potenzielles Standgewässer wird zudem durch die stark ausgebaute S446 von den anderen abgeschiedet.

Da überwiegend keine Informationen zum aktuellen Zustand der Gewässer im Plangebiet vorliegen und die äußerst standortstreu Art einen geringen Mobilitätsradius um ihre Laichhabitate herum besitzt, wurden vorerst alle 20 in der Biotopkartierung oder bei der Flächenbegehung erfassten Stillgewässer, die mit einem 500-m-Puffer ins Plangebiet ragen, als mögliche Habitate ausgewiesen. Somit wurden 73,1 ha als potenzielle Habitatfläche erfasst.

Laut SDB (NLWKN 2020a) wird die Population für das FFH-Gebiet 138 mit c (häufig, große Population) und ihr Status mit r (resident) eingeschätzt. Potenzielle Gefährdungen im Plangebiet gehen von der Isoliertheit der bekannten Artvorkommen sowie der potenziell geeigneten Biotope aus. Im Bereich Groß Lengden sind ebenfalls die zunehmend urban ausgebaute Ortslage inkl. des Straßennetz sowie das Fehlen naturnaher, gefahrenfreier Quermöglichkeiten als massiver Isolations- und Gefährdungsfaktor zu nennen. Der Klimawandel stellt für die Art aufgrund zunehmender Hitze- und Dürreperioden und damit einhergehend allgemeiner Verschlechterung der Lebensbedingungen für Amphibienarten ein sehr großes Gefährdungspotenzial dar. In Deutschland steht diese Amphibienart auf der Vorwarnliste, in Niedersachsen gilt sie als gefährdet. Der Erhaltungszustand wird anhand ihres Verbreitungsgebietes, der Population, ihren Habitaten und Zukunftsaussichten als „unzureichend“ bewertet (nationaler FFH-Bericht 2019 für die kontinentale Region; BfN, 2019a).

Zu den Hauptgefährdungsursachen gehören hauptsächlich die Veränderung bzw. das Verschwinden von Kleingewässern durch Austrocknung oder Verunreinigung. Die Zerschneidung ihrer Lebensräume stellt ebenfalls eine große Beeinträchtigung durch Trennung der Laichgewässer von Überwinterungsplätzen für die Population dar. Verluste von Tieren sind v.a. auf den Straßenverkehr und bodenbearbeitende Maßnahmen zurückzuführen.

Nicht signifikante Anhang-II-Arten im Plangebiet

Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs (*Lynx lynx*) wurde zuletzt 2017 im FFH-Gebiet (2013 innerhalb des Plangebietes) bestätigt. Er beansprucht als Einzelgänger sehr große Streifreviere von ca. 100 bis 3.000 km².

Dabei benötigt er hauptsächlich Waldgebiete mit Deckung durch liegendes Totholz und ausgeprägter Strauchschicht, wie sie im Plangebiet hauptsächlich in den Komplexen Waake und Bösinghausen zu finden sind. Der niedersächsische Verbreitungsschwerpunkt liegt aufgrund eines Wiederansiedlungsprojektes im Harz (NLWKN, 2011d). Daher ist bekannt, dass es sich im Göttinger Wald lediglich um durchziehende Tiere handelt. Das FFH-Gebiet Göttinger Wald fällt zwar nicht unter die FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Art, allerdings hat die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Luchs (*Lynx lynx*) in Niedersachsen Priorität (NLWKN, 2011d). Da die Tiere nachts bis zu 45 km zurücklegen, ist die Zerschneidung der Landschaft durch Straßen die größte Gefährdung. Daher ist es unerlässlich, zum Schutz der Art Vernetzungsstrukturen zwischen Gebieten mit Luchsvorkommen zu entwickeln und Korridore zu schaffen, in denen sich die Tiere gefahrfrei bewegen können.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Als charakteristische Waldfledermaus ist die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) auf alte und naturnahe Laubmischwälder angewiesen. Dabei nutzt sie zahlreiche Baumhöhlen als Quartiere, welche im Laufe eines Sommers immer wieder gewechselt werden. Ihre Jagdgebiete liegen im Umkreis von 2 km und befinden sich in geschlossenen Waldgebieten mit einem hohen Anteil an Eichen (*Quercus div. spec.*) welche im Plangebiet nur selten vorkommen (lokal im Komplex Groß Lengden). Die Fledermausart lässt sich durch akustische Erfassungen nur schwer von anderen *Myotis*-Arten unterscheiden (ALBRECHT et al., 2015). Daher lässt sich die 2014 mittels Batcorder im Plangebiet erfasste Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Komplex Billingshausen nicht eindeutig als solche bestimmen.

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Der Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) kommt einerseits auf Feuchtbiotopen wie Nasswiesen oder Niedermooren vor, andererseits lebt er auf Trockenbiotopen wie Kalk-Halbtrockenrasen oder magerem Grünland. Geeignete Flächen im Plangebiet wären demnach die Kalkmagerrasen im Komplex Groß Lengden sowie kleinflächig in den Komplexen Waake und Bösinghausen. Die Bestandesentwicklung in Niedersachsen ist in den letzten 50 Jahren stark rückläufig. Aktuell ist nur noch eine Population im Landkreis Holzminden bekannt (NLWKN, 2011i), die zuletzt 2019 nachgewiesen wurde. Im Bereich eines Kalk-Trockenrasens im Komplex Waake wurde die Art zuletzt 1998 nachgewiesen. Auch das letztmalig 2002 bestätigte Vorkommen im Kerstlingröder Feld (ca. 300 m nordwestlich des Komplexes Groß Lengden) gilt demnach als erloschen. Auch JOGER (2020) konnte keinen erneuten Nachweis im Bereich der Lengder Burg erbringen.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) lebt bevorzugt auf kalkhaltigen Feucht- und Nass-Biotopen. In der kontinentalen Region in Niedersachsen gilt ihr Erhaltungszustand als günstig, dennoch ist ihre Verbreitungs- und Bestandssituation unzureichend bekannt. Gefährdungen liegen durch Absenkung von Grundwasser, Düngung, Nutzungsintensivierung und sowie Grünlandumbruch oder Aufforstung (NLWKN, 2011h). Im Plangebiet wurde sie

zuletzt im Jahr 2003 im Komplex Billingshausen, zwischen Spitzer und Breiter Lippberg, erfasst (NLWKN, 2021). Die Lippberge sind eine Erhebung im Göttinger Wald, welche sich südöstlich von Billingshausen befinden.

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) besiedelt v.a. Laubwälder auf mesophilen Kalkstandorten, zumeist Waldgersten-Buchenwälder (NLWKN, 2016e). Die Vorkommen sind an eine ausreichende Lufts- und Substratfeuchte und außerordentlich hohe Standortskontinuität gebunden und gelten als Indikator für besonders naturnahe Laubwaldbestände. In den Landkreisen Göttingen und Hameln befinden sich die größten Vorkommen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) in ganz Mittel- und Norddeutschland. Hier befinden sich auf einer Länge von 4 km vier Populationen (Nadelhai, östlich Nadelhai, Roringer Spitze, Krummer Altar) mit insg. 52 Bestände, welche fast die Hälfte des Niedersächsischen Bestandes der Art repräsentieren. Eine kleine, etwas isolierte Population befindet sich an der Mackenröder Spitze westlich des Komplexes Waake. Der Trend wird für alle Populationen im FFH-Gebiet 138 als gleichbleibend bis positiv angegeben (ECKSTEIN & PREUßING, 2021).

Im Plangebiet konnten bislang keine Vorkommen erfasst werden, jedoch gibt es mehrere Nachweise im FFH-Gebiet „Göttinger Wald“, so auch im unmittelbaren Umfeld der Komplexe Reyershausen, Billingshausen sowie zwischen Waake und Groß Lengden (PREUSSING, 2010). Darunter befindet die größte niedersächsische Population, welche sich am Nordrand des Göttinger Waldes befindet. Der Gesamtzustand der Art wird für das FFH-Gebiet Göttinger Wald mit „A“ (hervorragend) angegeben. Einzelne Populationen sind jedoch durch zu intensive Waldnutzung am Nord- und Ostrand und strukturelle Veränderungen in den Waldbeständen gefährdet. Als potenzielle Habitatflächen wurden alle Altholzbestände mesophiler Kalkbuchenwälder und Buchenwälder trockenwarmer Standorte im Plangebiet mit einer Fläche von 54,2 ha ausgewiesen.

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

Die zu den Hautfarngewächsen (*Hymenophyllaceae*) gehörende Art besiedelt hauptsächlich Höhlen und Spalten in wasserzügigen, silikatischen Felsen, welche ein gleichbleibendes Mikroklima mit geringer Lichteinstrahlung und hoher Luftfeuchtigkeit aufweisen. Entsprechend seinen spezifischen Lebensraumsansprüchen unterliegt der Prächtige Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) Gefährdungen v.a. durch intensive forstliche Nutzung, touristische Aktivitäten an Felsen wie z.B. Klettern, Gesteinsabbau sowie Veränderungen des Wasserhaushaltes.

Der nach der Roten Liste Niedersachsens (GARVE, 2004) als extrem selten eingestufte Prächtige Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) wurde bisher nicht innerhalb des Plangebietes angetroffen. Von HORN (2017) bzw. von THIEL & HORN (2021) wurden in den Jahren 2014 und 2021 überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes mehrere Vorkommen kartiert, wovon sich eines etwa 1 km westlich von Ebergötzen befindet. Demnach befindet es sich innerhalb des FFH-Gebietes Göttinger Wald, allerdings nicht im Plangebiet. Der Gesamtzustand der Population im Göttinger Wald wird mit „C“ (schlecht) angegeben. THIEL & HORN (2021) konstatieren zudem einen landesweiten Rückgang der Artvorkommen um 9 % gegenüber 2014, welche sich v.a. aus Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Nutzung im Zuge

massiver Waldschäden durch die Trockenjahre 2019 und 2020 ergeben. Zur Verbesserung des Erhaltungsgrades der Populationen ist ein konsequenter Biotopschutz notwendig (HORN, 2017). Im Plangebiet wurden 0,1 ha natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein als potenzielle Habitatfläche ausgewiesen.

3.3.2 FFH-Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Zu 17 Arten des Anhangs IV der FFH-RL liegen Informationen über das Vorkommen innerhalb des Plangebietes vor. Sowohl das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) der Luchs (*Lynx lynx*), der Prächtige Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) als auch der Kammmolch (*Triturus cristatus*) werden bereits im Anhang II der FFH-RL geführt (vgl. Kap. 3.3.1). Insb. bei der Gruppe der Fledermäuse ist davon auszugehen, dass möglicherweise weitere Anhang-IV-Arten vorkommen.

Tabelle 3-18: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld (500-m-Umkreis) vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL Nds	FFH-Status	BNatSchG	Erhaltungsgrad
Säugetiere							
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2002	2	2	IV	§§	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2014	3	2	IV	§§	
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2017	1	0	II, IV	§§	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2014	2	2	II, IV	§§	
Bartfledermaus-Komplex	<i>Myotis brandtii et mystacinus</i>	2014	2	2	IV	§§	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2014	*	3	IV	§§	
Großes Mausohr ¹	<i>Myotis myotis</i>	2016	*	2	II, IV	§§	B
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2015	*	2	IV	§§	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2015	*	2	IV	§§	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2014	V	2	IV	§§	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2014	*	3	IV	§§	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2018	3	2	IV	§§	
Reptilien							
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2017	V	3	IV	§§	
Amphibien							
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2010	2	2	IV	§§	C
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2015, 2023	V	3	II, IV	§§	B
Wirbellose Tiere							
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2017	1	3	IV	§§	
Pflanzen							
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	2014	*	R	II, IV	§§	C

¹ - Arten, die Plangebiet sowie im Umkreis von 500 m nachgewiesen sind

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BfN, 2009, 2011, 2016, THEUNERT, 2015a, 2015b)

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. HECKENROTH, 1993, PODLUCKY & FISCHER, 2013)

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
- M nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter
- D Daten nicht ausreichend
- * derzeit ungefährdet

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

- II Arten des Anhangs II
- IV Arten des Anhangs IV

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § besonders geschützte Art
- §§ streng geschützte Art

- keine Rote Liste vorhanden
- ? Status unklar

Die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*) ist eine an Siedlungen gebundene Art. Ihre Quartiere für Wochenstuben sowie für einzeln lebende Tiere befinden sich in Spalten an Gebäuden, selten in Felsritzen. Die Art ist sehr ortstreu und nutzt mehrere Quartiere, die oft nur wenige 100 m voneinander entfernt liegen (ALBRECHT et al., 2015). Im Plangebiet wurde sie in Groß Lengden erfasst. Gefährdungen liegen bei der Sanierung von Häusern sowie durch die Intensivierung der Landwirtschaft vor, wodurch ihre Jagdgebiete im Offenland wie Weiden und Äcker eingeschränkt werden. Als weitere Jagdgebiete nutzt sie Wälder, Gärten und Parks.

Das Vorkommen der **Wildkatze** (*Felis silvestris*) wurde innerhalb des Plangebietes zuletzt im Jahr 2016 bestätigt. Sie ist eine Leitart für kaum zerschnittene, walddreiche Gebiete. Dabei bevorzugt sie alte Laub- und Mischwälder mit viel Unterwuchs, Windwurfflächen und Dickicht. Als Jagdgebiet nutzt sie Waldränder, Lichtungen, Wiesen und Felder (LANUV, 2019). Die Wildkatze durchstreift sehr große Gebiete von bis zu 4.000 ha, weswegen ein sehr großes Areal zur Verfügung stehen muss.

Die **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) bevorzugt für ihre Sommerquartiere Spalten an Gebäuden, seltener abstehende Rinde an Bäumen. Dennoch befinden sich ihre Quartiere immer in Waldnähe, welchen sie als Jagdhabitat nutzt. Des Weiteren jagt sie im Bereich von Gewässern und linearen Strukturen wie Hecken. Dabei legt sie Distanzen von bis zu 10,0 km zurück. Die eng mit der vorhergehenden Art verwandte **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) nutzt die gleichen Quartiere und Jagdgebiete wie die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*). Ihre Jagdgebiete befinden sich bis zu 3,0 km um ihre Quartiere herum (ALBRECHT et al., 2015). Mittels Detektor wurden Individuen des Bartfledermaus-Komplexes im Komplex Waake erfasst. Da eine genaue Artbestimmung mittels Detektor-Erfassungen aufgrund der ähnlichen Rufe der beiden Arten nicht verlässlich möglich ist, erfolgte hier lediglich eine Einstufung als Artkomplex. Die an Gewässern jagende **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) wurde 2014 mittels Detektor und Batcorder im Komplex Waake kartiert (ALBRECHT et al., 2015). Jagdgebiete liegen i.d.R. in einem Umkreis von 8,0 km um ihre Quartiere, wofür überwiegend hohle Bäume genutzt werden. Durch ihren größeren Aktionsradius sind auch Fundpunkte außerhalb des Plangebietes relevant. Gefährdet ist die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) v.a. wegen ihrer engen Bindung an Wasser, insb. durch Begradigungen von Fließgewässern sowie Eutrophierung, Verschmutzung und Trockenlegung von Standgewässern. Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist die Entnahme von Höhlenbäumen durch intensive Forstwirtschaft und Verkehrssicherung, gerade in der Nähe von Wasser.

Als typische Waldfledermaus bewohnt die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) Baumhöhlen und –spalten, meist von alten Eichen, wobei sie sehr stark an naturnahe und wasserreiche Gebiete gebunden ist. Ausgehend von ihren Quartieren jagen sie im Umkreis von ca. 6 km, wobei sie sich meist an linearen Strukturen im Wald wie Wegen und Schneisen orientieren. Weitere Jagdhabitats sind Wasserflächen und Siedlungsbereiche (ALBRECHT et al., 2015). Diese Fledermausart wurde im Umfeld des Plangebietes kartiert.

Die Quartiere der **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) befinden sich im Wald in Baumhöhlen, aber auch in Siedlungen, wo sie Spalten in Dachstühlen und Hausverkleidungen

bezieht. Sie jagt hauptsächlich in großen Laubmischwäldern, Streuobstgebieten, Parks und an Gewässern, welche bis zu 4,0 km um ihre Quartiere liegen (ALBRECHT et al., 2015). Im Plangebiet wurde sie mittels Telemetrie an einem Waldrand im Komplex Bösinghausen erfasst (mögliche Wochenstube). Als Hauptgefährdungsursache gilt der Verlust von Quartieren durch intensive Forstwirtschaft und Sanierung von Gebäuden. Des Weiteren benötigt sie als strukturgebundene Art lineare Landschaftselemente wie Feldgehölze oder Hecken.

Der **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) ist eine typische waldbewohnende Art und bezieht hier zudem bevorzugt seine Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen. Als Jagdgebiete nutzt die Art den Luftraum über den Kronendächern sowie abgemähte Flächen oder Gewässer, wo sie Mücken und Köcherfliegen fängt. Ein ebenfalls wichtiger Nahrungsbestandteil sind Mai- und Junikäfer. Dabei nutzt sie einen Radius von meist 6,0 km um ihre Quartiere. Der Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen liegt im walddreichen Südosten, in welchem sich auch das Plangebiet befindet (ALBRECHT et al., 2015). Als Gefährdungsursache gilt v.a. der Quartierverlust durch intensive Forstwirtschaft.

Die Quartiere der spaltenbewohnenden **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) finden sich v.a. in Siedlungen. Als Winterquartiere werden häufig Spalten in Kellern oder Stollen genutzt. Als Jagdhabitate dienen bevorzugt Walränder und ähnliche Grenzstrukturen, aber auch Gewässer. Dabei liegen diese in einem Radius von etwa 2,0 km um die Quartiere. Gefährdungen gehen hauptsächlich vom Verlust der Quartiere durch Sanierungen und Abrisse, aber auch von der Intensivierung der Landwirtschaft aus. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist sehr anpassungsfähig und die am häufigsten kartierte Fledermausart im Landkreis Göttingen (ALBRECHT et al., 2015). Im Plangebiet wurde sie mittels Detektor hauptsächlich im Komplex Groß Lengden kartiert, aber auch im Bereich Waake.

Eine weitere Waldfledermaus ist das **Braune Langohr** (*Plecotus auritus*). Sie nutzt hauptsächlich Spalten und Spechthöhlen in unterständigen Bäumen, welche sie alle ein bis fünf Tage wechselt. Als Jagdhabitate nutzt die Art sehr unterschiedlich strukturierte Laubwälder, Obstwiesen und Gewässer innerhalb eines Radius´ von 500 m bis höchstens 2 km um ihre Quartiere. Die Flughöhe beträgt dabei selten über 10 m (ALBRECHT et al., 2015). Diese Fledermausart wurde im Umfeld des Plangebietes kartiert.

Die **Geburtshelferkröte** (*Alytes obstetricans*) nutzt als Primärstandorte eigentlich unverbaute Fluss- und Bachlandschaften mit Abbruchkanten des Berglandes. Heute ist sie aufgrund des Verlustes dieser Lebensräume eine Charakterart von Abgrabungen wie Steinbrüchen, Ton-, Lehm-, Kies- und Sandgruben. Reproduktionsgewässer können flache, sonnenexponierte, vegetationsarme Stillgewässer sein. Als Lebensraum dienen vegetationsarme und sonnenexponierte Böschungen, Abbrüche mit Geröll oder Gehölzen als Versteckmöglichkeit, welche sich meist unmittelbar an ihrem Reproduktionsgewässer befinden. Das Vorkommen ist auf höhere Lagen zwischen 100,0 und 600,0 m ü. NN beschränkt: Die Art kommt mithin in Niedersachsen nur im Weser- und Leinebergland sowie in den unteren und mittleren Lagen des Harzes vor. Mehrere Fundpunkte liegen im Plangebiet am Rande von Groß Lengden.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) bevorzugt Ränder und Lichtungen in lichten (zumeist Nadelholz-) Wäldern sowie Ruderalflächen oder Offenland-Saumbereiche in unmittelbarer Umgebung von Gebüsch oder Feldgehölzen mit meistens südlicher Exposition. Stellenweise trockene, sandige oder auch steinige Bereiche werden zur Thermoregulation genutzt. Als Verstecke und Winterquartiere benötigen die Reptilien Erdlöcher, Schotter- oder

Holzhaufen sowie Baumstubben (PODLOUCKY, 1988). Die Art wurde direkt an der östlichen Grenze im Komplex Waake (2017) nachgewiesen. Ein weiterer Fundort liegt im Komplex Groß Lengden. Die Randbereiche des Plangebietes sowie die bestehenden Lichtungen bzw. Verjüngungsflächen bieten vielfach potenziellen Lebensraum für die Art, so dass weitere Vorkommen innerhalb des Plangebietes zu vermuten sind.

Der seltene **Schwarzfleckige Ameisenbläuling** (*Maculinea arion*) besiedelt offene Kalk- und Silikatmagerrasen mit vegetationsfreien Störstellen, wo die Raupenfutterpflanzen wie Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*) wachsen (NLWKN, 2011g). Die ältesten Nachweise stammen aus Kalktrockenrasen im Komplex Waake sowie unterhalb der Burg Lengden. Neuere Funde (ab 2010) stammen von unter der Lengder Burg (2016, vier Individuen; 2017, zwei Individuen; seither trotz jährlichen Monitorings keine Nachweise; UNB, 2022) sowie (außerhalb des Plangebietes) vom Kerstlingröder Feld (2014) bzw. aus dem Bratental nördlich von Roringen. Die beiden letzteren Vorkommen stehen vermutlich nicht im Kontakt zu den Vorkommen innerhalb des Plangebietes.

3.3.3 Weitere aus landesweiter Sicht bedeutsame Arten

3.3.3.1 Geschützte und/oder gefährdete Tierarten

Eine Gesamtartenliste weiterer im Plangebiet nachgewiesener, gem. § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter und/oder nach der Rote Liste Deutschlands bzw. Niedersachsens gefährdeter Tierarten ist Tabelle 3-193-19 zu entnehmen. Eine Übersicht aller im Plangebiet nachgewiesenen Tierarten ist im Anhang 8.2 zu finden.

Tabelle 3-19: Übersicht über die im Plangebiet und dessen unmittelbarem Umfeld (500-m-Umkreis) potenziell vorkommenden geschützten und/oder gefährdeten Tierarten.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNatSchG
Vögel					
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2015	*	*	§§
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2020	*	2	§§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2005	*	*	§
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	2005	V	V	§
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2005	3	3	§§
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2016	2	2	§§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	k.A.	*	*	§§
Amphibien					
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	1999	*	3	§
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1999	*	*	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	1999	*	*	§
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	2010	V	V	§
Käfer					
Großer Wanderläufer	<i>Badister unipustulatus</i>	1992	3	2	

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNatSchG
Hügel-Laufkäfer	<i>Carabus arvensis</i>	1995	3	V	§
Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>	1998	*	*	§
Kurzwölbter Laufkäfer	<i>Carabus convexus</i>	1995	V	3	§
Leder-Laufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>	1998	*	*	§
Schluchtwald-Laufkäfer	<i>Carabus irregularis</i>	1998	3	3	§
Hainlaufkäfer	<i>Carabus nemoralis</i>	1998	*	*	§
Blauvioletter Waldlaufkäfer	<i>Carabus problematicus</i>	1995	*	*	§
Grünblauer Prunkkäfer	<i>Lebia chlorocephala</i>	1992	V	3	
Gebänderter Rindenläufer	<i>Philorhizus notatus</i>	1992	*	2	
Heuschrecken					
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	1996	*	3	
Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	1988	2	2	
Weichtiere					
Bezähnte Achatzschnecke	<i>Azeca goodalli</i>	2003	3	1	
Dunkles Kegelchen	<i>Euconulus praticola</i>	2003	V	3	
Steinpicker	<i>Helicogonia lapicida</i>	1987			§§
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	2003	*	*	§
Weißer Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea petronella</i>	2003	2	3	
Quellerbsenmuschel	<i>Pisidium personatum</i>	2003	*	3	
Glatte Nadelzschnecke	<i>Platyla polita</i>	2003	2	3	
Kleine Bernsteinschnecke	<i>Succinella oblonga</i>	2003	-	-	
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	2003	3	2	
Sumpfwindelschnecke	<i>Vertigo antvertigo</i>	2003	V	3	
Gemeine Windelschnecke	<i>Vertigo pygmaea</i>	2003	*	3	
Gestreifte Windelschnecke	<i>Vertigo substriata</i>	2003	3	2	
Tagfalter					
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	2015	*	1	§
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	2011	V	2	§
Baumweißling	<i>Aporia crataegi</i>	2011	*	3	
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	2001	3	1	§
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>	2011	V	2	§
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	2020	*	3	§
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	2020	*	2	
Gemeines Grünwidderchen	<i>Adscita statice</i>	2020	*	3	
Veilchen-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	2002	1	1	§
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>	2020	*	2	§
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	2011	*	V	§
Zwergbläuling	<i>Cupido minimus</i>	2020	*	3	
Großer Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	2001	V	2	§
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	2020	V	V	
Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	1998	1	1	§
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	2000	3	2	
Kommalfalter	<i>Hesperia comma</i>	2001	3	2	

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNatSchG
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i>	2015	2	2	
Kleiner Eisvogel	<i>Limentis camilla</i>	2011	V	2	§
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>	2002	2	1	§
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2000	*	*	§
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	2014	V	V	§
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	1996	3	1	§§
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	2011	V	1	
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	2002	V	3	§
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	1993	V	1	§
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	2020	*	2	§
Silberfleck-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>	2007	*	3	§
Prächtiger Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	2002	*	2	§
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	2014	0	0	
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>	2020	*	2	§
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	2011	*	*	§
Rotkleebläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	1996	*	2	§
Kleiner Würfelfalter	<i>Pyrgus malvae</i>	2020	V	V	§
Pflaumenzipfelfalter	<i>Satyrium pruni</i>	2011	*	2	
Pflaumenzipfelfalter	<i>Satyrium pruni</i>	2011	*	2	
Ulmenzipfelfalter	<i>Satyrium w-album</i>	2020	*	1	
Roter Würfelfalter	<i>Spialia sertorius</i>	2020	*	2	
Nierenfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>	1992	*	3	
Mattscheckiger Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	2020	3	3	
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	2020	V	3	§
Erdeichel-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	2020	*	3	§
Hornklee-Widderchen	<i>Zygaena lonicerae</i>	2000	V	1	§
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	2020	V	3	§
Steinklee-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>	2020	*	3	§

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. BFN, 2009, 2011, 2016, THEUNERT, 2015A, 2015b)

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. GREIN 2005; LOBENSTEIN, 2004; 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
M	nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter
D	Daten nicht ausreichend
*	derzeit ungefährdet

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	besonders geschützte Art
§§	streng geschützte Art

- keine Rote Liste vorhanden
- ? Status unklar

80 weitere bedeutsame und gefährdete Vertreter der Fauna sind für das Plangebiet bekannt, von denen 49 nach BNatSchG besonders oder streng geschützt sind.

Das Weißwassertal im Komplex Bösinghausen (Weißwassertal) ist für den in Niedersachsen stark gefährdeten Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) als landesweit bedeutsamer Lebensraum ausgewiesen. Konkrete Beobachtungen der Art für das Gebiet liegen jedoch nicht vor.

Im VSG besiedelt der Grauspecht (*Picus canus*) bevorzugt die Randlagen altholzreicher Buchen- oder Laubholzmischwälder und meidet geschlossene Bestände. Obwohl die Art in Niedersachsen einerseits als stark gefährdet gilt und andererseits die Auslastung potenzieller Bruthabitate sehr hoch zu sein scheint, lassen sich im Landkreis Göttingen keine abgesicherten Aussagen zu langfristigen Bestandstrends treffen.

Naturschutzfachlich hervorzuheben sind unter den Wirbellosen insb. in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte (RL Nds. 1) Arten wie z.B. Bezahnte Achatschnecke (*Azeca goodalli*), Hornklee-Widderchen (*Zygaena lonicerae*) und Veilchen-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*). Als seltenste Dornschröckenart in Niedersachsen hat weiterhin die Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*) ihren Schwerpunkt im Göttinger Raum und wurde auch im Plangebiet kartiert. Auch Arten feuchter Lebensräume wie Weiße Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea petronella*) und Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*) konnten in den Bereichen der Bäche und feuchten Staudenfluren kartiert werden.

Die Vielzahl an nach der Roten Liste Niedersachsens gefährdeten Schmetterlingsarten (insg. 34 Arten) ist ebenfalls von Bedeutung für das Plangebiet⁷. Darunter befinden sich zahlreiche Arten, die vom strukturreichen Gebiet des Göttinger Waldes mit Trockenrasen und Übergängen zu lichten Laubmischwäldern profitieren. Einige Arten sind in Niedersachsen stark gefährdet, wie z.B. Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*) oder sogar vom Aussterben bedroht, wie z.B. Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*, vgl. Kap. 3.3.2), Veilchen-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*), Ehrenpreis-Scheckenfalter (*Melitaea aurelia*), Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*) und Ulmenzipfelfalter (*Satyrion w-album*).

3.3.3.2 Geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten

Für das Plangebiet konnten insgesamt 46 Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsens (GARVE, 2004) ermittelt werden, welche in Tabelle 3-203-20 aufgelistet sind. Davon sind 11 Arten gemäß BNatSchG besonders geschützt. Die Nachweise konzentrieren sich stark auf dem Komplex Groß Lengden.

Entsprechend der Vielgestaltigkeit der Biotopausstattung existiert eine große Bandbreite von Artvorkommen. Hervorzuheben sind seltene Arten trockenwarmer Kalkstandorte, wobei hier die stark gefährdeten Arten Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Erdkastanie

⁷ So befinden sich allein vier faunistisch wertvolle Bereiche für Tagfalter („Burgbreite SW Waake“, „Lengdener Burg“ [2 Flächen], „Staneberg NE Gr_Lengden“) bzw. ein faunistisch wertvoller Bereich für Tag- und Nachfalter („Kerstlingeröder Feld“) ganz oder teilweise im Plangebiet.

(*Bunium bulbocastanum*) und Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) hervorzuheben sind. Hier besitzen zudem zahlreiche der im Gebiet nachgewiesenen Orchideenarten wie Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Fliegen-Ragwurz (*O. insectifera*) sowie die Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) ihre Hauptvorkommen. Zudem befindet sich in diesem Standortkomplex das Vorkommen des Fransen-Enzians (*Gentianella ciliata*).

Einen weiteren Vorkommenschwerpunkt bedrohter Arten stellen die z.T. extensiv bewirtschafteten Kalkäcker im Komplex Groß Lengden dar. Hier treten z.B. Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*), Spießblättriges Tännelkraut (*Kickxia elatine*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) oder auch der Gezähnte Feldsalat (*Valerianella dentata*) mehrfach in Erscheinung.

Die naturnahen Wälder sind trotz ihres großen Artenreichtums eher arm an bedrohten Arten. Hervorzuheben sind hier Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*) und Schwertblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) im Komplex Groß Lengden.

Tabelle 3-20: Übersicht über die im Plangebiet geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL NB	RL T	RL H	BNatSchG
Feld-Steinquendel	<i>Acinos arvensis</i>	2014	V	V	2	V	
Genfer Günsel	<i>Ajuga genevensis</i>	2018	V	3	2	3	
Gewöhnliches Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	2019	3	2	1	2	§
Astlose Graslilie	<i>Anthericum liliago</i>	2019	V	2	1	2	§
Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	2018	V	3	u	3	§
Braunstieler Streifenfarn	<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>	-	-	2	-	2	
Gewöhnliches Zittergras	<i>Briza media</i>	2018	*	V	2	V	
Erdkastanie	<i>Bunium bulbocastanum</i>	2019	3	2	-	2	
Erd-Segge	<i>Carex humilis</i>	1993	V	3	-	3	
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	2014	V	*	*	3	
Schwertblättriges Waldvögelein	<i>Cephalanthera longifolia</i>	2019	V	2	0	2	§
Acker-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>	2014	3	3	2	3	
Breitblättrige Wolfsmilch	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	2009	3	2	-	2	
Deutsches Filzkraut	<i>Filipendula vulgaris</i>	2019	3	2	2	2	
Zierliches Labkraut	<i>Galium pumilum</i>	2018	V	3	-	3	
Färber-Ginster	<i>Genista tinctoria</i>	2017	V	V	2	V	
Fransen-Enzian	<i>Gentianella ciliata</i>	2017	V	3	R	3	§
Mücken-Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i>	2018	V	3	1	3	§
Schmalblättr. Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>	2018	V	3	1	3	
Trift-Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pratense</i>	2018	V	3	0	3	
Flaumiger Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pubescens</i>	2017	*	*	3	V	
Hufeisenklee	<i>Hippocrepis comosa</i>	2018	V	3	-	3	
Weidenblättriger Alant	<i>Inula salicina</i>	2018	V	3	2	3	
Heide-Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	2018	V	3	3	3	
Spießblättriges Tännelkraut	<i>Kickxia elatine</i>	2015	3	2	1	2	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL NB	RL T	RL H	BNatSchG
Gift-Lattich	<i>Lactuca virosa</i>	2015	V	3	-	3	
Türkenbund-Lilie	<i>Lilium martagon</i>	2018	*	3	-	3	§
Acker-Wachtelweizen	<i>Melampyrum arvense</i>	2018	3	2	0	2	
Röhriger Wasserfenchel	<i>Oenanthe fistulosa</i>	2015	3	3	3	3	
Bienen-Ragwurz	<i>Ophrys apifera</i>	2018	*	3	R	3	§
Fliegen-Ragwurz	<i>Ophrys insectifera</i>	2018	3	3	R	3	§
Blutrote Sommerwurz	<i>Orobanche gracilis</i>	2017	3	u	u	u	
Hirschwurz	<i>Peucedanum cervaria</i>	2019	V	2	-	2	
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	2019	3	2	2	2	§
Schopfiges Kreuzblümchen	<i>Polygala comosa</i>	2018	V	V	R	V	
Echtes Salomonssiegel	<i>Polygonatum odoratum</i>	2019	V	2	2	2	
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla neumanniana</i>	2018	-	V	3	V	
Großblütige Braunelle	<i>Prunella grandiflora</i>	2018	V	3	-	3	
Wiesen-Primel	<i>Primula veris</i>	2018	V	V	2	V	§
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	2018	V	V	3	V	
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	2018	V	3	u	3	
Ackerröte	<i>Sherardia arvensis</i>	2015	V	3	3	3	
Alpen-Ziest	<i>Stachys alpina</i>	2010	*	3	-	3	
Kleine Wiesenraute	<i>Thalictrum minus</i>	2015	V	2	1	2	
Gezählter Feldsalat	<i>Valerianella dentata</i>	2015	V	3	2	3	
Wunder-Veilchen	<i>Viola mirabilis</i>	2018	V	3	-	3	

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (GRÜNEBERG et al., 2015, THEUNERT, 2015a)

RL NB, T, H - Gefährdungsstatus in Niedersachsen und Bremen inkl. Region Tiefland und Hügel- und Bergland (GARVE, 2004)

Gefährdungskategorien für RL Nds und RL D

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- * derzeit ungefährdet
- u unbeständiges Vorkommen
- kein Vorkommen in der Region bekannt

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § besonders geschützte Art
- §§ streng geschützte Art

3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Angaben zu Vogelarten innerhalb des 162,2 ha großen Überschneidungsbereiches des VSG V19 mit dem Plangebiet (vgl. Kap. 1.3) wurden dem SDB (NLWKN, 2007), der LSG-VO „Göttinger Wald“ (2018) sowie der Brutvogelerfassung im Vogelschutzgebiet (Rote-Liste-Arten, BRUNKEN et al., 2003), in Waldbereichen (BRUNKEN et al., 2005) und speziell für den Rotmilan (*Milvus migrans*; BRUNKEN, 2010) entnommen und tabellarisch zusammengestellt

(s. Tabelle 3-213-21). V.a. für die außerhalb des VSG liegenden Plangebietsteile beruht die Datenlage auf nicht systematischen, lückenhaften Kartierungen und ist somit vergleichsweise schlecht.

Informationen zum Erhaltungsgrad der verschiedenen Arten liegen lediglich für die Vogelarten, welche im SDB gelistet werden, vor. Der EHG (vgl. BOHLEN & BURDORF, 2005) aller im Plangebiet als signifikant benannten Arten wurde gemäß Einschätzung des NLWKN (Brutbestandsauswertung für den Überschneidungsbereich des Plangebietes mit dem VSG V19) ermittelt. Dieser wird hierbei mit „gut“ (B), beim Mittelspecht sogar mit „sehr gut“ bis „gut“ (A-B) bewertet. Für Wachtel (*Coturnix coturnix*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) fehlt die Einstufung des EHG für das Plangebiet. Hier wird Bezug auf die Einstufung im SDB genommen. Gemäß NLWKN (2023) kennzeichnet der Erhaltungsgrad für Vogelarten hierbei lediglich die „Qualität und Wiederherstellbarkeit des Habitats“ und stellt keinen Referenzwert dar.

Von den im VSG vorkommenden Brutvögeln sind acht signifikant. Von diesen sind Rotmilan (*Milvus milvus*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) als wertbestimmende Vogelarten eingestuft (NLWKN, 2017). Als solche gelten in Niedersachsen alle Arten, die zur Identifizierung von Vogelschutzgebieten von hervorgehobener Bedeutung sind. Dies können sowohl Arten des Anhang I gem. Art. 4 Abs. 1 VS-RL als auch sogenannte „Zugvogelarten“ gem. Art. 4 Abs. 2 VS-RL sein. Durch ihr Vorkommen verleihen sie einem Gebiet einen besonderen, in der landesweiten Gesamtschau herausragenden Wert (BOHLEN & BURDORF, 2005). Darüber hinaus sind die im SDB aufgeführten Vogelarten ebenfalls signifikante avifaunistische Bestandteile von VSG. Sie sind durch eine besondere Verantwortung Niedersachsens für ihren Schutz oder durch ihre Gefährdungssituation gekennzeichnet. Die VSG sind für den Erhalt dieser Arten von hoher Bedeutung. Dies gilt nicht für Arten, deren Population mit „D“ (nicht signifikant) eingestuft wurde.

Tabelle 3-21: Übersicht über die im Vogelschutzgebiet V19 signifikant vorkommenden Arten der VS-RL nach SDB (Stand 07.02.2022). Im Zuge der Gebietsauswahl als für das V19 als signifikant eingestufte Arten sind **fett gedruckt**.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL D	RL Nds	BNatSchG	Erhaltungsgrad nach BOHLEN & BURDORF (2005)
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	§	
Mittelspecht¹	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	§§	A-B
Schwarzspecht ¹	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	§§	B
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	3	§§	B
Neuntöter ¹	<i>Lanius collurio</i>	*	3	§	B
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	§§	
Rotmilan¹	<i>Milvus milvus</i>	*	2	§§	B
Wespenbussard ¹	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	§§	B

¹ - Arten, die im Plangebiet sowie im Umkreis von 500 m nachgewiesen sind (Brutnachweis/ Brutverdacht)

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland (u.a. GRÜNEBERG et al., 2015, THEUNERT, 2015a)

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen (u.a. KRÜGER & NIPKOW, 2015)

Gefährdungskategorien für RL D und RL Nds

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

0	ausgestorben oder verschollen	§	besonders geschützte Art
1	vom Aussterben bedroht	§§	streng geschützte Art
2	stark gefährdet		
3	gefährdet		<u>Erhaltungsgrad (laut SDB)</u>
R	extrem selten	A	hervorragend
G	Gefährdung anzunehmen	B	gut
V	Vorwarnliste	C	mittel bis schlecht
D	Daten nicht ausreichend		
*	derzeit ungefährdet		

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die tatsächlich im Plangebiet mit Brut oder Brutverdacht nachgewiesenen Vogelarten. Für das VSG stammt die Erfassung des Rotmilans (*Milvus milvus*) aus dem Jahr 2003 (BRUNKEN et al., 2003), die jüngste Brutvogelkartierung aus dem Jahr 2005 (BRUNKEN et al., 2005). Da bei BRUNKEN et al. (2003) die Bewertung lediglich unvollständig durchgeführt wird, wird auf eine Darstellung einzelner Bewertungsparameter aus diesem Gutachten im vorliegenden MaP verzichtet.

Der **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) gilt aufgrund seiner zunehmenden Verbreitung in Süd-Niedersachsen seit den 2000er Jahren als eine der wertbestimmenden Arten des VSG V19. Hier ist er nach dem Buntspecht (*Dendrocopos major*) die mit Abstand häufigste Spechtart. Im Rahmen des Monitorings zum VSG V19 wurden Brutverdachtsfälle im Umfeld des Komplexes Bösinghausen sowie innerhalb des Komplexes Waake erfasst. Aufgrund der Habitatausstattung des Gebietes ist jedoch davon auszugehen, dass die Art v.a. im Nordteil weit verbreitet ist. BRUNKEN et al. (2003) konstatieren durch die Bewirtschaftungsform der Wälder mit dem Risiko der Entnahme grobborkiger alter Eichen (*Quercus div. spec.*) sowie durch Störungen aufgrund forstlicher Betriebsarbeiten während der Brutzeit ein Bedrohungspotenzial für die Art. Durch Habitatverlust und Holzeinschlag zur Brutzeit ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen (Teilbewertung C, vgl. Tabelle 3-233-23). Durch gute Habitatbedingungen ist eine hohe Siedlungsdichte (B) zu verzeichnen. Die Gesamtbewertung für geschlossene Waldbereiche erfolgt durch BRUNKEN et al. (2005) mit B.

Der im VSG ebenfalls wertbestimmende **Rotmilan** (*Milvus milvus*) wurde primär im Norden und Süden des Plangebietes nachgewiesen. Sein Lebensraum sind offene, reich gegliederte Landschaften mit alten Laubwäldern zur Horstanlage. Für die Nahrungssuche bevorzugt er offene, agrarisch genutzte Flächen (NLWKN, 2010). Als Vogelart extensiver Agrarlandschaften lässt sich in Niedersachsen u.a. aufgrund von Flächenverlust langfristig gesehen ein Rückgang der Art verzeichnen (KRÜGER & NIPKOW, 2015). BRUNKEN (2010) konstatiert für Niedersachsen eine annähernde Halbierung der Brutpopulation innerhalb von fünf Jahren und bestätigt den Rückgang auch für das VSG V19. Die Art hat sich im V19 demnach aus Bereichen, in denen der Brutplatz an intensiv genutzte Ackerflächen angrenzt, als Brutvogel weitgehend zurückgezogen. Den strukturreichen Randlagen des Göttinger Waldes innerhalb des Plangebietes kommt daher für die Art eine zunehmende Bedeutung zu.

Aktuell werden sechs dem Rotmilan (*Milvus milvus*) gewidmete landesweit bedeutsame avifaunistische Bereiche vom Plangebiet tangiert (Komplexe Deppoldshausen, Billingshausen, Bösinghausen, Waake, Groß Lengden). Im Überschneidungsbereich des VSG V19 stellen BRUNKEN et al. (2003) fest, dass das Waldgebiet des Göttinger Waldes nur in geringer Dichte

besiedelt wird und sich Horststandorte i.d.R. weniger als 50 m vom Waldrand entfernt befinden, während das übrige Vogelschutzgebiet eine sehr hohe Besiedlungsdichte aufweist. Regelmäßige Brutnachweise und Brutverdachtsfälle existieren für die Waldrandlagen der Komplexe Reyershausen, Billingshausen und Groß Lengden. In Baumfällarbeiten im unmittelbaren Umfeld von Horsten und in der illegalen Fällung von Horstbäumen sehen BRUNKEN et al. (2003) die Ursache für einen negativen Trend beim Bruterfolg der Art. Den Hauptgefährdungsfaktor stellt jedoch die Intensivierung der Landwirtschaft mit einhergehender mangelnder Nahrungsverfügbarkeit dar, welche die Ursache für stark zurückgehende Bruterfolge bildet (BRUNKEN, 2010). Insgesamt erfolgt in BRUNKEN et al. (2005) noch eine Bewertung mit B.

Der **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*) hat seine Reviere nahezu ausschließlich in aufgelichteten oder randständigen Buchen-Altbeständen. Entsprechend ist in weiten Teilen des Gebietes mit der Art zu rechnen. Brutnachweise existieren jedoch im Plangebiet nur im Komplex Groß Lengden (2005). Seine Habitatauslastung wird im Überschneidungsbereich des VSG als sehr hoch eingeschätzt (BRUNKEN et al., 2005). Laut SUDFELDT et al. (2009) gelten die Brutbestände in Deutschland als stabil ohne erkennbaren Trend, langfristig gesehen nehmen sie in Niedersachsen zu (KRÜGER & NIPKOW, 2015). Es liegen keine Informationen über mögliche Gefährdungen oder Beeinträchtigungen im Plangebiet vor. Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) weist eine konstante Populationsdichte und insgesamt einen sehr guten Bestandstrend (A) auf. BRUNKEN et al. (2005) bewerten den EHG der Art insgesamt mit B.

Innerhalb des Plangebietes wurde das Vorkommen des **Neuntöters** (*Lanius collurio*) mehrfach nachgewiesen. Brutvorkommen sind v.a. innerhalb des VSG im Komplex Groß Lengden, nördlich davon im Komplex Billingshausen sowie westlich Reyershausen dokumentiert. Er bewohnt vorwiegend Offenlandbereiche, die durch verbuschende Magerrasen, Hecken und Obstwiesenrelikte deutlich strukturiert sind (BRUNKEN et al., 2005). Brunken et al. (2003) stellen mit Bezug auf das Überschneidungsgebiet des VSG eine weitgehende Erholung des Bestands nach einem Tiefststand Mitte der 1970er Jahre fest. Der Bestandstrend des Neuntöters (*Lanius collurio*) wird von den Autoren daher positiv (A) eingeschätzt. Langfristig gesehen sind die Brutbestände der Art in Niedersachsen jedoch rückläufig, was v.a. auf den Verlust ihrer strukturreichen Offenlandhabitate zurückzuführen ist (KRÜGER & NIPKOW, 2015). Die Gesamtbewertung bei BRUNKEN et al. (2005) liegt bei B.

Weiterhin besteht für das Plangebiet der Brutverdacht für den **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*). Er besiedelt hier in sehr geringer Dichte (GEDEON et al., 2014) typischerweise Buchenwälder, welche an Extensivgrünland angrenzen (BRUNKEN et al., 2005) und nutzt diese als Horststandort. Dabei kann die Besiedlungsdichte von Jahr zu Jahr je nach Witterungsbedingungen stark schwanken (SCHMIDT-ROTHMUND et al., 2021). Auch in Niedersachsen kommt die Art in fast allen Landesteilen vor. In Niedersachsen lässt sich ein negativer Bestandstrend der Art mit langfristigem Rückgang der Brutbestände erkennen (KRÜGER & NIPKOW, 2015). Im FFH-Gebiet Göttinger Wald wurden im Jahr 2005 zwei Brutpaare gemeldet (BRUNKEN et al., 2005). Der Kenntnisstand über die Verbreitung der schwer zu kartierenden Art im Plangebiet ist jedoch als unzureichend einzuschätzen. Während BRUNKEN et al. (2003) lediglich ziehende Trupps bei Seulingen/Germershausen deutlich außerhalb (östlich) des Plangebietes nachweisen konnten, wurde durch BRUNKEN et al. (2005) für den Nordteil des V19 ("Ostabdachung Ostabdachung des Göttinger Waldes ... [zwei] balzende Paare") Brutverdacht ermittelt. Zudem liegen aus dem Jahr 2005 zwei Brutverdachtsfälle für Groß Lengden (u.a. Hengstberg) vor. Entsprechend wird vermutet, dass

die Art in strukturreichem Grünland des V19 regelmäßig brütet. Eine Gefährdung wird in der Reduzierung extensiv bewirtschafteten Wirtschaftsgrünlandes bzw. von Grünlandbrachen sowie zu starker Verbuschung von Magerrasen gesehen. Die Habitatqualität wird für den Überschneidungsbereich des V19 von BRUNKEN et al. (2005) mit C bewertet, während die Gesamtbewertung bei B liegt.

Die Arten **Wanderfalke** (*Falco peregrinus*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) und **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) wurden trotz ihres signifikanten Vorkommens im Überschneidungsbereich mit dem VSG V19 nicht weiter bei der Planung berücksichtigt. Die potenziell geeigneten Flächen sind bei diesen Arten laut Einschätzung der Vogelschutzwarte so gering, dass eine Formulierung verpflichtender Erhaltungsziele und -maßnahmen nicht sinnvoll ist.

Tabelle 3-22: Erhaltungsgrad der Rote-Liste-Arten **im Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebietes V19** mit dem Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten (**Brutvogelkartierung 2003**, BRUNKEN et al., 2003)⁸. Für das VSG V19 wertbestimmende Arten sind **fett gedruckt**. Alle Artvorkommen bis auf den Grauspecht sind im Plangebiet signifikant.

Deutscher Artnamen	Wissen- schaftlicher Artnamen	Bestand 2005		Erhaltungsgrad der Population				Habi- tat- qualität	Beein- träch- tigung	Gesamt- bewer- tung
		BP	BZF	Pop	BTr	SD	BE			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						

⁸ Die Angaben ggf. unvollständig; beziehen sich nur auf den 2003 kartierten nördlichen Teil des Vogelschutzgebietes V19 (BRUNKEN et al., 2003).

Deutscher Artname	Wissen- schaftlicher Artname	Bestand 2005		Erhaltungsgrad der Population				Habi- tat- qualität	Beein- träch- tigung	Gesamt- bewer- tung
		BP	BZF	Pop	BTr	SD	BE			
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	3	k.A.	B	B	B	-	B	B	k.A.
				k.A.						
Schwarz- specht	<i>Dryocopus martius</i>	2	k.A.	A	B	B	-	A	B	k.A.
				k.A.						
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	9	k.A.	B	B	B	-	B	B	k.A.
				k.A.						
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	4	2	A	B	A	C	B	B	k.A.
				k.A.						
Wespen- bussard	<i>Pernis apivorus</i>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	1	k.A.	B	B	B	-	B	B	k.A.
				k.A.						

Erläuterungen

BP	Brutpaar (alle BN+BV)
BZF	Brutzeitfeststellung
Pop	Populationsgröße
BTr	Bestandstrend
SD	Siedlungsdichte
BE	Bruterfolg

Erhaltungsgrad

A	hervorragend
B	gut
C	mittel bis schlecht
k. A.	keine Angabe
-	keine Bewertung möglich

Tabelle 3-23: Erhaltungsgrad der in **geschlossenen Waldbereichen im Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebietes V19** mit dem Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten (**Brutvogelkartierung 2005**, BRUNKEN et al., 2005)⁹. Für das VSG V19 wertbestimmende Arten sind **fett gedruckt**. Alle Artvorkommen bis auf den Grauspecht sind im Plangebiet signifikant.

Deutscher Art- name	Wissen- schaftlicher Artname	Bestand 2005		Erhaltungsgrad der Population				Habitat- qualität	Beein- träch- tigung	Gesamt- bewer- tung
		BP	BZF	Pop	BTr	SD	BE			
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						
Mittelspecht	<i>Dendroco- pos medius</i>	76	k.A.	A	A	B	-	B	C	B
				A						
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	k.A.	k.A.	C	C	C	-	B	B	B
				C						
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	20	k.A.	B	A	B	-	B	B	B
				B						

⁹ Die Angaben ggf. unvollständig; beziehen sich nur auf den 2005 kartierten mittleren und südlichen Teil des Vogelschutzgebietes V19 (BRUNKEN et al., 2005).

Deutscher Art- name	Wissen- schaftlicher Artname	Bestand 2005		Erhaltungsgrad der Population				Habitat- qualität	Beein- träch- tigung	Gesamt- bewer- tung
		BP	BZF	Pop	BTr	SD	BE			
Neuntöter	Lanius collurio	29	k.A.	B	A	B	-	B	B	B
				B						
Schwarzmilan	Milvus mig- rans	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
				k.A.						
Rotmilan	Milvus mil- vus	8	k.A.	B	C	A	-	C	B	B
				B						
Wespen- bussard	Pernis apivorus	2	k.A.	B	-	B	-	B	B	B
				B						
Grauspecht	Picus canus	19	k.A.	A	A	B	-	B	B	B
				A						

Erläuterungen

BP	Brutpaar (alle BN+BV)
BZF	Brutzeitfeststellung
Pop	Populations-größe
BTr	Bestandstrend
SD	Siedlungsdichte
BE	Bruterfolg

Erhaltungsgrad

A	hervorragend
B	gut
C	mittel bis schlecht
k. A.	keine Angabe
-	

Tabelle 3-233-23¹⁰ ist zu entnehmen, wie sich im Einzelnen die Bewertung des Erhaltungsgrades für die signifikanten Brutvogelarten im VSG „Unteres Eichsfeld“ (V19) zusammensetzt. Der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) weist aufgrund des Verlustes geeigneter Nahrungshabitate, v.a. durch Grünlandumbruch und die Umwandlung von Brachen in Stilllegungsflächen mit Rapsanbau, eine schlechte Habitatqualität (C, jeweils außerhalb des Plangebietes) auf. Über die Verbreitung des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) im VSG ist wenig bekannt und somit eine Bewertung des Bestandstrendes sowie des Bruterfolges nicht möglich. Allerdings scheint er in Bereichen mit extensiver Grünlandnutzung regelmäßig zu brüten und weist eine gute Siedlungsdichte (B) auf. Potenzielle Beeinträchtigungen (B) sind drohender Habitatverlust und übermäßige Verbuschung z.B. von Magerrasen (BRUNKEN et al., 2005).

3.4.1 Habitatpotenzialanalyse für die Vogelarten des Standarddatenbogens

Die Ausweisung der Habitatflächen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten dient dazu, die Kulisse für das Zielkonzept herzuleiten. Im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse wurde anhand der Daten zu Biotoptypen und LRT überprüft, ob das Plangebiet innerhalb des VSG V19 die Habitatansprüche der jeweiligen Vogelarten aus dem SDB erfüllt, welche signifikante Vorkommen im Plangebiet aufweisen. Die zugehörigen Informationen wurden vorwiegend dem Atlas Deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al., 2014), dem Informationsheft zu

¹⁰ Im Vergleich dazu liegt eine von der UNB erstellte Kalkulation der Erhaltungsgrade vor, die sich auf das Plangebiet beschränkt. Demnach wird der Erhaltungsgrad des Mittel- und Schwarzspechtes (*Dendrocopos medius*; *Dryocopus martius*) insgesamt mit A und damit besser bewertet als im VSG. Für die anderen drei signifikanten Arten Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) Wespenbussard (*Pernis apivorus*) ist die Gesamtbewertung im Plangebiet verglichen mit dem VSG gleichbleibend (UNB, 2022).

Lebensraumansprüchen, Verbreitung und Erhaltungszielen (NLWKN, 2010) sowie den Methoden zur Brutvogelerfassung von SÜDBECK et al. (2005) entnommen. Die Beschreibung der jeweils potenziell genutzten Habitate findet sich in den folgenden Artkapiteln. Der Tabelle 8-38-3 im Anhang 8.3 kann entnommen werden, welche Biotoptypen daraufhin als Habitate für das Plangebiet ausgewiesen worden sind. Es muss jedoch angemerkt werden, dass aktuelle Angaben aus der Basiserfassung zu Strukturparametern wie Gehölzschichtung, Habitatbäumen und Totholz nicht flächendeckend vorliegen bzw. als nicht mehr aktuell einzustufen sind, weshalb eine Habitateinschätzung lediglich indirekt anhand der Verbreitung von Biotoptypen und über LRT-Erhaltungsgrade erfolgte.

Die auf diesen Kenntnissen basierenden Habitatflächen sind den Karten 4.1 bis 4.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen.

Wertbestimmende Vogelarten (Mittelspecht [*Dendrocopos medius*] und Rotmilan [*Milvus milvus*])

Zur weiteren Eingrenzung der genutzten Habitate sind darüber hinaus in der LSG-VO Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Mittelspecht definiert worden. Im Unterschied zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden die ausgewiesenen Habitatpotenzialflächen z.B. auch zur Nahrungssuche genutzt und sind dementsprechend größer.

Als Literaturgrundlage für die Ermittlung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) wurde der Waldleitfaden herangezogen (ML & MU, 2019, vgl. Tabelle 3-243-24). Er gilt als standorttreuer Vogel mit sehr spezifischen Habitatansprüchen. So werden hauptsächlich Bestände mit Eiche (*Quercus div. spec.*) oder anderen Laubhölzern mit grobrissiger Borke als Lebensraum genutzt. Weitere wichtige Habitatelemente sind stehendes Totholz und starke Totholzäste im Kronenbereich (NLWKN, 2010). Ebenfalls als Habitat angenommen werden kleinflächigere Laubwaldparzellen, wenn sie entsprechend reich strukturiert sind (SÜDBECK et al., 2005). Als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurde im Überschneidungsbereich mit dem V19 eine Gesamtfläche von 13,4 ha ausgewiesen.

Der Rotmilan (*Milvus milvus*) ist in Niedersachsen v.a. im östlichen Landesteil, im Weserbergland, der Lüneburger Heide und im Harz zu finden (GEDEON et al., 2014). Die Art legt vorwiegend eigene Horste an, übernimmt aber auch Nester anderer Spezies. Sie nutzt als Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorwiegend Waldränder, Hochspannungsgittermasten, lichte Altholzbestände oder Baumreihen aus älteren Laubbäumen, seltener auch Kiefern der Wuchsklassen 3 und 4 (NLWKN, 2010; MEBS & SCHMIDT, 2006). Der Brutplatz befindet sich an Standorten mit günstiger Thermik. Oftmals existieren mehrere Wechselhorste, welche jahresweise verschiedentlich genutzt werden (MEBS & SCHMIDT, 2006). Ausgewiesen wurden als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Überschneidungsbereich des Plangebietes mit dem Vogelschutzgebiet V19 Baumreihen und Waldränder mit einer Gesamtfläche von 40,0 ha.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind ebenfalls in den Karten 4.1 bis 4.7 des Anhangs 8.6 verortet.

Tabelle 3-24: Definition/ Ermittlung der Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Zuordnung der erlassrelevanten signifikanten, wertbestimmenden Spechtarten zu den Beständen mit den hauptsächlichsten Fortpflanzungs- und Ruhestätten (unverändert nach ML & MU, 2019).

Deutscher Artnamen	Wissenschaft- licher Artnamen	Altreinholz- oder Altholzmischbestände mit den führenden Baumarten							
		Eiche	Rot- Buche	Sonstige Laubhölzer: v. a. Ahorn, Esche, Linde, Ulme	Sonstige Laubhölzer: v. a. Birke, Erle, Pap- pel, Weide	Fichte	Dou- glasie	Lärche	Kiefer
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x	-	x	x	-	-	-	-

mit x versehene Baumarten werden bevorzugt als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt

mit (x) versehene Baumarten sind Ausweichstätten, deren Lebensraumwert von dem Fehlen der bevorzugt als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt Baumarten abhängt

Nach aktuellen Erkenntnissen werden vom Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) innerhalb des Überschneidungsbereiches des Plangebietes mit dem Vogelschutzgebiet V19 13,4 ha Waldfläche als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt, für den Rotmilan (*Milvus milvus*) wurden 40,0 ha Fläche aus Waldrändern und Baumreihen ermittelt (vgl. Tabelle 3-253-25).

Tabelle 3-25: Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mittelspecht und Rotmilan im Überschneidungsbereich des Plangebietes mit dem Vogelschutzgebiet.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Fläche der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [ha]
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	13,4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	40,0

Darüber hinaus wurden für die wertbestimmenden Arten potenzielle Nahrungshabitate ermittelt. Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) benötigt als Jagdhabitat mittele bis alte Laubwälder mit grobrissiger Borke. V.a. ein hoher Anteil alter Eichen ist bedeutend für die Revierdichte dieser Spechtart. Als potenzielle Nahrungshabitate kommen im Plangebiet Waldbestände mit grobrissiger Borke wie Erlen- und Eschenwälder sowie Eichen- oder Edellaubmischwälder ab mittlerem Alter (Wuchsklasse 3 und 4) mit einer Fläche von 7,9 ha.

Die Nahrungshabitate des Rotmilan (*Milvus milvus*) liegen in offenen und reich strukturierten, niedrigwüchsigen und grenzlinienreichen Landschaften im Tief- oder mittlerem Bergland (SCHMIDT-ROTHMUND et al., 2021). Vorrangig werden Kleinsäuger, kleine bis mittelgroße Vögel, Aas und selten Fische erbeutet. Gelegentlich wird anderen Vögeln ihre Nahrung abgejagt. Der Nahrungssuchflug erfolgt über offenem Gelände, bevorzugt über kurzrasigen Grünlandflächen, abgeernteten oder frisch umgebrochenen Ackerflächen, Mülldeponien, Gewässern oder Siedlungen (MEBS & SCHMIDT, 2006). Folglich wurden alle Offenlandbiotope des Plangebietes wie Äcker und Grünlandflächen als Nahrungshabitate mit einer Fläche von 23,6 ha ausgewiesen. Die Ausweisung der geeigneten Flächen erfolgte anhand der zur Verfügung gestellten Daten in der Basiserfassung.

Tabelle 3-26: Fläche der Nahrungshabitate von Mittelspecht und Rotmilan im Plangebiet.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Fläche der Nahrungshabitate [ha]
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	7,9
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	23,6

Weitere Vogelarten mit signifikantem Vorkommen im Plangebiet

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) besiedelt als typische Waldart v.a. größere Mischwälder mit Altholzbeständen zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen. Dazu nutzt er hauptsächlich Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), benötigt jedoch auch immer Nadelholz wie Gemeine Fichte (*Picea abies*) oder Kiefer (*Pinus div. spec.*). Bei entsprechend vorhandener Größe und Strukturelemente wie genügend Totholz, Nadelholzanteil und modernde Baumstümpfe nutzt er auch alle weiteren Waldgesellschaften (SÜDBECK et al., 2005). In Niedersachsen ist er mit Ausnahme der Watten und Marschen in allen Naturräumlichen Regionen vertreten und seine Bestände stabil. Er hat für den Naturschutz eine hohe Bedeutung, da er große Höhlen baut welche Folgenutzer wie Hohltaube (*Columba oenas*), Bilche und Fledermäuse nutzen (NLWKN, 2010).

Als potenzielle Nahrungshabitate wurden im Plangebiet alle Altholzbestände von Buche, Fichte und Kiefer mit Wuchsklasse 3 und 4 als geeignete Habitate ausgewiesen. Dies ergibt eine Fläche von 70,7 ha im Überschneidungsbereich mit dem VSG V19.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) wurde im Plangebiet nur im Randbereich des Komplexes Groß Lengden erfasst, es ist jedoch vermutlich von einer weiteren Verbreitung auszugehen. Hauptsächlich liegen die Fundpunkte östlich des Plangebietes im Offenlandbereich. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit struktureichem Gehölzbestand und baut ihre Nester in Büschen aller Art, wobei Dornenbüsche bevorzugt werden (SÜDBECK et al., 2005). Auch Kleingehölze und Waldränder werden angenommen. Zusätzlich benötigt werden insektenreiche Offenflächen (NLWKN, 2010).

So sind die Biotoptypen des Grünlandes einschließlich der Hecken und Gebüsche für den Überschneidungsbereich des Plangebietes mit dem Vogelschutzgebiet V19 als Nahrungshabitate ausgewiesen worden und umspannen insgesamt eine Fläche von 17,8 ha.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Als Lebensraum nutzen die Tiere abwechslungsreiche, stark strukturierte Landschaften. Diese bestehen dann meist aus einer Mischung von Wald und Offenland, wobei auch Heiden, Brachen, Magerrasen und Wiesen zu den Nahrungshabitaten der Art zählen (NLWKN, 2010; GEDEON et al., 2014). Diese können bis zu 6,0 km entfernt vom Nest liegen (SÜDBECK et al., 2005). Von besonderer Bedeutung für die Nahrungssuche sind ungestörte

Flächen mit wenig verdichteten Böden, in welchen Wespen (*Vespula div. spec.*) Bodennester anlegen können (GEDEON et al., 2014).

Horste werden bevorzugt in Altholzbeständen im Wald nahe des Waldrandes auf Laub- oder Nadelbäumen angelegt (SÜDBECK et al., 2005, SCHMIDT-ROTHMUND et al., 2021). Aber auch alte Greifvogel- oder Krähenester werden besetzt und mit Blättern und belaubten Zweigen ausgepolstert (NLWKN, 2010).

Es ist anzunehmen, dass der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) alle Biotope im Plangebiet als Habitat nutzt. Somit wurde das gesamte Plangebiet als Habitatfläche ausgewiesen.

Weitere planungsrelevante Vogelarten

Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht (*Picus canus*) ist nicht im SDB aufgeführt, dennoch werden für ihn aufgrund seiner Bedeutung im Gebiet sonstige Schutz- und Entwicklungsziele geplant (Tabelle 4-224-21). Er besiedelt in Deutschland hauptsächlich struktur- und totholzreiche Buchen- und Buchen-Eichenwälder, Bergmischwälder sowie Auwälder. Zudem bewohnt er Moor- und Bruchwälder, alte Streuobstbestände sowie große Parkanlagen und gelegentlich kleinere Feldgehölze. Struktureiche Übergänge zwischen Waldhabitaten und halboffenen Kulturlandschaften prägen die Lebensräume des Grauspechtes (*Picus canus*) ebenso wie ein hoher Anteil lichter Waldbereiche. Bodenbewohnende Ameisenarten bilden die Hauptnahrung des Höhlenbrüters (besonders *Lasius*-Arten, daneben u.a. *Formica ssp.*; GEDEON et al., 2014). Im VSG V19 brüten nahezu 3 % des landesweiten Gesamtbestandes. Als potenzielle Habitate wurden im gesamten Plangebiet (nicht signifikante Art) 354,0 ha ermittelt.

3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

3.5.1 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke des Planungsgebietes befinden sich zu etwa 77 % in öffentlichem und zu etwa 23 % in privatem Eigentum. Die Eigentumsverhältnisse sind in Tabelle 3-273-27 dargestellt.

Tabelle 3-27: Übersicht der Eigentumssituation des Plangebietes (ALKIS-Auszug 2022).

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil [%]
Bund (Bundesstraßenverwaltung)	1,1	0,2
Gemeinden	128,3	18,3
Landkreis Göttingen	4,2	0,6
Land Niedersachsen	<0,1	<0,1
Realverbände	405,4	57,8
Zwischensumme öffentliche Flächen	539,1	76,9
Zwischensumme private Flächen	162,1	23,1
Summe	701,2	100,0

3.5.2 Nutzungen

Aktuelle Nutzungen

Flächen im Plangebiet werden auf unterschiedliche Art und Weise genutzt. Für die Auswertung wurden vom Landkreis zur Verfügung gestellte ALKIS-Daten verwendet. Diese Nutzungsarten werden flächenbezogen mit Ihrem Anteil am gesamten Plangebiet in Tabelle 3-26 dargestellt. Dabei ist die flächenmäßig bedeutsamste Nutzungsart die Waldnutzung. Örtlich nimmt zudem landwirtschaftliche Nutzung eine wichtige Rolle ein (vgl. Tabelle 3-283-28).

Tabelle 3-28: Nutzungen im Plangebiet (ALKIS, 2021).

Nutzungsart	Fläche [ha]	Anteil [%]
Fläche besonderer funktionaler Prägung	0,1	<0,1
Fläche gemischter Nutzung	<0,1	<0,1
Landwirtschaft	81,1	11,6
Fließgewässer	1,3	0,2
Gehölz	2,5	<0,1
Industrie- und Gewerbefläche	0,1	<0,1
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	0,1	<0,1
Stehendes Gewässer	0,1	<0,1
Straßenverkehr	0,3	<0,1
Sumpf	0,1	<0,1
Wald	602,8	86,0
Weg	12,9	1,8
Wohnbaufläche	<0,1	<0,1
Summe	701,2	100,0

Wald-/Forstnutzung

Der Großteil des Plangebietes (86,0 %) unterliegt einer forstlichen Nutzung. Im gesamten Gebiet wird naturnahe, im Teil des Stadtwaldes (Stadtforstamt Göttingen) naturgemäße Waldwirtschaft betrieben. Dabei wird in die Waldentwicklung möglichst minimal eingegriffen und so weit wie möglich auf schweren Maschineneinsatz verzichtet. Waldbauliche Zielstellung ist i.d.R. die Erzeugung hochwertiger Laubholzsortimente mit einem möglichst hohen Edellaubholzanteil (v.a. Vogelkirsche [*Prunus avium*], Bergahorn [*Acer pseudoplatanus*], Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*), Elsbeere [*Sorbus torminalis*], Wildobst [*div. spec.*] sowie Linde [*Tilia div. spec.*]), aber auch Brennholznutzung nimmt v.a. in den Flächen der Realverbände eine traditionell hohe Bedeutung ein (vgl. Abbildung 8-19). Zahlreiche Waldeigentümer beteiligen sich an jährlich stattfindenden Wertholzsubmissionen (NLF, 2022). Nadelbäume haben - traditionell sowie aufgrund weitgehender dürrebedingter Ausfälle (v.a. Gemeine Fichte [*Picea abies*], Europäische Lärche [*Larix decidua*]) - keinerlei wirtschaftliche Bedeutung mehr (NLF, 2022; Groß Lengden, 2022). Die Nutzung erfolgt in einem 20-m-Rückegassensystem, welches ab 100 Jahren auf 40 m reduziert wird. Die Holzernte findet nur nach Laubfall bis März statt, um auf Brut- und Setzzeiten Rücksicht zu nehmen. Für wertbestimmende LRT sowie im Bereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des

Mittelspechtes (*Dendrocopos medius*) ist der Holzeinschlag in Altholzbeständen laut LSG-VO vom 01.03. bis 31.08. jeweils nur mit Zustimmung der UNB möglich.

Im Stadtwald und bei den NLF, so nordwestlich Bösinghausen, westlich Mackenrode und nördlich Klein Lengden, wurden Referenzflächen eingerichtet, auf denen keine Bewirtschaftung stattfindet (LEVIN, 2019). Im Teil der NLF wird zudem auf eine eher klassische Bewirtschaftungsweise gesetzt (NLF, 2022a).

Im Plangebiet kommen die Schalenwildarten Reh (*Capreolus capreolus*) und Wildschwein (*Sus scrofa*) als Standwild vor. Die Jagd dient v.a. der Regulierung der Schalenwildbestände, um diese auf ein ökologisch tragbares Niveau zu bringen und Wildschäden im Wald und auf der offenen Flur möglichst gering zu halten (NLF, 2022b). Das Gebiet ist Bestandteil mehrerer Eigenjagden bzw. gemeinschaftlicher Jagdbezirke (TRIOPS, 2020). Diese sind i.d.R. an lokale Jäger verpachtet. Die Bejagung erfolgt v.a. in Einzeljagd. Darüber hinaus finden großflächige herbstliche Ansitzdrückjagden statt.

Landwirtschaftliche Nutzung

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen umfassen 81,1 ha, was einem Gebietsanteil von 11,6 % entspricht. Dabei liegt der Anteil von Grünland/Magerrasen bei 10,2 % (71,5 ha), der von Ackerflächen bei 1,1 % (7,5 ha). Ein Teil der Grünlandflächen wird nach wie vor konventionell unter Anwendung hoher Düngemengen (v.a. Gülle, s. Abbildung 8-21) mit entsprechenden Beeinträchtigungen für die Naturausstattung (vgl. Kap. 3.7) statt. Nördlich von Groß Lengden werden zudem einzelne Flächen in Hanglage als Pferdestandweide genutzt.

Auf 24,2 ha bzw. 3,5 % des Plangebietes findet eine durch Agrarumweltmaßnahmen geförderte Grünlandbewirtschaftung unter Auflagen statt. Diese sind in der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen (NiB-AUM; RICHTLINIE NiB-AUM, 2019) geregelt. Dabei handelt es sich um Fördermaßnahmen zum Schutz besonderer Biotoptypen. Naturschutzfachlich wertvolle und schutzbedürftige Biotope sind mittels einer naturschutzkonformen Bewirtschaftung langfristig als Lebens- und Zufluchtsstätte vieler gefährdeter und lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu pflegen bzw. zu entwickeln. Außerdem wird extensive Bewirtschaftung auf Grünland und ökologische Landwirtschaft gefördert. In der Regel bestehen die Vereinbarungen über einen Verpflichtungszeitraum von fünf Jahren (RICHTLINIE NiB-AUM, 2019). In Tabelle 3-293-29 werden die Förderbausteine und der jeweilige Flächenanteil dargestellt.

Tabelle 3-29: Flächenanteile von Agrarumweltmaßnahmen 2020 (AUM, UNB, 2021).

AUM-Bewilligungsmaßnahme	Fläche [ha]
BS3	4,7
BS6	1,3
BV1	3,4
GL11	10,0
GL12	4,8
Summe	24,2

Die AUM-Bewilligungsflächen befinden sich im Nordosten bis Süden des Plangebietes. Naturschutzrechtlich wertvolle Flächen, welche als mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter (**BS3**) gefördert werden, liegen hauptsächlich randlich des Plangebietes im Osten und Südosten. Zwei mehrjährige Schonstreifen, die dem Erhalt von Brut-, Nahrungs- oder Rückzugsflächen für Vogel- und Tierarten der Agrarlandschaft auf Ackerland, insbesondere dem Rotmilan (**BS6**) dienen, sind im Südosten des Plangebietes bei Groß Lengden zu finden. Flächen, die durch eine Grundförderung für den ökologischen Landbau (**BV1**) gefördert werden, befinden sich kleinflächig im Nordosten des Plangebietes, im Osten um Waake und im Süden bei Klein Lengden. Eine Grundförderung für extensive Bewirtschaftung bei Dauergrünlandnutzung (**GL11**) findet primär im nordöstlichen Teil des Plangebietes statt. Dies beruht hier auf einer umweltgerechten Bewirtschaftung durch die Verringerung der Betriebsmittelanwendung auf Dauergrünland mit Vorgabe des ersten Schnittermittels. Einige dieser Flächen werden zum Zweck der naturschutzgerechten, extensiven Bewirtschaftung bei Dauergrünlandnutzung für weitergehende Bewirtschaftungsbedingungen (**GL12**) durch Agrarumweltmaßnahmen zusätzlich gefördert (RICHTLINIE NIB-AUM, 2019).

Erholung, Tourismus und universitäre Forschung

Das Plangebiet liegt unweit des Stadtgebietes von Göttingen in unmittelbarer Nähe der Ortschaften Deppoldshausen, Billingshausen, Bösinghausen, Waake, Klein Lengden und Groß Lengden. Es ist von großer Bedeutung für die Naherholung, da es u.a. für Spaziergänger gut erreichbar ist. Vor allem der Komplex Deppoldshausen wird an Wochenenden und Feiertagen stark durch Wanderer und Fahrradfahrer frequentiert. Pilzsucher spielen dagegen eine stark untergeordnete Rolle (NLF, 2022). Die Frequentierung der anderen Komplexe ist dagegen deutlich geringer und erfolgt überwiegend durch die ortsansässige Bevölkerung.

Das Gebiet ist von vielen Wanderwegen durchzogen und entsprechend in Form von diversen Wandertouren auf einschlägigen Internetportalen vertreten. Für die Flächen lassen sich diverse Wandertouren im Wanderkonzept des Deutschen Alpenvereins sowie auf entsprechenden Internetportalen (z.B. www.komoot.de) finden. Aufgrund der Nähe zur Universität im Göttinger Wald auch zahlreiche naturwissenschaftliche Exkursionen sowie Feldforschung (z.B. forstliche Versuchsfläche bei Groß Lengden unmittelbar angrenzend an das Plangebiet) statt. Eine überregionale touristische Nutzung ist kaum vorhanden (TRIOPS, 2020).

Im Bereich des Komplexes Bösinghausen befindet sich der einzige zugelassene Kletterfelsen. Zwei weitere (Grüner Bock, Hördelbrunnenwand) existieren ebenda kurz außerhalb des Plangebietes (östliche und westliche Weißwassertalwand, gleichzeitig LRT 8220, vgl. LSG-VO, 2018).

Brennholzzelbstwerbung

Brennholznutzung spielt v.a. in den Flächen der Realverbände traditionell eine sehr wichtige Rolle bei der nachhaltigen Waldbewirtschaftung (s. Abbildung 8-19).

3.5.3 Fachplanungen

3.5.3.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO)

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen ist eine Gesamtkonzeption, die als Basis für eine tragfähige Entwicklung des Landes und als Grundlage für die Aufstellung regionaler Raumordnungsprogramme dient. Es wurde 2017 als Verordnung erlassen und sieht für das gesamte FFH-Gebiet die Vorrangfunktion als Natura-2000-Gebiet und Gebiet für den Biotopverbund vor (LROP-VO, 2017).

3.5.3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Göttingen wurde 2010 aufgestellt. Aus dem Jahr 2020 liegt ein Entwurf zur Neuaufstellung vor. Demnach gilt das Plangebiet ebenfalls vollständig als Vorranggebiet für Natura 2000. Um diesen aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvollen Landschaftsausschnitt zu schützen, ist es außerdem als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Weiterhin gilt das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für landschaftsbezogene Erholung. Dieses beschreibt Erholungsräume, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit bzw. kulturhistorischen Bedeutung und ihrer Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, sowie Gebiete mit aktueller Bedeutung für Naherholung oder Tourismus. Das Plangebiet ist außerdem als Vorbehaltsgebiet für Wald festgelegt. Hierdurch sollen sowohl großflächige, zusammenhängende Waldflächen als auch Bestände in waldärmeren Räumen vor Waldumwandlungen und -zerschneidungen geschützt werden (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2020).

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Biotopverbund

Gemäß §§ 20 f. BNatSchG soll ein länderübergreifendes Netz verbundener Biotope geschaffen werden, welches mindestens 10,0 % der Landesfläche einnimmt. Dieser sog. Biotopverbund hat u.a. eine Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes Natura 2000 zum Zweck und fördert den genetischen Austausch der geschützten Arten. FFH-Gebiete werden i.d.R. als Kerngebiete des Biotopverbundes betrachtet.

Das Plangebiet ist Teil des FFH-Gebietes 138 „Göttinger Wald“, welches neben kleinflächigen Offenlandbiotopen v.a. große Waldbereiche umfasst. Die Waldlebensräume des Göttinger Waldes werden hierbei als länderübergreifend bedeutsam für den Biotopverbund eingeschätzt. Die Vernetzung dieses Biotops wird aufgrund des Waldreichtums Südniedersachsens vorwiegend als gut eingeschätzt. Naturnahe Buchenwälder und Laubholzforste besitzen dabei einen relativ hohen Anteil (TRIOPS, 2021).

Zerschneidungen der Waldgebiete durch Straßen stellen für flugfähige Arten wie Vögel und Fledermäuse i.d.R. ein weniger schwerwiegendes Problem dar. Allerdings kommt es bei stark befahrenen, breiten Straßen auch hier zu Verlusten. Bodengebundene Arten wie die Wildkatze (*Felis silvestris*) sind aufgrund ihrer ausgedehnten Streifgebiete von der Zerschneidung der Landschaft deutlich stärker betroffen (TRIOPS, 2021). Als Teil des Niedersächsischen

Wildkatzenwegeplans wurde eine Grünbrücke zwischen Waake und Roringen errichtet, die eine gefahrlose Querung der Bundesstraße B27 bei Nutzung der länderübergreifenden Waldachse Göttinger Wald - Nörtener Wald - Reinhäuser Wald inkl. Anschluss an das Grüne Band ermöglicht (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2016)

Laut LANDKREIS GÖTTINGEN (2020) zählt das VSG „Unteres Eichsfeld“ (V19) zu den Flächen von überregionaler Bedeutung für den Biotopverbund. Das VSG leistet hierbei einen wichtigen Beitrag zur Schaffung eines Biotopverbundsystems. Es zielt insb. auf den Erhalt, die Sicherung und die Populationsentwicklung der Verantwortungsart Rotmilan (*Milvus milvus*) ab. Die Errichtung von Windenergieanlagen ist hier nicht zulässig (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2016).

Der Landkreis Göttingen schließt an seiner östlichen Grenze einen Abschnitt von über 50 km des Grünen Band ein (LANDKREIS GÖTTINGEN, 2016). Das Grüne Band ist der einzige länderübergreifende Biotopverbund in Deutschland und folgt dem Verlauf der ehemaligen innerdeutschen Grenze (BUND e.V., 2018).

Ein Biotopverbund der Offenlandökosysteme über das FFH-Gebiet hinaus ist durch den allgemeinen Rückgang der Grünlandnutzung und ackerbaulichen Intensivierung erschwert. Durch die Einrahmung der Offenlandbereiche durch die Wälder liegt dort ein halboffener Charakter vor, der Aspekte von beiden Verbundsystemen aufweist und für verschiedene Offenland- und Waldarten als Wanderroute gleichermaßen attraktiv ist. Allerdings bestehen teilweise, so im Weißwassertal, durch ungenügende Anbindung an Acker- und Grünlandbiotope Bereiche mit deutlich eingeschränkter Verknüpfung zu Biotopverbundkomplexen des Offenlandes. Auch die zwischen FFH-Gebiet und weiteren Grünlandflächen liegenden Siedlungsbereiche tragen zu der ungenügenden Verbundsituation im Offenland bei (TRIOPS, 2021).

Vernetzung mit anderen Natura-2000-Gebieten und zwischen FFH-Teilgebieten

Fünf weitere FFH-Gebiete mit Kalk-Buchenwäldern und weiteren Wäldern auf Kalkstandorten befinden sich im Umkreis. Zum einen liegt das FFH-Gebiet 142 „Großer Leinebusch“ ca. 11,0 km südwestlich des Göttinger Waldes (LRT 9130 61,3 ha, 9160 77,1 ha, 9170 5,8 ha). Das ca. 16,0 km südwestlich des Göttinger Waldes liegende FFH-Gebiet 170 „Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ beherbergt ebenfalls einen größeren Waldkomplex (LRT 9110 63,0 ha, 9130 940,0 ha, 9150 98,5 ha, 9170 18,4 ha, 9180 1,1 ha, 91E0 9,3 ha). Das FFH-Gebiet 447 „Mausohr-Jagdgebiet Leinholz“, ca. 15,0 km in südwestlich des Göttinger Waldes, umfasst Waldbiotope auf Buntsandstein (LRT 9110 231,0 ha, 9130 20,9 ha, 91E0 0,4 ha). Das nächstgelegene FFH-Gebiet stellt der „Reinhäuser Wald“ (FFH-Gebiet 110) dar, welcher sich 4 km südlich befindet. Dieser weist v.a. Buchenwald auf (LRT 9110 403,0 ha, 9130 240,0 ha, 9160 4,1 ha, 91E0 1,7 ha [SDB, 2015]). Ca. 13 km westlich des Göttinger Waldes liegt zudem das FFH-Gebiet 154 „Ossenberg-Fehrenbusch“, welches hauptsächlich aus Waldmeister-Buchenwald besteht (LRT 9130 226,0 ha, 9170 165,0 ha, LRT 91E0 0,2 ha, SDB, 2015).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zwischen den genannten FFH-Gebieten großflächig Flächen mit anderer Nutzung (v.a. Offenland in Form von intensiv genutzten Äckern, Siedlungsflächen, Infrastruktur) liegen und somit von einer unzureichenden Vernetzung der verbliebenen Waldgebiete auszugehen ist. Weiterhin befindet sich zwischen dem Göttinger Wald und den südwestlich gelegenen FFH-Gebieten die Stadt Göttingen, welche eine massive

dauerhafte Beeinträchtigung des Biotopverbundes darstellt. Langfristig sollte daher die Bewahrung der nicht geschützten Waldgebiete im Süden als Trittsteine zwischen den bestehenden FFH-Gebieten vordergründiges Ziel sein, und einen Artenaustausch und somit das dauerhafte Fortbestehen stabiler Lebensgemeinschaften und Populationen schutzwürdiger Arten zu gewährleisten.

Neben dieser Vernetzung mit anderen FFH-Gebieten sollte vordergründig angestrebt werden, die vom Hauptteil des FFH-Gebietes „Göttinger Wald“ getrennte Teilfläche bei Potzwenden zu vernetzen, da aufgrund des dazwischen liegenden Intensivgrünlands von einer massiven Beeinträchtigung der Biotopvernetzung auszugehen ist.

Klimawandel

Die globalen Klimaveränderungen sind aktuell bereits spürbar und werden in den kommenden Jahrzehnten Standortbedingungen stark beeinflussen. So ist auch im Göttinger Wald bereits eine deutliche Steigerung der Durchschnittstemperatur messbar (vgl. Kapitel 2.1.2). In diesem Zusammenhang wird laut Klimaatlas für die Großraumregion Niedersachsen und Bremen bis Ende des Jahrhunderts (Jh.) ein früherer Vegetationsbeginn um 11 bis 61 Tage (im Mittel 39 Tage) und somit eine längere Vegetationsperiode erwartet (HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT, 2020). Gerade im Zusammenspiel mit den Lebenszyklen vieler Arten kann das problematisch sein. Auswirkungen auf Lebensräume sowie Artenzusammensetzung und -vielfalt können die Folge sein. Für die Niederschlagsmengen werden im Raum Göttingen nur geringfügige Veränderungen und demzufolge für die Wasserbilanz noch kein Defizit prognostiziert (LBEG, 2022). Allerdings ist davon auszugehen, dass es in Niedersachsen zu einem vermehrten Auftreten von Wetterextremen und zu einer Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter bei insg. abnehmenden Niederschlagsmengen kommt (NLWKN, 2016a). Eine Zunahme der Sommertrockenheit könnte den Trockenstress für heimische Baumarten weiter erhöhen, was zu einer Schwächung der Bestände und somit einer geringeren Resilienz gegenüber Schädlingen führt. Die Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels ist bei naturfernen Bestockungen sowie Monokulturen besonders hoch. Der Waldzustandsbericht von 2021 zeigt, dass die beschriebenen Auswirkungen schon jetzt deutlich wahrnehmbar sind. Bei Wald- (und Offenland-)LRT sind daher langfristige negative Auswirkungen wahrscheinlich (TRIOPS, 2021). Besonders gefährdet durch Veränderungen, die mit dem Klimawandel einhergehen, sind stark wasserabhängige Lebensräume. Aufgrund höherer Verdunstungsraten könnte es dort trotz erhöhter Niederschlagsraten zu Wassermangel kommen. Demnach sind für die LRT 6430, 7220* und 91E0* negative Folgen zu erwarten (CRAMER & VOHLAND, 2009). Die äußerst sensiblen Kalktuffquellen (LRT 7220*) sind laut NLF (2021) bereits jetzt betroffen. Infolge ihrer Dürreanfälligkeit ist davon auszugehen, dass die Existenz des LRT im Plangebiet auch langfristig instabil bleibt (NLF, 2021).

Analog zur Gefährdung wassergebundener Lebensräume werden auch für eben von diesen abhängige Arten negative Konsequenzen wie niedriger Sauerstoffgehalt, höhere Konzentration nicht flüchtiger Substanzen im Wasser, erhöhte mikrobielle Aktivität, verstärkter Abbau organischer Verbindungen, vermehrte Algenblüte, unzureichende Durchmischung der Wassersäule bis hin zum Trockenfallen und somit Lebensraumverlust erwartet. Dies gilt im FFH-Gebiet Göttinger Wald primär für die Gruppe der Amphibien (namentlich Geburtshelferkröte [*Alytes obstetricans*]; BRAUN-LÜLLEMANN et. al, 2016). Säugetiere und

Vögel sind aufgrund ihrer vergleichsweise hohen Mobilität weniger sensibel gegenüber Umweltveränderungen. Die Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Zauneidechse werden von THIELE et al. (2014) als mögliche Profiteure angesehen. Dennoch sind im Zuge des Klimawandels großräumige Verschiebungen bei Artarealen zu erwarten. Durch die sich verändernden Habitatbedingungen können Neobiota einwandern und die heimische Zönose verdrängen.

3.7 Beeinträchtigungen

Bestandteil dieses Kapitels ist laut NLWKN (2016a; Leitfaden zur Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen) ebenfalls die Karte 6 „Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen“ des Anhangs 8.6. Allerdings konnten die Beeinträchtigungen in den überwiegenden Fällen nur textlich beschrieben werden und sind nicht vollständig darstellbar, da in der Basiserfassung nur wenige Hinweise zu Beeinträchtigungen vorliegen. Durch eine zweitägige Gebietsbesichtigung am 15. und 16.03.2022 sowie Gespräche mit Eigentümervertretern, Vertretern der NLF und der UNB konnte jedoch ein Eindruck von aktuellen Beeinträchtigungen gewonnen werden. Im Rahmen der Fotodokumentation im Anhang 8.5 erfolgte die Dokumentation einzelner Beeinträchtigungen beispielhaft. Die Darstellung in den Karten 6.1 bis 6.7 des Anhangs 8.6 erhebt aufgrund ihrer Datengrundlage demnach keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Waldstrukturen, Baumartenzusammensetzung

In vielen Wald-LRT des Plangebietes besteht ein Mangel an Alt- und Totholz als Beeinträchtigung. Dieser ergibt sich v.a. aus der frühzeitigen Nutzung geschädigter oder absterbender Baume, so dass sich kein Vorrat an entsprechenden Strukturen aufbauen kann. Vorhandene Bestände mit EHG „A“ sind insofern als umso wertvoller und schützenswerter einzustufen.

In mehreren LRT wurde zudem das Vorkommen standortfremder Baumarten sowie z.T. Bodenverdichtung und Eutrophierung als Beeinträchtigung benannt. Früher ggf. vorhandene Fichtenanteile (*Picea abies*) sind dürrebedingt inzwischen abgestorben, so dass diese Beeinträchtigung zwischenzeitlich entfallen ist. Schäden durch Bodenverdichtung wurden lokal v.a. im Bereich von Rückegassen angetroffen. Darüber hinaus konnten keine Anzeichen unregelmäßiger Befahrung festgestellt werden.

LUCKWALD (2010) schätzt noch 2010 die starke Vorherrschaft der Esche (*Fraxinus excelsior*) in aufgelichteten bzw. endgenutzten Beständen des gesamten Gebietes als problematisch ein. Diese führte laut Einschätzung von LUCKWALD (2010) zunächst zu einer Abwertung der Artenzusammensetzung und ggf. zur Einstufung der Fläche als Nicht-LRT. Mit dem weitgehenden Ausfall der Esche aufgrund des Eschentriebsterbens (*Hymenoscyphus fraxineus*) ist diese Beeinträchtigung zwischenzeitlich vollständig entfallen (s.u.).

Zahlreiche Bestände, namentlich solche in Kulminationslage oder Südexposition, weisen Schädigungen von Einzelbäumen, v.a. der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf. Das Absterben von Kronenteilen oder ganzer Bestandsglieder und die hierdurch bewirkte Diversifizierung der

Gehölzstrukturen ist angesichts überwiegender Totholz- und Biotopbaumarmut der Wald-LRT naturschutzfachlich positiv und daher nicht als Beeinträchtigung zu bewerten.

Wildverbiss, Wildsuhlen

Die Verbissschäden im Wald werden laut NLF (2022) überwiegend als hoch eingeschätzt. Der äußerst selektiv wirkende Rehwildverbiss (*Capreolus capreolus*) führt zu einer deutlichen Entmischung auflaufender Verjüngung sowie ggf. ungeschützter kunstverjüngter Flächen, von der v.a. verbissempfindliche Baumarten wie Edellaubbäume, Wildobst und Eibe (*Taxus baccata*) betroffen sind. Auf entstandenen Freiflächen kommt es zudem lokal zur unerwünschten Ausbildung von Kümmerwuchs, verdämmender Landreitgrasfluren (*Calamagrostis epigejos*) oder von Dorngebüsch, die eine Etablierung von Zielbaumarten erschweren. Der Fortbestand der Eibe (*Taxus baccata*) ist ohne spezielle Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen stark bedroht, und auch die Bestände der seltenen Elsbeere (*Sorbus torminalis*) können aufgrund der problematischen Verbissschäden nur schwer erhalten oder gar gefördert werden.

Beeinträchtigungen durch suhlendes Wild, namentlich durch Schwarzwild (*Sus scrofa*), wurden mehrfach in Flächen des LRT 7220* (Komplexe Bösinghausen, Waake) beobachtet. Das häufige Aufsuchen der sensiblen Quellbereiche durch Einzeltiere oder Rotten führt zur Beeinträchtigung des konkurrenzschwachen Pflanzenbewuchses, insbesondere der charakteristischen kalktuffbildenden Moosarten. Diese werden so stark in Mitleidenschaft gezogen, dass sich die Biotope gegenwärtig in Teilbereichen als nahezu vegetationsfrei darstellen. Lebensraumtypische Kryptogamenbestände sind entsprechend praktisch nicht ausgebildet, so dass der Fortbestand des LRT im Plangebiet in Frage steht.

Grünlandpflege und -nutzung sowie Düngung

Trotz vielfacher Bemühungen um die biotopgerechte Pflege der verbliebenen (wertvollen) Offenlandbereiche des Gebietes kommt es an vielen Stellen zu Beeinträchtigungen, welche durch eine nicht naturschutzgerechte Nutzung oder Pflege entstehen. Laut LUCKWALD (2010) erfolgt die Pflege vieler Flächen des LRT 6510 oftmals zu intensiv bzw. zu früh. Zum einen durch übermäßige und/oder unsachgemäße Beweidung, zum anderen durch Einsatz nicht geeigneter Rinderrassen oder Pferde (letzteres namentlich im Bereich Klein Lengden) kommt es zu massiven Trittschäden (vgl. Abbildung 8-22, Abbildung 8-23) bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen. Erhebliche Trittschäden konnten ebenso am Waldrand unmittelbar östlich von Billingshausen festgestellt werden. Hierdurch verschlechtern sich die Lebensbedingungen für anspruchsvolle charakteristische Pflanzen- und Tierarten zunehmend. Im Zuge der Ortsbesichtigungen wurde am 15. und 16.03.2022 flächendeckend auf allen Intensivgrünlandschlägen innerhalb des LSG umfangreiche Gülleausbringung festgestellt (s. Abbildung 8-21). Hierbei wurde zudem schwere Technik eingesetzt, was aufgrund des massiven Bodendrucks zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führte. Zudem wurde eine Gülle-Tropfspur in einer LRT-Fläche (6510, Abbildung 8-24) festgestellt. Der Zustand der Vegetation auf den Intensivgrünlandflächen lässt darauf schließen, dass dies regelmäßig passiert, deren Resultat eine starke Verschlechterung der Grünlandbestände ist. Zudem wurden i.d.R. unzureichende oder keine Abstände zu Waldrändern und benachbarten Biotopen oder LRT gewahrt. Im Bereich Groß Lengden und Klein Lengden befinden sich

(neben extensiv bewirtschafteten Kalkäckern) mehrere konventionell genutzte Ackerschläge teilweise innerhalb des Plangebietes, die ebenfalls Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträge im Bereich der LRT 6210 bewirken. Als problematisch wird darüber hinaus die fehlende Markierung der unterschiedlichen Grünlandschläge im Komplex Waake eingeschätzt. Hier wechseln sich Intensivgrünländer und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) stark ab, so dass die Gefahr einer (versehentlichen) Gülleausbringung auf wertvollen Flächen besonders hoch ist. Da die LSG-VO hierzu keine Aussagen trifft, sollte angesichts der äußerst naturschädlichen Praxis die Ausbringung von Gülle und Kunstdünger für das Plangebiet grundsätzlich geregelt werden.

Schnittgutentsorgung, Müll, Gartenabfälle

Bei der Pflege der Kalktrockenrasen im Komplex Groß Lengden konnten auf fast allen Schlägen starke Defizite bei der Entsorgung anfallenden Schnittguts festgestellt werden. So wurde das Schnittgut nahezu überall am Rand der Wiesen, z.B. in Gebüschten oder in angrenzenden Hecken, abgelagert (s. Abbildung 8-25). Diese Praxis führt über längere Sicht zu einer starken Nährstoffanreicherung in den betreffenden Bereichen, zudem werden gerade wertvolle Grenzlinien zwischen unterschiedlichen Vegetationsformationen systematisch verschlechtert. Hier sollte kurzfristig die Übereinstimmung dieser Praxis mit den gültigen Förderrichtlinien geprüft und eine umgehende Beräumung eingefordert werden.

Weiterhin kommt es nahe der L569 westlich Klein Lengden und südlich Reyershausen punktuell zur unregelmäßigen Ablagerung von Gartenabfällen entlang stark frequentierter Straßen oder in der Nähe von Ortschaften (s. Abbildung 8-30). Diese illegale Praxis führt an den betreffenden Stellen zu unerwünschten Nährstoffeinträgen. Zudem wächst hieraus eine steigende Gefahr der Ansiedlung expansiver Pflanzenarten. Müllablagerungen älteren Datums konnten dagegen nur einmal im Komplex Reyershausen beobachtet werden.

Auf mehreren Wiesen des Weißwassertals (Komplex Bösinghausen), welche z.T. LRT 6510 darstellen, verblieben bis zum Frühjahr Silageballen auf der Fläche. Hierdurch wird die Grasnarbe an den Lagerstellen zerstört und darüber hinaus das Landschaftsbild und der Erholungswert des Gebietes beeinträchtigt. Die Ballen sollten zukünftig kurz nach dem Grünschnitt von den Flächen geräumt werden.

Verbrachung, Sukzession, Verbuschung

Sukzession und Verbuschung stellen in Teilen des Offenlands, insbesondere in den für eine landwirtschaftliche Nutzung unattraktiven (ertragsschwachen) Kalk-Trockenrasen (LRT 6210) und feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) ein erhebliches Problem dar. Durch die steile und meist unebene Oberfläche oder aber die Lage an feuchten Waldsäumen wird die Pflege zudem erschwert. Aufgrund langjähriger Brache mehrerer Kalk-Trockenrasenbestände oder Teilparzellen (überwiegend in kleinflächigen oder isoliert gelegenen Beständen, beispielsweise im Komplex Bösinghausen nördlich der B27, im äußersten Osten des Komplexes Groß Lengden sowie kleinflächig unter der Lengder Burg) kommt es hier zunächst zur Etablierung lockerer Dorngebüschte, in welchen sich später Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Haselnuss (*Corylus avellana*) ansiedeln. Die sich anschließend etablierende Zitter-Pappel (*Populus tremula*) leitet gemeinsam mit Esche (*Fraxinus excelsior*) schließlich zum Wald über (vgl. Abbildung 8-2, Abbildung 8-26, Abbildung 8-27, vgl. LUCKWALD, 2010).

Die vielfach noch vorhandenen Gehölzstrukturen des Offenlandes (z.B. Laubgebüsch trockenwarmer Standorte, mesophile Weißdorn- oder Schlehengebüsch, Einzelbäume, Baumreihen, Feldgehölze und Hecken) stellen im Offenland grundsätzlich eine Bereicherung und wertvolle Biotopverbundelemente dar. Sie unterliegen überwiegend jedoch keiner geregelten Pflege, so dass durch zunehmende Höhen- und Breitenentwicklung („Verschattung“, „Versaumung“) zunehmende Beeinträchtigungen v.a. für lichtabhängige Lebensräume wie Kalk-Trockenrasen und Flachland-Mähwiesen ausgehen. Auch das Durchwachsen von Hecken und Baumreihen mit zunehmender Beschattung stellt ein Problem im Plangebiet dar. Hierdurch kommt es zunächst zu randlichen Flächenverlusten und letztlich zum Untergang ganzer Bestände, wenn nicht pflegend eingegriffen wird (Abbildung 8-28). Auch die punktuelle Entnahme von Baumreihen ist eine geeignete Maßnahme, um diese Beeinträchtigungen zu reduzieren.

LUCKWALD (2010) nennt zudem die Ausbreitung von „Weideunkräutern“ in mehreren beweideten Beständen des LRT 6210 als Beeinträchtigung.

Neophyten

Das Gebiet weist aufgrund seiner großen Naturnähe und der überwiegend von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominierten Waldbestände nur ein geringfügiges Vorkommen gebietsfremder Tier- und Pflanzen auf. So fehlen invasive Arten wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*) oder Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) weitgehend bzw. traten bisher nicht als problematisch in Erscheinung. Im Zuge der Ortsbesichtigungen konnte lediglich an einer Stelle des Komplexes Billingshausen ein lokaler Bestand des Riesenbärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*) in der Nähe zweier Hochstaudenfluren (LRT 6430) ausgemacht werden (Abbildung 8-29). Dieser sollte aufgrund der Invasivität der Art umgehend bekämpft werden, um eine Etablierung in weiteren Biotopen zu unterbinden.

Erhebliche Auswirkungen für die Baumartenvielfalt der Wald-LRT 9130, 9150 und 91E0 hat der weitgehende Ausfall der Esche (*Fraxinus excelsior*) durch das Eschentriebsterben. Diese schwere Baumkrankheit wird durch den aus Ostasien eingeschleppten Pilz (*Hymenoscyphus fraxineus*) ausgelöst, wobei sowohl Altbestände als auch Verjüngung dem Parasiten zum Opfer fallen. Hierdurch kommt es zu einem spürbaren Verlust an Baumartenvielfalt im gesamten Gebiet. Strukturell dürften hierunter v.a. die Bestände des LRT 91E0 leiden, da die Esche (*Fraxinus excelsior*) hier eine wichtige Rolle innehatte. Der Verlust der Baumart stellt zudem für die Forstwirtschaft eine erhebliche wirtschaftliche Einbuße dar.

An einem Waldrand südlich von Reyershausen wurde unmittelbar am Waldrand eine Anpflanzungen von Ziersträuchern wie Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und Eibe (Kulturformen, *Taxus spec.*) festgestellt (Abbildung 8-30). Weiterhin wurde ebenda innerhalb des angrenzenden Wald-LRT 9130 ein verwildertes Vorkommen der Frühlings-Nieswurz (*Helleborus orientalis*) vorgefunden. Die Bestände zeigen aktuell keine Entwicklungstendenz. Dennoch stellt v.a. die Pflanzung von Eiben-Kultursorten ein erhebliches Risiko für die im Gebiet verbliebenen natürlichen Restbestände autochthoner Eiben (*Taxus baccata*) dar.

Neozoen

In Niedersachsen konnte innerhalb der letzten Jahren die starke Ausbreitung des Waschbären (*Procyon lotor*) verzeichnet werden (GRÄBER et al., 2017). Auch das Plangebiet wurde vermutlich weitgehend besiedelt. Aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit hat sich die Art innerhalb der letzten Jahrzehnte flächendeckend in Südniedersachsen ausgebreitet und verzeichnet eine stetige Populationszunahme (GRÄBER et al., 2017). In Deutschland ist die Art als gebietsfremde Art von unionsweiter Bedeutung klassifiziert, wobei diese Einstufung und die Auswirkungen auf das Ökosystem kontrovers diskutiert werden. Wirtschaftliche Schäden treten v.a. im Weinbau oder der Geflügelhaltung auf und sind im Plangebiet ohne Relevanz (MICHLER & MICHLER, 2012, vgl. MICHLER, 2018, NEHRING et al., 2015). Auch als Überträger von Krankheiten und Seuchen spielt er bisher nur eine untergeordnete Rolle (MICHLER & MICHLER, 2012). Inwieweit sich der Waschbär (*Procyon lotor*) nachhaltig negativ auf die Ökologie auswirken wird, kann auf Basis des aktuellen Wissenstandes nicht eingeschätzt werden (MICHLER & MICHLER, 2012, NEHRING et al., 2015). So gibt es Indizien, dass die Zunahme des Vorkommens einen erhöhten Prädationsdruck z.B. auf die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) oder die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) zur Folge hat; diese Arten sind jedoch im Göttinger Wald nicht vertreten (MICHLER & MICHLER, 2012, NEHRING et al., 2015). Aufgrund verhaltensbiologischer Untersuchungen von MICHLER (2018) ist davon auszugehen, dass die Art eine starke Konkurrenz für baumhöhlenbewohnende Tierarten wie Fledermäuse darstellt (LANA, 2020). Ob eine Gefährdung anderer Amphibien- oder Reptilienarten, beispielsweise der im Plangebiet vorkommenden Zauneidechse oder des Kammmolchs, besteht, konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Hinweise dazu liefert eine Studie zur Nahrungsökologie im Müritz-Nationalpark. Dabei konnte festgestellt werden, dass Amphibien und Reptilien zwar auf dem Speiseplan des Waschbären (*Procyon lotor*) stehen, jedoch insgesamt nur einen geringen Anteil der Nahrungsressourcen darstellen. Ebenso ist der Anteil an Vögeln als Nahrungsquelle trotz eines hohen Brutvogelvorkommens als außerordentlich gering einzustufen (ENGELMANN et al., 2012). Ob das Waschbär-Vorkommen also eine Gefährdung der Avifauna des Plangebietes darstellt, kann daher nicht eindeutig geklärt bzw. ausreichend belegt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen von ENGELMANN et al. (2012) deuten darauf hin, dass die Gefährdung geringer ist als bisher allgemein angenommen.

Beeinträchtigung des inneren Biotopverbundes

Eine starke Beeinträchtigung stellt die Zerschneidung des Plangebietes durch Straßen (v.a. die Bundesstraße B27, vgl. Abbildung 8-20) dar. Zwar besteht für wandernde Arten wie z.B. die Wildkatze (*Felis sylvestris*) die Möglichkeit, eine Grünbrücke über die B27 zwischen Waake und Roringen zu nutzen, aber gerade für Arten mit geringerer Mobilität wie z.B. Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder bodenlebende Invertebraten stellt die Trasse ein unüberwindbares Hindernis dar. Flugfähige Arten wie der Rotmilan (*Milvus milvus*) oder das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sind zudem durch die mögliche Kollision mit Kraftfahrzeugen gefährdet.

Im Standarddatenbogen werden außerdem eher unspezifische Gefährdungen wie Erholungsnutzung, Forstwirtschaft und Fischteiche genannt (NLWKN, 2020a).

3.8 Zusammenfassende Bewertung

Das FFH-Gebiet Göttinger Wald stellt innerhalb Niedersachsens einen äußerst kompakten und unzerschnittenen Komplex vielfältiger, vorrangig von Wald geprägter Biotope dar. Innerhalb des FFH-Gebietes besteht das Plangebiet primär als Ausschnitt insgesamt kohärenter, zusammenhängender Waldlebensräume, die in kleinteilig erhalten gebliebene strukturierte landwirtschaftliche Flächen eingebettet sind. Hervorzuheben ist, dass 80,6 % des Plangebietes als LRT-Flächen erfasst wurden, unter denen eines der größten Vorkommen des LRT 9130 in Niedersachsen zu finden ist (NLWKN, 2020c). Daneben treten in enger Verzahnung mit den Waldbeständen einige wertvolle Biotope und LRT des Offenlandes sowie der Fels-, Gesteins- und Offenlandböden auf, welche die Strukturvielfalt zusätzlich erhöhen und daher ebenfalls erhaltenswert sind.

Gemäß § 30 BNatSchG/ § 24 NNatSchG sind auf über 80 % der Fläche geschützte bzw. potenziell geschützte Biotope vertreten, wobei Wald-Biototypen deutlich dominieren. Hervorzuheben sind die bemerkenswert großflächigen Vorkommen von Mesophilen Kalkbuchenwäldern (WMK). Dieser Biototyp kommt im Plangebiet als großflächiger Waldkomplex vor. Er ist v.a. im Osten besonders strukturreich und weist hier einen hohen Alt- und Totholzanteil auf. In diesen eingebettet finden sich einzelne Inseln von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (LRT 9150), Schlucht- und Hangmischwäldern (LRT 9180), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern (9170) und Auenwäldern (LRT 91E0*), so dass das Gebiet eine selten gewordene, nahezu vollständig ausgebildete Vielfalt natürlicher Waldgesellschaften aufweist.

Durch die enge Verzahnung mit innerhalb der Waldflächen überwiegend kleinflächig vorhandenen Offenland- und Saumbiotopen, Quellen sowie Kalk- und Sandsteinfelsen (LRT 7220*, 8210, 8220) wird die naturschutzfachliche Wertigkeit noch weiter gesteigert. Besonders bedeutsam sind die Kalkmagerrasen (Haupteinheit RH, vgl. Tabelle 3-13-1, Tabelle 8-18-1), insb. die typischen Kalk-Magerasen (RHT, LRT 6120) am östlichen und südlichen Rand des Plangebietes, die trotz erheblicher Pflegedefizite punktuell noch eine hohe Arten- und Strukturvielfalt aufweisen. Sie treten meist im Verbund mit Flachland-Mähwiesen auf. Weiterhin wertvoll sind mehrere Sauergras-, Binsen- und Staudenriede (Haupteinheit NS), seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen (Haupteinheit GN), Flächen des mesophilen Grünlandes (Haupteinheit GM) sowie einzelne Alleen, Baumreihen (HBA), Feldgehölze und Heckenstrukturen. Diese sind laut NLWKN (2011c) Lebensräume mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, ebenso wie ein Streuobstbestand (HO) und mehrere artenreiche Biotopkomplexe der extensiv genutzten Äcker (A), die sich v.a. im Süden des Plangebietes befinden. Aufgrund der Seltenheit sind zusätzlich die kleinflächigen im Wald gelegenen, kalkreichen Sturz- und Sickerquellbereiche (FQS, FQR) unterhalb des Bäumerberges sowie eine Tümpelquelle (FQT) im Komplex Groß Lengden hervorzuheben, welche z.T. dem LRT 7220* zuzuordnen sind.

Die Wald-LRT weisen insgesamt geringe Beeinträchtigungen auf, werden jedoch z.T. durch Rehwildverbiss (*Capreolus capreolus*) geschädigt. Die Artenzusammensetzung des LRT 7220* wird zudem durch suhlendes Schwarzwild (*Sus scrofa*) beeinträchtigt, so dass der Fortbestand des LRT im Plangebiet in Frage steht. Als äußerst negativ sind die sich vielfach ausbreitenden, nicht naturschutzgerecht gepflegten Intensivgrünländer einzuschätzen, wodurch der Naturschutzwert des Gebietes zunehmend beeinträchtigt und der Offenland-Biotopverbund in der Peripherie des FFH-Gebietes zunehmend in Frage gestellt wird. Ähnlich ungünstig wirken sich die vielfach festgestellte Nutzungsauffassung von Kalk-Trockenrasen

und das Durchwachsen von Gehölzstrukturen im Offenland aus, so dass hier erheblicher Handlungsbedarf besteht.

Hinsichtlich der Tierarten stellt der Göttinger Wald einen wichtigen Lebensraum für zahlreiche gefährdete Vogelarten, u.a. die wertbestimmenden Arten Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie den sehr seltenen Grauspecht (*Picus canus*) dar. Diese nutzen alte Waldbestände als Bruthabitate. Weiterhin ist das Gebiet mit seinen Feuchtbiotopen und Gewässern u.a. als Lebensraum der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und des Kammmolches (*Triturus cristatus*) von regionaler Bedeutung. Das Plangebiet bietet durch seine großflächigen, zusammenhängenden Waldkomplexe ein großes Jagdhabitat für viele Fledermausarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) oder Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Zudem bietet es potenziellen Lebensraum für geschützte Pflanzenarten wie Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Prächtigen Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*). Der Göttinger Wald stellt ein zentrales Glied in einem Biotopverbundsystem dar, von dem vermutlich auch die Wildkatze (*Felis silvestris*) und der Luchs (*Lynx lynx*) profitieren.

4 Zielkonzept

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Das Plangebiet stellt eine strukturreiche, ökologisch zusammenhängende, von Wald dominierte Fläche dar, welche naturverträglich bewirtschaftet wird. Die Waldbestände weisen eine den Standortverhältnissen angepasste Baumartenzusammensetzung in unterschiedlichen Altersstufen auf und sind gegenüber Stürmen, Dürren und Schädlingen möglichst resilient. Ein vielfältiges Angebot stehenden und liegenden Totholzes sowie an Habitatbäumen in günstiger räumlicher Verteilung dient zahlreichen gefährdeten Tierarten als Lebensraum. Die Strukturvielfalt des Plangebietes bietet außerdem einer Reihe gefährdeter Pflanzenarten wertvolle Habitate. Die Verzahnung von Offenland mit Waldflächen bereichert die Struktur des Plangebietes.

Das Plangebiet fungiert als wichtiges Hauptgebiet im Biotopverbund und erfüllt dadurch als Bestandteil eines großflächig zusammenhängenden Waldkomplexes die Funktion eines Rückzugsortes in einer anthropogen überformten Landschaft.

Wald

Das Plangebiet ist Teil eines der größten zusammenhängenden und artenreichsten Buchenmischwälder mit den größten Vorkommen des LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) in Niedersachsen. Die strukturreichen, naturnahen Laubwälder sind mit einheimischen, standortsangepassten Baumarten bestockt und weisen hohe Anteile alter, stark dimensionierter Altersklassen, zahlreiche Biotop- und Habitatbäume sowie stehendes und liegendes Totholz starker Dimension als wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna auf. Die Wald-LRT 9110 (Bodensaure Buchenwälder), 9130 (Waldmeister-Buchenwälder), 9150 (Orchideen-Buchenwälder), 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder), 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder) und 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche, Weide) sind mit lebensraumtypischen Baumarten, reich strukturierter Gehölzschicht sowie typisch ausgebildeter Bodenvegetation ausgestattet. Sie werden strukturell von offenen Felsbildungen aus Kalk- oder Sandstein mit ihrer speziellen Tier- und Pflanzenwelt bereichert. Die LRT befinden sich in einem guten bis sehr guten Erhaltungsgrad. Die Wald-LRT nach Anhang I der FFH-RL sind durch zielgerichtete Bewirtschaftung und teilweisen Nutzungsverzicht im Zusammenhang mit der dauerhaften Bereitstellung von Biotop- und Habitatbäumen sowie Totholz in ihrem Bestand gesichert. Das Artenspektrum der Baum-, Strauch- und Krautschicht ist weitgehend frei von Neophyten.

An Waldinnen- und Außenrändern wachsen stellenweise artenreiche feuchte Hochstaudenfluren.

Offenland

Das Offenland, welches v.a. unterschiedliche Ausprägungen von mesophilem Grünland, Kalk-Trockenrasen sowie kleinräumig Nasswiesen, Flutrasen und Feuchtgrünland umfasst, tritt in Form von miteinander in funktionalem Zusammenhang stehenden Wiesenkomplexen in Erscheinung. Es wird bereichert durch ein Mosaik artenreicher, gepflegter Gehölzbiotope des

Offenlandes. Von dieser strukturellen Vielfalt profitieren zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Die Offenland-LRT 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 7220* (Kalktuffquellen), 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation) und 8220 (Silikatkfelsen mit Felsspaltenvegetation) nach Anhang I der FFH-RL und Offenlandbiotope sind durch extensive, biotopgerechte Bewirtschaftung in ihrem Bestand gesichert. Die Offenland-LRT befinden sich in einem guten Erhaltungsgrad und können Lebensraum für eine möglichst hohe und artenreiche Insektenpopulation bieten.

Es erfolgt keine Beeinträchtigung durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Fließgewässer

Fließgewässer kommen durch das im Plangebiet vorherrschende durchlässige Kalkgestein nur selten vor. Die vorhandenen Quellen (inkl. Kalktuffquellen) und Fließgewässer Rodebach, Aue, Lengder Bach und Weißwasserbach sind weitestgehend unverbaut und weisen eine natürliche Fließgewässerdynamik auf. An ihren Ufern werden sie von kleinflächigen Feucht- und Auwäldern oder feuchten Hochstaudenfluren begleitet.

Stillgewässer

Die kleinflächig vorhandenen naturnahen Stillgewässer verfügen über eine gute Wasserversorgung bzw. ausreichende Besonnung und besitzen eine Zonierung mit Flutrasen, Sumpfsimsen-Röhrichen und Binsen-Seggenrieden. Sie weisen klares Wasser und eine gut ausgebildete, diverse Verlandungsvegetation auf. Hoher Strukturreichtum ist z.B. durch die Einbettung in Weiden-Sumpfgebüsche gegeben.

Tier- und Pflanzenarten

Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Die geschützten Tierarten des Anhangs II (IV) der FFH-RL wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kammolch (*Triturus cristatus*) sowie der VS-RL (Mittelspecht [*Dendrocopos medius*], Schwarzspecht [*Dryocopus martius*], Neuntöter [*Lanius collurio*], Rotmilan [*Milvus milvus*], Wespenbussard [*Pernis apivorus*] und Grauspecht [*Picus canus*]) sind in ihrem Bestand gesichert. Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate sind in ausreichender Größe vorhanden. Die (Teil-)Lebensräume der Arten sind miteinander vernetzt, so dass ein genetischer Austausch der Populationen gewährleistet ist.

Brut- und Gastvogelarten finden in den strukturreichen Laubwäldern ein ausreichendes Nahrungsangebot, das in Verbindung mit einem großzügigen Anteil an Bruthabitaten den Bestand der Arten sichert. V.a. für die Specht- und Großvogelarten ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz in ausreichender Menge sowie zeitlicher und räumlicher Kontinuität vorhanden.

4.2 Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Allgemeines Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung günstiger Erhaltungsgrade der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie der Vogelarten der VS-RL. Die Ziele werden dabei grundsätzlich wie folgt gegliedert:

Erhaltungsziele

- **verpflichtende Erhaltungsziele¹¹**
 - a) Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen
 - b) Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades (A und B)
- **verpflichtende Wiederherstellungsziele¹²**
 - a) aus dem Netzzusammenhang
 - a. zur Verbesserung des Erhaltungsgrades
 - b. zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen

und

Zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (nicht verpflichtend)¹³

- a) zur Verbesserung des Erhaltungsgrades
- b) zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen
- c) zu Schutz und Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände mit bundes- oder landesweiter Bedeutung

Hierbei sind die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele verpflichtend umzusetzen, während sonstige Schutz- und Entwicklungsziele fakultativen Charakter haben. Das Zielkonzept und die darauf aufbauende Maßnahmenplanung gelten grundsätzlich als behördenverbindlich. Für Privateigentümer ist die Verpflichtung aus EU-Vorgaben dagegen nicht rechtlich bindend, wenngleich dies seitens der EU kritisiert wird.

Allgemein wurden nur für signifikante Vorkommen von Arten bzw. LRT laut SDB Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsziele ausgewiesen. Für nicht signifikante Vorkommen wurden sonstige Schutz- und Entwicklungsziele formuliert. Die Flächenangaben sind hierbei jeweils als Mindestwerte zu verstehen. Entsprechend sind beispielsweise vorhandene „A“-Anteile von LRT mindestens zu erhalten. „B“-Anteile können dagegen zugunsten von „A“-Flächen unterschritten werden.

4.2.1 Generelle Hinweise zur Ausweisung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- bzw. Sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele für LRT

Das Zielkonzept für Lebensraumtypen mit den jeweiligen Flächengrößen ist in Tabelle 4-14-1 abgebildet, wobei die detaillierte Darstellung der einzelnen Ziele in den nachfolgenden Kapiteln erfolgt.

¹¹ In Karten 7.1 bis 7.7 des Anhangs 8.6 Darstellung als „Erhaltungsziel (verpflichtend)“.

¹² In Karten 7.1 bis 7.7 des Anhangs 8.6 Darstellung als „Wiederherstellungsziel (Netzzusammenhang, Verbesserung in B)“.

¹³ In Karten 7.1 bis 7.7 des Anhangs 8.6 Darstellung als „Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel (nicht verpflichtend)“.

Tabelle 4-1: Zielkonzept für LRT.

LRT-Code	Erhaltung [ha]			Wiederherstellung [ha]			Zusätzliches Ziel [ha]		Ziel inkl. Flächenvergrößerung [ha]
	LRT-Gesamtfläche, dav.	EHG A	EHG B	gebiets-bezogen	Netzzusammenhang		C zu B	Flächenvergrößerung	
				Fläche	C zu B	Flächenvergrößerung			
6210	5,6	4,9	0,2			2,2	0,5		7,8
6430	0,2	0,1	0,1				<0,1	0,3	0,5
6510	20,0	1,6	6,2	0,2	9,8	10,5	2,2		30,6
7220*	0,2		0,2						0,2
8210	1,0		1,0						1,0
8220	0,1	<0,1	<0,1				<0,1		0,1
9110	3,8	3,0	0,8						3,8
9130	492,2	143,8	199,7				148,7	1,1	493,4
9150	19,9	7,6	11,1				1,1	1,1	21,0
9170	7,2		7,2			0,9			8,1
9180*	14,1	14,1							14,1
91E0*	1,0	0,5	0,3				0,3		1,0
Summe	565,5	175,7	226,8	0,2	9,8	13,6	152,9	2,5	581,7

Die LRT-bezogenen Ziele des vorliegenden MaP wurden auf Grundlage der vom NLWKN erstellten Ziele aus dem Netzzusammenhang sowie weiterer naturschutzfachlicher Einschätzungen erstellt. Weitere Ziele sind aus der LSG-VO „Göttinger Wald“, den Vollzugshinweisen des NLWKN (2022f) sowie dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021) abgeleitet worden.

Die Werte der in Tabelle 4-14-1 wiedergegebenen Übersicht des Zielkonzepts geben überwiegend die Flächengrößen aufgrund der Bestandsdaten (vgl. Tabelle 3-23-2) wieder. Für die fachplanerische, flächenkonkrete Herleitung des Zielkonzepts inkl. der Ermittlung von Potenzialflächen für die Flächenvergrößerung erfolgte bei der Bearbeitung die Anpassungen an die aktuellen Gegebenheiten (Begehung 2022) und die aktuelle Darstellung im Luftbild. Daher weichen die Flächengrößen der kartographischen Darstellung in Karten 7.1 bis 7.7 von den Basisdaten aus dem Jahr 2009 (LUCKWALD, 2010) geringfügig ab.

Prioritätenrangliste

Für die LRT wurde im Zuge der MaP-Erstellung auf Grundlage mehrerer Kriterien eine Prioritätenrangliste (Tabelle 4-14-1) erarbeitet, die zur Gewichtung der LRT hinsichtlich ihrer Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele dienen soll. Das Hauptziel in dieser Priorisierung besteht in der Festlegung einer Rangfolge der Umsetzung von Maßnahmen des Managementplans. Darüber hinaus dient sie als Entscheidungsgrundlage bei möglichen Zielkonflikten.

Kriterien, die in die Betrachtung einfließen, sind Repräsentativität, Erhaltungsgrad laut SDB, Erhaltungszustand und Trend in der biogeografischen Region (nationaler FFH-Bericht 2019 für die kontinentale Region). Daraus ergibt sich für das Plangebiet eine besondere Verantwortung für Naturnahe Kalk-Trockenrasen (LRT 6210). Für das Gebiet sind weiterhin Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150) und Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9170) von hoher Priorität. Von geringerer Bedeutung sind wegen ihrer guten bis mittleren Repräsentativität, gleichbleibender bis sich verbessernder Trends oder wegen ihrer geringen Flächenkulisse Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220), Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) und Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (LRT 91E0*). Alle übrigen LRT weisen eine mittlere Priorität auf.

Tabelle 4-2: Rangliste zur fachgutachterlich hergeleiteten Gewichtung der LRT (erstellt durch MEP Plan).

LRT-Code	Bezeichnung des LRT	Repräsentativität laut SDB	Erhaltungsgrad laut SDB	Einstufung lt. FFH-Bericht 2019		Priorität
				EHZ	Trend	
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen	A	B	U2	↘	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	C	A	U1	↘	3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	B	U2	↘	2
7220*	Kalktuffquellen	C	B	FV	○	3
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	B	A	FV	○	4
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	B	A	FV	○	3
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	C	B	FV	↗	4
9130	Waldmeister-Buchenwälder	A	B	FV	↗	3*
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwälder	A	B	FV	○	2*
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	B	A	U1	↘	2
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	A	A	FV	↗	3*
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	C	B	U2	↗	4

Repräsentativität (Naturraumtypische Ausbildung)

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

Trend

- u Gesamttrend unbekannt
 ↗ sich verbessernd
 ○ stabil
 ↘ sich verschlechternd

Einstufung FFH-Bericht 2019 (kont. Region)

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

Prioritätenrang

- 1 sehr hoch (hervorragende Repräsentativität, gleichbleibender oder sich verschlechternder Trend)
 2 hoch (gute Repräsentativität, sich verschlechternder Trend / hervorragende Repräsentativität, sich verbessernder Trend)
 3 mittel (gute bis mittlere Repräsentativität, günstiger und/oder ungünstiger EHZ)
 4 gering (gute bis mittlere Repräsentativität, gleichbleibender bis sich verbessernder Trend)

* fachgutachterliche Herabstufung um eine Rangstufe aus landesweiter Sicht (NLWKN, 2022)

Erhaltungsgrad laut SDB = Erhaltungsgrad des Lebensraumes aus dem Standarddatenbogen

- A sehr gut
 B gut
 C mittel bis schlecht

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Erhaltungsziele umfassen den Erhalt der Flächengröße und des Erhaltungsgrades des aktuellen Zustandes. Die Erhaltungsziele bezüglich des Erhaltungsgrades sind hier für die LRT mit sehr gutem (A) und gutem (B) Erhaltungsgrad ausgewiesen worden. Demnach wurden gemäß dem überwiegend günstigen Erhaltungsgrad für alle LRT entsprechende Erhaltungsziele aufgestellt. Insgesamt soll das FFH-Gebiet, soweit möglich und sinnvoll, einen Beitrag zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT auf Ebene der biogeografischen Region leisten.

Die Wiederherstellungsziele ergeben sich neben gebietsbezogener Verschlechterung beim LRT 6510 aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang des NLWKN (NLWKN, 2022d, Anlage 8.4 des Anhangs).¹⁴ Diese umfassen einerseits Wiederherstellungsziele, die der Flächenvergrößerung eines LRT dienen. Andererseits waren Wiederherstellungsziele zu planen, die eine Verbesserung von LRT-Flächen in mittlerem bis schlechtem (C) Erhaltungsgrad, hin zu einem guten (B) Erhaltungsgrad zum Ziel haben, und demnach den C-Anteil im Plangebiet reduzieren sollen. Für das Plangebiet ergibt sich aufgrund der Hinweisweise aus dem Netzzusammenhang für den LRT 6510 eine Wiederherstellungsnotwendigkeit im Hinblick auf dessen Erhaltungsgrad. Also sind mindestens 80 % der C-Flächenanteile in einen günstigen Erhaltungsgrad (mindestens B) zu überführen. Aus dem Netzzusammenhang lässt sich zudem die Verpflichtung einer Flächenvergrößerung der LRT 6210, 6510 und 9170 ableiten, sofern geeignete Flächen, welche sich bei geeignetem Management in überschaubaren Zeiträumen zu LRT entwickeln können, vorhanden sind. Die entsprechenden Flächen ergeben sich hierbei aus im Rahmen der Basiserfassung kartierten Entwicklungsflächen sowie weiterer Flächen, die auf Grundlage der Gebietsdaten und -begehung ermittelt wurden. Im Falle des LRT 6210 handelt es sich um stark zur Aushagerung neigendes Intensivgrünland (GIT) in Hanglage sowie mit diesem verbundenen Pioniergehölzen (WPE, WPB), welche z.T. eng mit stark in Sukzession befindlichen Kalktrockenrasen (RHT) verzahnt sind (Komplex Groß Lengden nordöstlich von Groß Lengden; auch möglich über langfristige Aushagerung von Flächen des LRT 6510). Beim LRT 6510 beinhalten die Flächenvergrößerungskulissen z.T. bereits ausgewiesene Entwicklungsflächen auf Intensivgrünland (GIT) in den Komplexen Reyershausen, Billingshausen und Bösinghausen im Anschluss an bereits bestehende Flachland-Mähwiesen. Weiteres Potenzial wurde im Komplex Groß Lengden (aktuelle Weideflächen in Hanglage) auf Intensivgrünland (GIT) und sonstigem mesophilem Grünland (GMS) erfasst. Eine Potenzialfläche (WZL) für die Flächenvergrößerung des LRT 9170 besteht ebenfalls im Komplex Groß Lengden nördlich der Ortslage von Klein Lengden. Insgesamt sind die Voraussetzungen bei den ausgewiesenen Flächen als günstig einzustufen, da diese überwiegend eine kleinflächige, mehr oder weniger extensive Nutzungsintensität aufweisen und durch geeignete Förderinstrumente bzw. Managementmaßnahmen als mittelfristig zum LRT aufwertbar eingeschätzt werden können.

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für LRT sind in Tabelle 4-34-3 bis Tabelle 4-174-17 dargestellt.

¹⁴ Die im Rahmen der Ortsbesichtigungen festgestellten insb. negativen Entwicklungen bei den LRT 6510 und 9170 sind dagegen Trendeinschätzungen, welche einer Bestätigung durch eine eingehende LRT-Ansprache bedürfen. Diese wurden daher nicht im Zielkonzept berücksichtigt, flossen jedoch insb. die Hinweise zur Maßnahmenumsetzung (Kap. 5.2 ff.) ein.

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210)

Tabelle 4-3: Erhaltungsziele für Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210)	Erhaltung		5,6
	LRT-Gesamtfläche	a) arten- und strukturreicher Halbtrockenrasen mit ausgewogenem Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien	
		b) von naturnahen, weitgehend gehölzfreien Blaugrasrasen auf Felsen	
		c) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Dreizähni-gem Knabenkraut (<i>Orchis tridentata</i>), Weißer Waldhyazinthe (<i>Platanthera bifolia</i>), Bienen-Ragwurz (<i>Ophrys apifera</i>), Fliegen-Ragwurz (<i>Ophrys insectifera</i>), Großem Windröschen (<i>Anemone sylvestris</i>), Fransen-Enzian (<i>Gentianella ciliata</i>) und Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>)	
		d) einer extensiven, düngerfreien Bewirtschaftung als Beweidung oder Mahd	
	davon EHG A	e) einer natürlichen Standort- und hohen Strukturvielfalt	4,9
		f) überwiegend lückiger, teilweise niedrigwüchsiger Rasen	
		g) eines offenen, gehölzfreien Charakters der Flächen (Verbuschungsgrad <10 %; Anteil Saumstaudenfluren ≤25 %; Anteil dichter Grasfluren <25 %)	
		h) sehr artenreicher Rasen mit i.d.R. > 20 typischen Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; individuenreiche Bestände von Orchideen und/oder Enzianen; vollständig vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar	
		i) weitgehenden Fehlens von Störungszeigern	
	davon EHG B	j) einer überwiegend natürlichen Standort- und mittleren Strukturvielfalt	0,2
		k) teilweise lückiger bzw. niedrigwüchsiger Rasen	
		l) eines offenen, gehölzfreien Charakters der Flächen (Verbuschungsgrad ≤25 %; Anteil Saumstaudenfluren ≤50 %; Anteil dichter Grasfluren ≤50 %)	
		m) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		n) eines Flächenanteils von Störungszeigern <10%	

Tabelle 4-4: Wiederherstellungsziele für Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210).

LRT	Wiederherstellungsziel		Fläche [ha]	
			Netzzusammenhang	
			C zu B	Flächen-vergrö-ßerung
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210)	Wiederherstellung aus Netzzusammenhang			2,2
	Flächen-vergrö-ßerung (in EHG B)	a) arten- und strukturreicher Halbtrockenrasen mit ausgewogenem Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien		
		b) von naturnahen, weitgehend gehölzfreien Blaugrasrasen auf Felsen		
		c) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Mücken-Händelwurz (<i>Gymnadenia conopsea</i>), Dreizähni-gem Knabenkraut (<i>Orchis tridentata</i>), Weißer Waldhya-zinthe (<i>Platanthera bifolia</i>), Bienen-Ragwurz (<i>Ophrys apifera</i>), Fliegen-Ragwurz (<i>Ophrys insectifera</i>), Großem		

LRT	Wiederherstellungsziel		Fläche [ha]	
			Netzzusammenhang	
			C zu B	Flächenvergrößerung
		Windröschen (<i>Anemone sylvestris</i>), Fransen-Enzian (<i>Gentianella ciliata</i>) und Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>)		
		d) einer extensiven, düngerefreien Bewirtschaftung als Beweidung oder Mahd		

Feuchte Hochstaudenfluren (6430)

Tabelle 4-5: Erhaltungsziele für Feuchte Hochstaudenfluren (6430).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	Erhaltung		0,2
	LRT-Gesamtfläche	a) artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder	
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Knolligem Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Weidenröschen (<i>Epilobium div. spec.</i>), Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Sumpf-Storachschnabel (<i>Geranium palustre</i>), Gewöhnlichem Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Sumpf-Ziest (<i>Stachys palustris</i>) und Pestwurz (<i>Petasites div. spec.</i>) mit höchstens geringem Vorkommen von Störungszeigern (Neo- und Nitrophyten)	
		c) naturraumtypischer und teils vielfältiger Strukturen mit Wechseln von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter beziehungsweise offener Vegetation, einem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen und einzelnen Gehölzen	
		d) naturnaher Verhältnisse mit bestandesprägenden Standortbedingungen wie Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt	
	davon EHG A	e) einer natürlichen Standortvielfalt	0,1
		f) einer Dominanz lebensraumtypischer Hochstaudenarten (>75 %) und	
		g) eines Verbuschungsgrades <10%	
		h) eines Anteils von Störungszeigern <25 %	
		i) eines intakten Wasserhaushaltes	
	davon EHG B	j) einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt	0,1
		k) eines hohen Anteils lebensraumtypischer Hochstaudenarten (>50 %)	
		l) eines Verbuschungsgrades von höchstens ≤25 %	
		m) eines Anteils von Störungszeigern von höchstens ≤50 %	
		n) eines durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung höchstens gering bis mäßig beeinträchtigten Wasserhaushaltes	

Magere Flachland-Mähwiesen (6510)

Tabelle 4-6: Erhaltungsziele für Magere Flachland-Mähwiesen (6510).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	Erhaltung		20,0
	LRT-Gesamtfläche	a) artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge	
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit reich gestuften Beständen aus Ober-, Mittel- und Untergräsern	
		c) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Gewöhnlicher Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Kriechendem Günsel (<i>Ajuga reptans</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Wilder Möhre (<i>Daucus carota</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.), Großer Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Hoher Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Kleiner Braunelle (<i>Prunella vulgaris</i>), Scharfem Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gold-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.), Großem Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Kleinem Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>), Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>) und Vogel-Wicke (<i>Vicia cracca</i>)	
		d) eines strukturreichen Wiesenkomplexes mit Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren und landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen)	
	davon EHG A	e) einer natürlichen Standort- und hohen Strukturvielfalt	1,6
		f) eines Deckungsgrades typischer Kräuter >30 %	
		g) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		h) eines Verbuschungsgrades <10%	
		i) eines Anteils von Störungszeigern <5 %	
	davon EHG B	j) einer überwiegend natürlichen Standort- und mindestens mittleren Strukturvielfalt	6,2
		k) eines mittleren Deckungsgrades typischer Kräuter von >15 %	
		l) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		m) eines Verbuschungsgrades von höchstens ≤25 %	
		n) eines Anteils von Störungszeigern von ≤10 %	

Tabelle 4-7: Wiederherstellungsziele für Magere Flachland-Mähwiesen (6510).

LRT	Wiederherstellungsziel		Fläche [ha]		
			gebiets- bezo- gen	Netzzusammen- hang	
				B	Flächen- vergrö- ßerung
Magere Flachland- Mähwiesen (6510)	Wiederherstellung		0,2		10,5
	Fläche	a) artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge			
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit reich gestuften Beständen aus Ober-, Mittel- und Untergräsern			
		c) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Gewöhnlicher Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Kriechendem Günsel (<i>Ajuga reptans</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Wilder Möhre (<i>Daucus carota</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.), Großer Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Hoher Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Kleiner Braunelle (<i>Prunella vulgaris</i>), Scharfem Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gold-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.), Großem Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Kleinem Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>), Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>) und Vogel-Wicke (<i>Vicia cracca</i>)			
		d) eines strukturreichen Wiesenkomplexes mit Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren und landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen)			
	in EHG (C zu) B	j) einer überwiegend natürlichen Standort- und mindestens mittleren Strukturvielfalt		9,8	
		k) eines mittleren Deckungsgrades typischer Kräuter von >15 %			
		l) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars			
		m) eines Verbuschungsgrades von höchstens ≤25 %			
		n) eines Anteils von Störungszeigern von ≤10 %			

Kalktuffquellen (7220*)

Tabelle 4-8: Erhaltungsziele für Kalktuffquellen (7220*).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Kalktuffquellen (7220*)	Erhaltung		0,2
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher Quellen und Quellbäche mit guter Wasserqualität und ungestörter Kalktuffablagerung	
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Schmalblättrigem Merk (<i>Berula erecta</i>), Wechselblättrigem Milzkraut (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Dünnähriger Segge (<i>Carex strigosa</i>), Hänge-Segge (<i>Carex pendula</i>), Kleinem Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>), Moosarten des Cratoneurion wie Tuff-Bärtchenmoos (<i>Didymodon tophaceus</i>), Gemeinem Starksnervenmoos (<i>Palustriella commutata</i>), Wirteligem Schönastmoos (<i>Eucladium verticillatum</i>), Fettglänzendem Ohnnervmoos (<i>Aneura pinguis</i>), Bach-Kurzbüchsenmoos (<i>Brachythecium rivulare</i>) und Bauchigem Birnmoos (<i>Bryum pseudotriquetrum</i>)	
	davon EHG B	c) überwiegend naturnaher Quellstrukturen	0,2
		d) deutlich erkennbarer rezenter Kalktuffbildung	
		e) von Moospolstern, die mindestens in Flecken und vereinzelt vorkommen sowie eines Vegetationskomplexes mit höchstens geringen Defiziten	

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

Tabelle 4-9: Erhaltungsziele für Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	Erhaltung		1,0
	LRT-Gesamtfläche	a) natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation	
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Mauer-Raute (<i>Asplenium ruta-muraria</i>), Braunem Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>), Erd-Segge (<i>Carex humilis</i>), Zerbrechlichem Blasenfarn (<i>Cystopteris fragilis</i>), Flachem Rispengras (<i>Poa compressa</i>), Fetthennenarten (<i>Sedum div. spec.</i>), Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>), Habichtskräutern (<i>Hieracium div. spec.</i>), Bleichem Schaf-Schwengel (<i>Festuca pallens</i>), Moosarten wie Trugzahnmoos (<i>Anomodon div. spec.</i>), Kurzbüchsenmoos (<i>Brachythecium populeum</i>) und Berg-Zweizeilmoo (<i>Distichium capillaceum</i>)	
	davon EHG B	c) einer überwiegend naturnahen Felsstruktur mit höchstens geringen Defiziten	1,0
		d) einer Vegetationsstruktur mit höchstens geringen Defiziten	
		e) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)

Tabelle 4-10: Erhaltungsziele für Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	Erhaltung		0,1
	LRT-Gesamtfläche	a) natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation	
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Habichtskräutern (<i>Hieracium div. spec.</i>), Braunstieliger Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>), Gewöhnlicher Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Tüpfelfarn (<i>Polypodium vulgare agg.</i>), Moosarten wie Dreilappigem Peitschenmoos (<i>Bazzania trilobata</i>), Hellstreifigem Doppelblattmoos (<i>Diplophyllum albicans</i>), Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>), Flechtenarten wie Lepra-Schwefelflechte (<i>Chrysothrix chlorina</i>) und Gewöhnlichem Schwarzfilz (<i>Cystocoleus ebeneus</i>)	
	davon EHG A	c) einer natürlichen Felsstruktur mit hoher Standortvielfalt	<0,1
		d) einer vollständigen Ausprägung der standorttypischen Vegetation	
		e) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
	davon EHG B	f) einer überwiegend naturnahen Felsstruktur mit höchstens geringen Defiziten	<0,1
		g) einer Vegetationsstruktur mit höchstens geringen Defiziten	
		h) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	

Hainsimsen-Buchenwälder (9110)

Tabelle 4-11: Erhaltungsziele für Hainsimsen-Buchenwälder (9110).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Hainsimsen-Buchenwälder (9110)	Erhaltung		3,8
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher, strukturreicher, großflächiger und unzerschnittener Wälder in unterschiedlichen, mosaikartig verzahnten Entwicklungsphasen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur	
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten mit Dominanz der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Stiel- und Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>)	
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Weißlicher Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>), Zweiblättriger Schattenblume (<i>Maianthemum bifolium</i>), Salbei-Gamander (<i>Teucrium scorodonia</i>), Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Wald-Habichtskraut (<i>Hieracium murorum</i>), Wiesen-Wachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>) und Schönem Widertonmoos (<i>Polytrichum formosum</i>)	
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist	
	davon EHG A	e) von mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil >35 %, ≥6 Habitatbäumen pro ha und >3 Totholzstämmen pro ha	3,0
		f) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		g) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht ≥50 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥90 %	
		h) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils <5 %	
	davon EHG B	i) von mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 starken Totholzstämmen pro ha	0,8
		j) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		k) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht von ≥25 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥80 %	
		l) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %	

Waldmeister-Buchenwälder (9130)

Tabelle 4-12: Erhaltungsziele für Waldmeister-Buchenwälder (9130).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Waldmeister-Buchenwälder (9130)	Erhaltung		492,2
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher, strukturreicher, großflächiger und unzerschnittener Wälder in unterschiedlichen, mosaikartig verzahnten Entwicklungsphasen auf mehr oder weniger basenreichen, trockenen bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur	
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten mit Dominanz der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stiel- und Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) und Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
		c) einer lebensraumtypischen, teils geophytenreichen Krautschicht mit Arten wie Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Gewöhnlicher Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Wald-Veilchen (<i>Viola reichenbachiana</i>), Vielblütiger Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Einblütigem Perlgras (<i>Melica uniflora</i>) und Zwiebel-Zahnwurz (<i>Cardamine bulbifera</i>)	
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist	
	davon EHG A	e) von mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil >35 %, ≥6 Habitatbäumen pro ha und >3 Totholzstämmen pro ha	143,8
		f) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		g) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht >50 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥90 %	
		h) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils <5 %	
	davon EHG B	i) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥20 %, ≥3 Habitatbäumen pro ha und ≥2 Totholzstämmen pro ha	199,7
		j) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		k) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht von ≥25 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥80 %	
		l) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %	

Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150)

Tabelle 4-13: Erhaltungsziele für Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150)	Erhaltung		19,9
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Bestände auf kalk- und gipsreichen, trockenen Standorten an überwiegend steilen, flachgründigen Hängen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger Buchen- oder Eichenmischwälder	
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten mit Dominanz der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stiel- und Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)	
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Finger-Segge (<i>Carex digitata</i>), Echter Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>), Weißem Waldvöglein (<i>Cephalanthera damasonium</i>), Kleinblättriger Stendelwurz (<i>Epipactis microphylla</i>), Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>), Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>) und Erd-Segge (<i>Carex humilis</i>)	
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist	
	davon EHG A	e) von mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil >35 %, ≥6 Habitatbäumen pro ha und ≥3 Totholzstämmen pro ha	7,6
		f) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		g) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht ≥50 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥90 %	
		h) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils <5 %	

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
	davon EHG B	i) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥ 20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 Totholzstämmen pro ha j) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars k) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht von ≥ 25 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥ 80 % l) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %	11,1

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)

Tabelle 4-14: Erhaltungsziele für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)	Erhaltung		7,2
	LRT-Gesamtfläche	a) halbnatürlicher, strukturreicher Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder auf mäßig basenreichen bis kalkreichen, wärmebegünstigten Standorten, die alle Altersphasen in kleinflächigem Wechsel aufweisen	
		b) naturnah bewirtschafteter zwei- bis mehrschichtiger Bestände aus lebensraumtypischen Baumarten mit hohem Anteil von Stiel- oder Traubeneiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Feld-, Spitz- oder Berg-Ahorn (<i>Acer campestre</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>) und Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) mit hohen Anteilen von Altholz, Habitatbäumen und Totholz	
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Drahtschmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Wald-Labkraut (<i>Galium sylvaticum</i>), Habichtskrautarten (<i>Hieracium div. spec.</i>), Weißmoos (<i>Leucobryum glaucum</i>), Wald-Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), Weißlicher Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>), Wiesen-Wachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>), Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>), Salbei-Gamander (<i>Teucrium scorodonia</i>), Blaubeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>), und Schönem Widertonmoos (<i>Polytrichum formosum</i>)	7,2
	davon EHG B	d) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥ 20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 Totholzstämmen pro ha	
		e) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		f) eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥ 80 % und eines Anteils hochwüchsiger Schattenbaumarten von höchstens 50 %	
		g) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %	

Tabelle 4-15: Wiederherstellungsziele für Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170).

LRT	Wiederherstellungsziel		Fläche [ha]	
			Netzzusammenhang	
			C zu B	Flächenvergrößerung (B)
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170)	Wiederherstellung aus Netzzusammenhang			0,9
	Fläche	a) halbnatürlicher, strukturreicher Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder auf mäßig basenreichen bis kalkreichen, wärmebegünstigten Standorten, die alle Altersphasen in kleinflächigem Wechsel aufweisen		
		b) naturnah bewirtschafteter zwei- bis mehrschichtiger Bestände aus lebensraumtypischen Baumarten mit hohem Anteil von Stiel- oder Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Feld-, Spitz- oder Berg-Ahorn (<i>Acer campestre</i> , <i>A. platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i>), Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>) und Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) mit hohen Anteilen von Altholz, Habitatbäumen und Totholz		
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>), Drahtschmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Wald-Labkraut (<i>Galium sylvaticum</i>), Habichtskrautarten (<i>Hieracium div. spec.</i>), Weißmoos (<i>Leucobryum glaucum</i>), Wald-Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), Weißlicher Hainsimse (<i>Luzula luzuloides</i>), Wiesen-Wachtelweizen (<i>Melampyrum pratense</i>), Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>), Salbei-Gamander (<i>Teucrium scorodonia</i>), Blaubeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>) und Schönem Widertonmoos (<i>Polytrichum formosum</i>)		

Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)

Tabelle 4-16: Erhaltungsziele für Schlucht- und Hangmischwälder (9180*).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Schlucht- und Hangmischwälder (9180*)	Erhaltung		14,1
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher, strukturreicher Bestände mit Vorkommen aller natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil, natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger, unzerschnittener, naturnaher Waldgebiete	
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Spitz- oder Berg-Ahorn (<i>Acer platanoide</i> s, <i>A. pseudoplatanus</i>), Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>), Sommer-Linde (<i>Tilia platyphyllos</i>) und Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) mit hohen Anteilen von Altholz, Habitatbäumen und Totholz	
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Ausdauerndem Silberblatt (<i>Lunaria rediviva</i>), Gelapptem Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>) und Zerbrechlichem Blasenfarn (<i>Cystopteris fragilis</i>) in den Ausprägungen der Schlucht- und Schatthangwälder sowie Acker-Glockenblume (<i>Campanula rapunculoides</i>), Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>) und Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>) in den Ausprägungen an sonnenexponierten Steilhängen	
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist	
	davon EHG A	e) von mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil >35 %, ≥6 Habitatbäumen pro ha und >3 Totholzstämmen pro ha	14,1
		f) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		g) strukturreicher Steilhänge mit Felsen und Felsschutthalten	
		h) eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥90 % und eines Anteils von Nährstoffzeigern <25 %	
		i) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten <5 %	

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*)

Tabelle 4-17: Erhaltungsziele für Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*).

LRT	Erhaltungsziel		Fläche [ha]
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*)	Erhaltung		1,0
	LRT-Gesamtfläche	a) naturnaher, strukturreicher feuchter bis nasser Erlen- und Eschenwälder an Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie naturnahem Wasserhaushalt	
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen Baumarten wie v.a. Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) und Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) sowie Mischbaumarten wie Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) bzw. Straucharten wie Gemeiner Hasel (<i>Corylus avellana</i>) und Europäischem Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)	
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Winkelsegge (<i>Carex remota</i>), Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Wechselblättrigem Milzkraut (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>), Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>), Schachtelhalmarten (<i>Equisetum div. spec.</i>) und Kriechendem Günsel (<i>Ajuga reptans</i>)	
		d) einer standortgemäßen Vielfalt an auentypischen Geländestrukturen und Sonderstandorten wie feuchten Senken, Sümpfen	
		e) des funktionalen Zusammenhangs mit typischen Kontaktlebensräumen, v.a. der bestandsprägenden Fließgewässerdynamik	
	davon EHG A	f) von mindestens drei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil >35 %, ≥6 Habitatbäumen pro ha und >3 Totholzstämmen pro ha	0,5
		g) eines vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		h) eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥90 % und eines Anteils von Nährstoffzeigern <10 %	
		i) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils <5 %	
		j) eines Wasserhaushaltes ohne Beeinträchtigungen mit einem Anteil von Entwässerungszeigern <5 %	
	davon EHG B	k) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥20 %, ≥3 Habitatbäumen pro ha und ≥2 Totholzstämmen pro ha	0,3
		l) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars	
		m) eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥80 % und eines Anteils von Nährstoffzeigern von höchstens 25 %	
		n) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %	
		o) eines Wasserhaushaltes ohne Beeinträchtigungen mit einem Anteil von Entwässerungszeigern von höchstens 25 %	

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind Tabelle 4-184-18 zu entnehmen. Diese betreffen das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und den Kammmolch (*Triturus cristatus*). Die Flächenangaben entsprechen den Habitatflächen, welche in

Kapitel 3.3.1 dargestellt sind. Die Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-RL sind den Karten 8.1 bis 8.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen. Die Flächenkulisse stellt aufgrund der schlechten Datengrundlage die potenziellen Habitatflächen dar.

Tabelle 4-18: Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel		Habitatfläche [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Erhaltung		420,7 (davon 346,9 Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
		EHG B	a) einer langfristig überlebensfähigen Population ¹⁵ der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate	
			b) der Waldflächen als Habitat- sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der darüber hinaus bekannten Wochenstubenquartiere	
			c) eines langfristig gesicherten Altersklassenmosaiks des Waldes mit einem kontinuierlich hohen Anteil der Waldfläche von mindestens 20 % Altholz, mindestens 6 lebenden Habitatbäumen pro vollem ha Waldfläche sowie von starkem stehendem Totholz	
			d) eines den ökologischen Ansprüchen der Art genügenden, hohen Anteils an geeigneten Baumhöhlen in Wäldern	
			e) geeigneter großflächig verfügbarer Jagdgebiete mit lichten, unterwuchsfreien bzw. -armen Buchen- und buchendominierten Hallenwäldern und Bereiche mit zeitweise kurzrasigem, extensiv bewirtschaftetem Grünland	
			f) insektenreicher Landschaftsbestandteile wie Hecken, Feldgehölze, Säume, naturnahe breite Gewässerrandstreifen mit Gehölzen und Einzelbäumen	
			g) einer den Ansprüchen der Art genügenden Nahrungsverfügbarkeit ohne Belastung der Insektenfauna in den Nahrungshabitaten durch Insektizide und Antiparasitika	
			h) sowie Schaffung einer soliden Datenbasis zum Vorkommen der Art	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Erhaltung		78,6
		EHG B	a) einer vitalen, sich reproduzierenden und langfristig überlebensfähigen Population ¹⁵ von >30 Individuen	
			b) von geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken), die sich ≤ 500 m von mehreren zusammenhängenden, höchstens gering beschatteten, fischfreien Stillgewässern oder mittelgroßen bis großen Einzelgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen befinden	
			c) von Komplexen aus mindestens 3 bis 4 gering beschatteten Kleingewässern oder mittelgroßen Einzelgewässern (100 m ² bis <1 ha) mit ausgedehnten Flachwasserbereichen <0,5 m Tiefe sowie einer Deckung submerser Vegetation auf ≥20 % in strukturreicher Umgebung	

¹⁵ Als Grundlage für ein wirksames Management der Art inkl. fundierter Ermittlung der Nahrungshabitat, Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie einer „überlebensfähigen Populationsgröße“ ist eine eingehende Arterfassung erforderlich, wobei hier zwingend die Flächen der NLF und der Stadt Göttingen einzubeziehen sind.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel		Habitatfläche [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich			
			d) von an die Gewässer angrenzenden Landlebensräumen mit ausreichend Versteckmöglichkeiten (z. B. Holz- und Steinhaufen, ggf. Kleinsäugerbaue) e) sowie Schaffung einer soliden Datenbasis zum Vorkommen der Art	

Tabelle 4-19: Wiederherstellungsziele für das Große Mausohr.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel		Habitatfläche [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang		175,2 Fortpflanzungs- und Ruhestätten
		EHG B	a) einer langfristig überlebensfähigen Population der Art und des Lebensraumpotenzials zeitweilig unbesiedelter Habitate	
			b) der Waldflächen als Habitat- sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der darüber hinaus bekannten Wochenstubenquartiere	
			c) eines langfristig gesicherten Altersklassenmosaiks des Waldes mit einem kontinuierlich hohen Anteil der Waldfläche von mindestens 20 % Altholz, mindestens 6 lebenden Habitatbäumen pro vollem ha Waldfläche sowie von starkem stehendem Totholz	
			d) eines den ökologischen Ansprüchen der Art genügenden, hohen Anteils an geeigneten Baumhöhlen in Wäldern	

Angesichts des „ungünstig-unzureichenden“ (U1) Erhaltungszustandes des Kammmolches (*Triturus cristatus*) auf Ebene der Biogeographischen Region mit „sich verschlechterndem“ Gesamttrend (BFN, 2019a) sind nach Schaffung eines ausreichenden Kenntnisstandes über die derzeitigen Vorkommen und den Zustand der Populationen gem. Einschätzung des NLWKN (2023) perspektivisch vermutlich Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang zu formulieren.

4.2.4 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie

Für die Vogelarten des SDB für das VSG V 19 sind die Erhaltungsziele in der nachfolgenden Tabelle 4-204-19 wiedergegeben. Für Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) werden gemäß Einschätzung des NLWKN nicht weiter beplant, da das Gebiet für diese Arten zu klein ist (NLWKN, 2022). Die ausgewiesenen Flächengrößen für die Erhaltungsziele der Arten der VS-RL basieren auf den ermittelten Habitatflächen der jeweiligen Arten (siehe Kap. 3.4.1), so dass sich die Flächengrößen mit der Habitatpotenzialanalyse decken. Diese sind den Karten 8a.1 bis 8a.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen. Ausnahmen bilden Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und

Rotmilan (*Milvus milvus*). Für diese Arten sind innerhalb der gesamten Habitatflächen zusätzlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß Definition in der LSG-VO ermittelt worden.

Tabelle 4-20: Erhaltungsziele für die signifikanten Vogelarten des Standarddatenbogens für den Überschneidungsbereich des Vogelschutzgebiet V19 mit dem Plangebiet. Im Zuge der Gebietsauswahl als für das V19 als signifikant eingestufte Arten sind **fett gedruckt**.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel		Habitatfläche im VSG [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich			
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Erhaltung		7,9 Nahrungshabitat (13,4 Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
		EHG B	a) als Beitrag für eine stabile, sich selbst tragende Population im VSG V19 mit einer Siedlungsdichte von 3 bis 5 Brutpaaren pro 100 ha und insgesamt 12 bis 17 Brutpaaren	
			b) strukturreicher alter Laubmischwaldbestände mit hohem Anteil grobborkiger Baumarten (v.a. Eiche), mindestens 20 % Altholzanteil an der Waldfläche, einer Umtriebszeit von bewohnten Bereichen möglichst 150 bis 250 Jahren, unbewirtschafteten Habitatbaumgruppen und mit vitalen, großkronigen Altbäumen, insb. in sonnenexponierten Bereichen	
			c) von mindestens 3 lebenden Habitatbäumen pro vollem ha Waldfläche, eines hohen Anteils von Totholz und somit eines ausreichenden Anteils ungestörter Bruthabitate	
			d) Beeinträchtigungen und Gefährdungen (Lebensraumveränderungen, Störungen) in höchstens geringem Umfang und ohne erheblichen Einfluss auf den Bestand; Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Erhaltung		70,7 Nahrungshabitat (69,3 ha Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
		EHG B	a) als Beitrag für eine stabile, sich selbst tragende Population im VSG V19 von 0,2 Brutpaaren pro 100 ha und insgesamt mindestens einem Brutpaar	
			b) strukturreicher, überwiegend geschlossener Laub- und Mischwälder mit ausgedehnten Altholzbeständen oder gestufter alter Mischwälder, mindestens 20 % Altholzanteil an der Waldfläche	
			c) von mindestens 3 lebenden Habitatbäumen pro vollem ha Waldfläche, stark dimensionierte Höhlenbäume sowie Alt- und Totholzinseln, die als Netz von Habitatbäumen über den Waldbestand verteilt sind	
			d) von Totholz, Baumstubben, Lichtungen und Schneisen als Nahrungshabitate v.a. in Form von Ameisenlebensräumen	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Erhaltung		17,8 Nahrungshabitat
		EHG B	a) als Beitrag für eine stabile, sich selbst tragende Population im VSG V19 von 3 Brutpaaren pro km ² und insgesamt mindestens 1 bis 2 Brutpaaren	
			b) strukturreicher Kulturlandschaften mit hohem Anteil an Hecken, Gebüsch und lichten, mehrstufigen Waldrändern in engem Verbund mit extensiv genutzten Grünlandflächen sowie Hochstaudenfluren an Wegen und Grabenrändern mit einer artenreichen Großinsektenfauna durch möglichst weitgehende Biozidfreiheit	

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie		Erhaltungsziel		Habitatfläche im VSG [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich			
			c) störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate sowie Störungen höchstens in geringem Umfang ohne erheblichen Einfluss auf den Bestand	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Erhaltung		23,6 Nahrungshabitat (40,0 Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
		EHG B	a) als Beitrag für eine stabile, sich selbst tragende Population im VSG V19 von 5 Brutpaaren pro 100 km ²	
			b) einer Landschaft mit ausreichend großen, ungestörten, altholzreichen Waldrändern von Laub- bzw. Auwaldgebieten	
			c) der von forstlicher Nutzung ausgenommenen Horstbäume und Entwicklung von Ruhezeiten im Bereich der Horste in einem Lebensraum ohne bauliche Anlagen mit Störwirkung oder Kollisionsrisiko	
			d) stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandesdichten, ungestörten Brutplätzen und einem günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumes	
			e) Störungen (Freizeitnutzung, Forstwirtschaft), Prädation und Konkurrenz höchstens in geringem Umfang und ohne erheblichen Einfluss auf den Bestand	
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Erhaltung		162,2 (Habitat)
		EHG B	a) als Beitrag für eine stabile, sich selbst tragende Population im VSG V19 von 3 bis 5 Brutpaaren pro 100 km ²	
			b) strukturreicher, halboffener Landschaften mit alten Laubbaumbeständen in Wäldern und Feldgehölzen und weitgehend extensiver landwirtschaftlicher Nutzung	
			c) ungestörter Bruthabitate (z.B. durch Nestschutz oder Ruhezeiten im weiten Umfeld um die Nestbäume)	
			d) von Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen	
			e) von Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (z. B. Magerrasen, Lichtungen, Brachflächen, Schneisen und Wegränder)	
			f) Störungen (Freizeitnutzung, Forstwirtschaft), Lebensraumveränderung, Prädation und Konkurrenz höchstens in geringem Umfang und ohne erheblichen Einfluss auf den Bestand	

4.2.5 Zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Für einen Teil der LRT wurden neben den verpflichtenden Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen nicht verpflichtende, zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele ausgewiesen (Tabelle 4-214-20). Sie zielen vorrangig auf die Verbesserung des Erhaltungsgrades und auf geeigneten Flächen auf eine Flächenvergrößerung ab. Entsprechende Ziele wurden für alle LRT bis auf 7220*, 8210, 9110, 9170 und 9180 geplant. Die hier dargestellte Kulisse zur Flächenvergrößerung wurde aufgrund über die Anforderungen aus dem Netzzusammenhang hinaus vorhandener Potenziale im Gebiet ausgewiesen und ist fakultativ.

Der Grauspecht (*Picus canus*) ist keine signifikante Art laut SDB, weshalb hier auf Anregung der UNB lediglich sonstige Schutz- und Entwicklungsziele geplant wurden (Tabelle 4-224-21). Die beiden Arten des Anhangs II Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) aus dem SDB wurden im Plangebiet bislang nicht

nachgewiesen und deshalb ebenfalls lediglich unter den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen abgebildet (Tabelle 4-224-21). Die hier abgegrenzten Flächen sind dabei als Potenzial bzw. Suchraum für mögliche Artvorkommen aufzufassen. Weitere Pflanzen- und Tierarten, die als lebensraumtypische Arten für bestimmte LRT gelten, werden an dieser Stelle nicht separat behandelt. Ihre Erhaltung ist in den Zielen für die jeweiligen LRT enthalten. Gleiches gilt für die Anhang-IV-Art Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*). Für die extrem seltene und hochgradig bedrohte Art wurden auf Anregung des Landschaftspflegeverbandes Landkreis Göttingen e.V. nicht verpflichtende (sonstige) Ziele erarbeitet.

Für bedeutsame Biotoptypen sind die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele der Tabelle 4-234-22 zu entnehmen. Dabei handelt es sich v.a. um gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG sowie landesweit bedeutsame Biotoptypen gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN, 2011c). Einige Biotoptypen konnten im Zielkonzept nicht oder nur teilweise flächenmäßig verortet werden, da Biotoptypen weiterer Codeebenen nicht dargestellt werden. Dies gilt ebenso für kleinstflächige Biotope ohne eigenständigen Charakter, die in anderen Zielstellungen mit aufgehen.

Die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele für LRT, Biotope, Tier- und Pflanzenarten sind den Karten 7.1 bis 7.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen.

Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele für LRT

Tabelle 4-21: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

LRT	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel		Fläche [ha]	
			C zu B	Flächenvergrößerung
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (6210)	Entwicklung		0,5	
	in EHG (C zu) B	a) einer überwiegend natürlichen Standort- und mittleren Strukturvielfalt		
		b) teilweise lückiger bzw. niedrigwüchsiger Rasen		
		c) eines offenen, gehölzfreien Charakters der Flächen (Verbuchungsgrad ≤50 %; Anteil Saumstaudenfluren ≤50 %; Anteil dichter Grasfluren ≤50 %)		
		d) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
		e) eines Flächenanteils von Störungszeigern <10%		
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	Entwicklung			0,3
	Flächenvergrößerung	a) artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Knolligem Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Weidenröschen (<i>Epilobium div. spec.</i>), Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Sumpf-Storchnabel (<i>Geranium palustre</i>), Gewöhnlichem Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Sumpf-Ziest (<i>Stachys palustris</i>) und Pestwurz (<i>Petasites div. spec.</i>) mit höchstens geringem Vorkommen von Störungszeigern (Neo- und Nitrophyten)		

LRT	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel		Fläche [ha]	
			C zu B	Flächenvergrößerung
		c) naturraumtypischer und teils vielfältiger Strukturen mit Wechseln von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter beziehungsweise offener Vegetation, einem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen und einzelnen Gehölzen		
		d) naturnaher Verhältnisse mit bestandesprägenden Standortbedingungen wie Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt		
	in EHG (C zu) B	a) artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, frischen bis nassen Standorten und an naturnahen Ufern	<0,1	
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Knolligem Kälberkropf (<i>Chaerophyllum bulbosum</i>), Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Weidenröschen (<i>Epilobium div. spec.</i>), Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>), Gewöhnlichem Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Sumpf-Ziest (<i>Stachys palustris</i>) und Pestwurz (<i>Petasites div. spec.</i>) mit höchstens geringem Vorkommen von Störungszeigern (Neo- und Nitrophyten)		
		c) naturraumtypischer und teils vielfältiger Strukturen mit Wechseln von hoch- und niedrigwüchsiger, dichter beziehungsweise offener Vegetation, einem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen und einzelnen Gehölzen		
		d) naturnaher Verhältnisse mit bestandesprägenden Standortbedingungen wie Feuchtestufe und Nährstoffhaushalt		
		e) einer überwiegend natürlichen Standortvielfalt		
		f) eines hohen Anteils lebensraumtypischer Hochstaudenarten (>50 %)		
		g) eines Verbuschungsgrades von ≤25 %		
		h) eines Anteils von Störungszeigern von ≤50 %		
		i) eines durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung höchstens gering bis mäßig beeinträchtigten Wasserhaushaltes		
Magere Flachland-Mähwiesen (6510)	Entwicklung		2,2	
	in EHG (C zu) B	a) artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf mäßig feuchten bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge		
		b) einer lebensraumtypischen Artenzusammensetzung mit reich gestuften Beständen aus Ober-, Mittel- und Untergräsern		
		c) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Gewöhnlicher Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Kriechendem Günsel (<i>Ajuga reptans</i>), Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Wilder Möhre (<i>Daucus carota</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium album</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.), Großer Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>), Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Hoher Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Kleiner Braunelle (<i>Prunella vulgaris</i>), Scharfem Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Gold-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.), Großem Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>), Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>), Kleinem Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>), Feld-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>) und Vogel-Wicke (<i>Vicia cracca</i>)		
		d) eines strukturreichen Wiesenkomplexes mit Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren und landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen)		
		e) einer überwiegend natürlichen Standort- und mindestens mittleren Strukturvielfalt		
		f) eines mittleren Deckungsgrades typischer Kräuter von >15 %		

LRT	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel		Fläche [ha]	
			C zu B	Flächenvergrößerung
		g) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
		h) eines Verbuschungsgrades von ≤ 25 %		
		i) eines Anteils von Störungszeigern von ≤ 10 %		
Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)	Entwicklung		<0,1	
	in EHG (C zu) B	a) natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation		
		b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Habichtskräutern (<i>Hieracium div. spec.</i>), Braunstieligem Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes</i>), Gewöhnlichem Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Tüpfelfarn (<i>Polypodium vulgare agg.</i>), Moosarten wie Dreilappigem Peitschenmoos (<i>Bazzania trilobata</i>), Hellstreifigem Doppelblattmoos (<i>Diplophyllum albicans</i>), Wimpern-Hedwigsmoos (<i>Hedwigia ciliata</i>), Flechtenarten wie Lepra-Schwefelflechte (<i>Chrysothrix chlorina</i>) und Gewöhnlichem Schwarzfilz (<i>Cystocoleus ebeneus</i>)		
		c) einer überwiegend naturnahen Felsstruktur mit höchstens geringen Defiziten		
		d) einer Vegetationsstruktur mit höchstens geringen Defiziten		
		e) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
Waldmeister-Buchenwälder (9130)	Entwicklung			1,1
	Flächenvergrößerung	a) naturnaher, strukturreicher, großflächiger und unzerschnittener Wälder in unterschiedlichen, mosaikartig verzahnten Entwicklungsphasen auf mehr oder weniger basenreichen, trockenen bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur		
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten mit Dominanz der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stiel- und Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) und Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)		
		c) einer lebensraumtypischen, teils geophytenreichen Krautschicht mit Arten wie Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>), Wald-Segge (<i>Carex sylvatica</i>), Gewöhnlicher Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Wald-Veilchen (<i>Viola reichenbachiana</i>), Vielblütiger Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Einblütigem Perlgras (<i>Melica uniflora</i>) und Zwiebel-Zahnwurz (<i>Cardamine bulbifera</i>)		
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist		
	in EHG (C zu) B	e) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥ 20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 Totholzstämmen pro ha	148,7	
		f) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
		g) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht von ≥ 25 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥ 80 %		
		h) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %		

LRT	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel		Fläche [ha]	
			C zu B	Flächenvergrößerung
Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150)	Entwicklung			1,1
	Flächenvergrößerung	a) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Bestände auf kalk- und gipsreichen, trockenen Standorten an überwiegend steilen, flachgründigen Hängen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger Buchen- oder Eichenmischwälder		
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten mit Dominanz der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) sowie mit Mischbaumarten wie Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Stiel- und Trauben-Eiche (<i>Quercus robur</i> , <i>Q. petraea</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)		
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Finger-Segge (<i>Carex digitata</i>), Echter Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>), Weißem Waldvöglein (<i>Cephalanthera damasonium</i>), Kleinblättriger Stendelwurz (<i>Epipactis microphylla</i>), Kalk-Blaugras (<i>Sesleria albicans</i>), Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>) und Erd-Segge (<i>Carex humilis</i>)		
		d) einer Naturverjüngung, die i.d.R. ohne Umzäunung möglich ist		
	in EHG (C zu) B	e) mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil von ≥ 20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 Totholzstämmen pro ha	1,1	
		f) eines weitgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
		g) eines Buchenanteils in der 1. Baumschicht von ≥ 25 % und eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze von ≥ 80 %		
		h) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %		
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0*)	Entwicklung		0,3	
	in EHG (C zu) B	a) naturnaher, strukturreicher feuchter bis nasser Erlen- und Eschenwälder an Bächen mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sowie naturnahem Wasserhaushalt		
		b) naturnah bewirtschafteter Bestände aus lebensraumtypischen Baumarten wie v.a. Gewöhnlicher Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) und Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) sowie Mischbaumarten wie Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Flatter-Ulme (<i>Ulmus laevis</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) bzw. Straucharten wie Gemeiner Hasel (<i>Corylus avellana</i>) und Europäischem Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)		
		c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten wie Winkelsegge (<i>Carex remota</i>), Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), Wechselblättrigem Milzkraut (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>), Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>), Schachtelhalmarten (<i>Equisetum div. spec.</i>) und Kriechendem Günsel (<i>Ajuga reptans</i>)		
		d) einer standortgemäßen Vielfalt an auentypischen Geländestrukturen und Sonderstandorten wie feuchten Senken, Sümpfen		
		e) des funktionalen Zusammenhangs mit typischen Kontaktlebensräumen, v.a. der bestandsprägenden Fließgewässerdynamik		

LRT	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel		Fläche [ha]	
			C zu B	Flächenvergrößerung
		f) von mindestens zwei Waldentwicklungsphasen mit einem Altholzanteil ≥ 20 %, ≥ 3 Habitatbäumen pro ha und ≥ 2 Totholzstämmen pro ha		
		g) eines weitestgehend vollständig vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars		
		h) eines Gesamtanteils lebensraumtypischer Gehölze ≥ 80 % und eines Anteils von Nährstoffzeigern von höchstens 25 %		
		i) eines Anteils gebietsfremder Baumarten und Neophyten von jeweils höchstens 10 %		
		j) eines Wasserhaushaltes ohne Beeinträchtigungen mit einem Anteil von Entwässerungszeigern von höchstens 25 %		

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für weitere Tier- und Pflanzenarten

Tabelle 4-22: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie.

Tierart		Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Habitatfläche [ha]
Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich		
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Erhaltung und Entwicklung	354,0
		a) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population	
		b) alter strukturreicher Laubwälder mit Lichtungen, Freiflächen und strukturreichen Waldrändern sowie reich gegliederte Landschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen	
		c) von Höhlenbäumen als ungestörte Bruthabitate	
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	Entwicklung	6,6
		a) gut verbundener, vitaler, langfristig überlebensfähiger (Meta-) Populationen	
		b) gut gepflegter, niedrigwüchsiger (<10 bis ≤ 15 cm), struktur-, arten- und blütenreicher Kalktrockenrasen mit ≥ 10 bis <20 % Anteil offener Bodenstellen	
		c) einem hohen Flächenanteil der Larvalhabitateignung von ≥ 50 % und einem hohen Bestand von Raupenfutterpflanzen wie Gewöhnlichem Dost (<i>Origanum vulgare</i>) und Feld-Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>)	
		d) einer Strauchschichtdeckung im (potenziellen) Larvalhabitat von >10 bis ≤ 30 %	
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	Entwicklung	54,2
		a) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, alten Laubwäldern mit hoher Luftfeuchte auf basenreichen Böden	
		b) einer schonenden, auf die Habitatansprüche von <i>Dicranum viride</i> abgestimmten Waldbewirtschaftung	
		c) eines hohen Anteils von starkem Totholz	
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	Entwicklung	0,1
		a) einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population an natürlich entstandenen Felsen an schattigen bis halbschattigen, kühlen Waldstandorten	
		b) einer schonenden Waldbewirtschaftung insb. durch die Vermeidung von größeren Kahlschlägen	
		d) der Lebensräume: tiefe Höhlen und Spalten in wasserzügigen, silikatischen Felsen, welche ein gleichbleibendes Mikroklima mit geringer Lichteinstrahlung und hoher Luftfeuchtigkeit aufweisen	

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für bedeutsame Biotoptypen

Tabelle 4-23: Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Biotoptypen. Landesweit bedeutsame Biotoptypen sind unterstrichen.

Biotop	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Fläche [ha]
<u>Acker (A)</u>	Sicherung	2,9
	a) extensiv genutzter Anbauflächen von Feldfrüchten sowie junge Ackerbrachen	
<u>Kalkacker (AK)</u>	Sicherung	3,9
	a) extensiv genutzter Ackerflächen auf flachgründigen, steinigen Kalkverwitterungsböden mit Ackerwildkraut-Gesellschaften (fragmentarisch)	
<u>Basenreicher Lehm-/ Tonacker (AT)</u>	Sicherung	0,7
	a) extensiv genutzter Ackerflächen auf schweren Lehm- und Tonböden, auf Löss und tonigem Auelehm mit Ackerwildkraut-Gesellschaften (fragmentarisch)	
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoff-reicher Standorte (BNR)	Sicherung	<0,1
	a) arten- und strukturreicher Weiden-Sumpfgebüsche	
	b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Grau-, Ohr- und Sal-Weide (<i>Salix cinerea</i> , <i>S. aurita</i> , <i>S. caprea</i>)	
	c) nasser Standorte, oft im Bereich von Stillgewässern und Nasswiesen	
Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK)	Sicherung	0,4
	a) naturnaher Strauchbestände auf wärmebegünstigten, kalkreichen Standorten	
	b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Rosen (<i>Rosa div. spec.</i>), Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) und anderen Laubsträuchern	
	c) des Vorkommens thermophiler Pflanzenarten bzw. des Auftretens im Komplex mit Kalkmagerrasen oder sonnenexponierten Felsen	
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hü- gellandes mit Schotter-sub- strat (FBH)	a) kleiner, naturnaher Bäche	1,5
	b) eines lebensraumtypischen Arteninventars mit Arten wie Berle (<i>Berula erecta</i>) und Flutender Schwaden (<i>Glyceria fluitans</i>) und beschattungsbedingt meist spärlicher bis fehlender Wasservegetation	
	c) eines mäßig bis starken Gefälles mit v.a. schottrigem bzw. kiesigem Substrat und einem gestreckten bis geschlängelten Lauf	
	d) überwiegend mäßig schneller Fließeigenschaften und sommerkalter Wassertemperaturen	
	e) ungestörter Nährstoffverhältnisse, mit Einhaltung eines Pufferbereichs zum Fließgewässer	
Sturzquelle (FQS)	Sicherung	<0,1
	a) von unmittelbar als Bach abfließenden natürlichen Quellen mit eng begrenztem Quellwasseraustritt und meist steinig oder grobsandigem Grund	
	b) der naturnahen Struktur mit möglichst typischer Quellwasservegetation	
Tümpelquelle/ Quelltopf (FQT)	Sicherung	<0,1
	a) von tümpel- oder weiherartigen Quelltopfen, die von unten her mit Wasser gefüllt werden auf meist sandigem oder schlammigem Grund	
	b) der naturnahen Struktur mit möglichst typischer Quellwasservegetation	

Biotop	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Fläche [ha]
Mesophiles Grünland (GM)	Entwicklung	28,4
	a) von Intensivgrünland in mehr oder weniger artenreiche, vergleichsweise extensiv genutzte Wiesen und Weiden sowie noch grünlandartige Brachestadien auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten (aus der Gruppe GM)	
	b) einer standorttypische Artenzusammensetzung mit einem ausgewogenen Verhältnis von Unter- und Obergräsern sowie charakteristischen Kräutern und besonders bunten Blühaspekten	
	c) der Nutzung i.d.R. als zwei-, seltener auch ein- oder dreischürigen Wiese, Weide oder Mähweide	
<u>Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK)</u>	Sicherung	2,4
	a) artenreicher Wiesen, Weiden und Mähweiden auf mäßig trockenen bis frischen Kalkböden mit Magerkeitszeigern	
	b) der z.T. besonders artenreichen, bunten Blühaspekte und im Vergleich zu Kalkmagerrasen deutliche Dominanz mesophiler Arten	
<u>Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)</u>	Sicherung	<0,1
	a) von häufig überflutetem bzw. durch starke Beweidung geprägtes Nassgrünland mit Dominanz von Flutrasenarten	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	
<u>Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)</u>	Sicherung	<0,1
	a) von mehr oder weniger artenreichem Grünland auf nassen, nährstoffreichen Böden mit Kennarten der Sumpfdotterblumenwiesen und/ oder des Feuchtgrünlandes	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	
<u>Allee/Baumreihe (HBA)</u>	Sicherung	0,3
	a) landschaftsprägender, linearer Baumbestände meist an Wegen und Straßen aus vorwiegend alten Bäumen	
<u>Streuobstbestand (HO)</u>	Sicherung	0,1
	a) von Obstbaumbeständen aus Hochstämmen (Stammhöhe >1,6m) innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen oder deren Brachestadien bzw. entlang angrenzender Wege	
	b) von naturnahen Beständen mit Baumarten wie Kulturapfel (<i>Malus domestica</i>), Kulturbirne (<i>Pyrus communis</i>), Kulturpflaume (<i>Prunus domestica</i>) oder Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	
	c) einer lebensraumtypischen Krautschicht mit Arten der Glatthaferwiesen und Weidelgrasweiden	
<u>Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB)</u>	Sicherung	<0,1
	a) von Dominanzbeständen von Binsen oder Wald-Simse auf sumpfigen, nährstoffreichen Standorten	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	
<u>Nährstoffreiches Großseggenried (NSG)</u>	Sicherung	0,7
	a) von Großseggenrieden mit Dominanz von Nährstoffzeigern	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	
<u>Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)</u>	Sicherung	0,1
	a) von Dominanzbeständen von niedrigwüchsigen Stauden, Schachtelhalmarten, Mischbeständen aus Seggen, Binsen, Simsen, Stauden und z.T. Röhrichtarten auf nährstoffreichen Standorten sowie von hochstaudenarmen, eutrophen Sumpfreitgrasrieden und Sümpfen mit Dominanz von niedrigwüchsigen Röhrichtarten	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	
<u>Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS)</u>	Sicherung	0,3
	a) von sehr nassen sumpfigen Standorten mit hohem Anteil von Hochstauden (z.B. Mädesüß)	
	b) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	

Biotop	Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel	Fläche [ha]
Natürliche Kalk- und Dolomitsfelsflur (RFK)	Sicherung	<0,1
	a) von natürlichen entstandenen Felsen aus Kalk- und Dolomitgesteinen, die teilweise vegetationsarm und teilweise kleinflächig mit Blaugrassrasen bewachsen sind	
	b) der typischen Moos- und Flechtengesellschaften auf dem Gestein	
Naturnaher nährstoffreicher See/Weicher natürlicher Entstehung (SEN)	Sicherung	0,1
	a) naturnaher, störungsfreier Stillgewässer mit naturnaher Struktur	
	b) der gewässertypischen, eutrophen und polytrophen Nährstoffverhältnisse	
	c) der dem Biotop entsprechenden hydrologischen Bedingungen	

4.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura 2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraums

In Tabelle 4-244-23 werden Synergien bzw. Konflikte und Beeinträchtigungen durch die verschiedenen Interessengruppen dargestellt.

Tabelle 4-24: 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.	+
Jagd	+	teilw.
Landwirtschaft	teilw.	+
Gewerbe, Industrie, Infrastruktur	-	+
Erholung, Tourismus, Forschung	+	teilw.
Naturschutz	+	-

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

Räumliche Gesamtplanung (Raumordnungsprogramme)

Hinsichtlich der Regionalen sowie Landes-Raumordnungsplanung ist das Gebiet bereits als Vorranggebiet „Natur und Landschaft“, Vorranggebiet für Natura 2000 bzw. Vorranggebiet für den Biotopverbund langfristig gesichert, so dass sich aus der Räumlichen Gesamtplanung deutliche Synergien ergeben. Des Weiteren gilt das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Wald und Vorbehaltsgebiet für landschaftsbezogene Erholung. Konflikte hinsichtlich der räumlichen Gesamtplanung bestehen nach aktuellen Erkenntnissen nicht.

Wasserwirtschaft gemäß WRRL

Synergien ergeben sich ebenfalls hinsichtlich der Wasserwirtschaft für den Rodebach und die Aue. Die Fließgewässer besitzen zwar nur eine geringe Priorität (Stufe 5) gemäß WRRL, jedoch ist für diese aktuell im schlechten Zustand befindlichen Fließgewässer die Verbesserung der hydromorphologischen Struktur und Durchgängigkeit anzustreben (NLWKN, 2008). Bei der WRRL wird sich dabei auf Gewässer konzentriert, „bei denen aufgrund ihres Besiedlungspotenzials und ihrer gewässertypischen Repräsentativfunktion die Zielerreichung nach WRRL vergleichsweise am besten und kosteneffizientesten möglich erscheint“ (NLWKN, 2008). Die Zielstellungen der WRRL korrespondieren hierbei mit denen von Natura 2000. Konflikte hinsichtlich Räumlicher Gesamtplanung und Wasserwirtschaft bestehen nicht.

Forstwirtschaft

Die forstliche Bewirtschaftung hat entscheidenden Einfluss auf das Standortsgefüge, die Baumartenzusammensetzung und Waldstrukturparameter im Plangebiet. Die großflächigen Buchenwälder weisen vielfach alte, z.T. strukturreiche Bestände mit einem Anteil an Totholz und Höhlenbäumen auf. Dies führt zu einem vergleichsweise großen Artenreichtum an Pflanzen und Tieren. Neben dem Erhalt der in hervorragender Repräsentativität vorkommenden LRT 9130 und 9150 ist ein weiteres wesentliches Ziel der Erhalt und die Entwicklung von Habitaten für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Diese Arten benötigen als Jagd- bzw. Bruthabitat alte Rotbuchenwälder (z.B. sog. Hallenwälder). Hierfür werden Schwerpunktbereiche für die jeweiligen Funktionen flächenkonkret festgelegt. Hieraus ergeben sich durch teilweise notwendigen Nutzungsverzicht z.T. Konflikte mit forstlichen Belangen.

Konkurrenzschwache Eichenwälder, insb. der LRT 9170, können nur durch gezielte forstliche Bewirtschaftungs- und Verjüngungsmaßnahmen erhalten werden, da sich sonst infolge der Sukzession die im Gebiet dominante Rotbuche (*Fagus sylvatica*) langfristig durchsetzen würde. Da das Vorkommen des LRT 9170 in Niedersachsen im Wesentlichen auf das subkontinental beeinflusste Hügelland im Südosten beschränkt ist, hat der Göttinger Wald eine Verantwortung für dessen Erhalt. Der LRT hat zudem Priorität nach Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz (siehe Prioritätenrangliste, vgl. Tabelle 4-14-1). Des Weiteren sind Spechtarten, insb. der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), stark auf Eichenarten (*Quercus div. spec.*) angewiesen. Die Art besitzt als wertbestimmende Vogelart einen aktuellen Vorkommensschwerpunkt u.a. im Weser- und Leinebergland. U.a. hieraus leitet sich die Notwendigkeit einer naturschutzfachlich geprägten Erhaltung eines Mindestbestands der Eiche (*Quercus div. spec.*) gegenüber anderen Baumarten, insb. der Rotbuche (*Fagus sylvatica*), ab.

Synergien entstehen durch Bewirtschaftungsmaßnahmen i.S. der „Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten“ (EA-VO-Wald) wie z.B. dem Erhalt von Alt- und Habitatbäumen.

Jagd

Die Jagd sollte in erster Linie dazu dienen, den Schalenwildbestand (Reh- und Schwarzwild) auf ein naturverträgliches Maß zu regulieren. Die Begrenzung des Wildbestandes fördert die Naturverjüngung und beugt v.a. Verbissschäden vor, welche zu Wuchsdepression, Vitalitätseinbußen und Entmischung der Verjüngung führen. Förderlich für das Verjüngungsgeschehen sind hierbei grundsätzlich die Schwarzwildbestände aufgrund der regelmäßigen Schaffung vegetationsfreier Keimbetten durch Verwundung des Waldbodens. Jedoch stellen ihre Suhlen im Bereich sensibler Quellbereiche des LRT 7220* teilweise eine Beeinträchtigung dar.

Landwirtschaft

Hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung ist die Situation teilweise als positiv zu bewerten. Die Offenlandflächen werden aktuell z.T. als Mähwiesen genutzt, so dass hier potenzielle Synergien mit den Anliegen von Natura 2000 vorhanden sind. Ein großer Teil der Offenlandflächen (12,6 %) befindet sich im privaten Eigentum, weswegen hier attraktive Angebote für eine extensive und naturverträgliche Bewirtschaftung geschaffen werden müssen. Denn lediglich durch eine regelmäßige extensive Bewirtschaftung können die gesteckten Ziele für den Arten- und Biotopschutz erreicht und die Offenlandbiotope in ihrer Fläche und Ausprägung erhalten werden. Gerade mesophile Grünländer und Kalk-Magerrasen profitieren von einer extensiven, biotopgerechten Bewirtschaftung und können sich entsprechend zu LRT 6210 bzw. LRT 6510 entwickeln. Im Plangebiet werden bereits viele Bestände (24,2 ha) nach bestimmten Agrarumweltmaßnahmen bewirtschaftet und entsprechend gefördert. Hier sollten Anreize geschaffen werden, die Flächen auch nach Auslaufen des Verpflichtungszeitraums weiterhin nach den entsprechenden AUM-Maßnahmen zu pflegen und die Bewirtschaftung von Grünland innerhalb des Plangebietes attraktiv zu gestalten.

Konflikte mit der Landwirtschaft bestehen im Hinblick auf die Bewirtschaftungsweise (potenziell) wertvoller Offenlandbiotope. Durch intensive Düngung benachbarter Intensivgrünländer innerhalb des LSG sind Flächen der LRT 6210 und 6510 z.T. massiv gefährdet bzw. beeinträchtigt. Hier sind ausreichende Pufferzonen und Geländemarkierungen (z.B. dauerhafte Holzpfähle) unerlässlich, um Waldränder und tangierte Offenlandbiotope zu schützen. Durch ihre Ertragsschwäche oder schwere Zugänglichkeit aktuell nicht oder nur schwer bewirtschafteten Flächen, v.a. Kalk-Trockenrasen und feuchte Hochstaudenfluren, drohen zu verbuschen und ohne weitere Pflege durch Sukzession in Wald überzugehen. Zu ihrem Erhalt ist es notwendig, eine regelmäßige, extensive Bewirtschaftung beizubehalten. Hierfür sind ebenfalls attraktive Anreize notwendig.

Gewerbe, Industrie, Infrastruktur

Konflikte mit den Aspekten von Gewerbe, Industrie und Straßen sind aufgrund der großflächigen Naturnähe nur von sehr geringer Bedeutung für das Plangebiet. Lediglich die Zerschneidung durch Straßen ist v.a. im Bereich der B27 ein massives Problem für wandernde Tierarten. Totfunde der Wildkatze (*Felis silvestris*) und des Luchses (*Lynx lynx*) infolge von Kollisionen mit Kraftfahrzeugen belegen hier verkehrsbedingte Beeinträchtigungen und den geringen Wirkungsgrad von Wildschutzeinrichtungen für diese Arten. Für den Vogel-

und Fledermausschutz ist ebenfalls von einem deutlichen Konfliktpotenzial durch Infrastruktur auszugehen. Abseits der B27 werden die großen Waldflächen dagegen nur vereinzelt von Landstraßen zerschnitten, so dass der funktionelle Zusammenhang der Lebensräume hier weitgehend gegeben ist.

Erholung und Tourismus

Geringfügige Konflikte bestehen im Zusammenhang mit Freizeit und Tourismus. Zwar sind lokal Beeinträchtigungen durch Müll und intensive Frequentierung zu Zwecken der Naherholung anzunehmen bzw. erkennbar, doch sind diese aufgrund der eher lokalen Bedeutung des Gebiets gegenüber anderen Konfliktfaktoren von eher untergeordneter Bedeutung. Die Nutzung des Göttinger Waldes entlang der Wanderwanderwege sowie durch naturwissenschaftliche Exkursionen kann im Gegenzug zur Verbesserung der Akzeptanz des Schutzstatus und der Wertschätzung des Göttinger Waldes in seiner Bedeutung für den Naturschutz beitragen. Im Gegenzug können z.B. Totholz und abgängige Habitatbäume im Bereich von Wanderwegen ein Problem darstellen, da diese aufgrund des von ihnen ausgehenden Gefährdungspotenzials aus Verkehrssicherheitsgründen besonders überwacht und ggf. gefällt werden müssen. Totholz und Habitatbäume sollten zur Konfliktvermeidung daher vorrangig abseits von Wegen angereichert werden. Dies führt zu einer weiteren Reduzierung von Totholz und Habitatbäumen im Gebiet. Ein weiteres Problem sind die durch schwere Forstmaschinen zerfahrenen Wege, wodurch die Freizeitnutzung beeinträchtigt wird und infolgedessen durch Wanderer ggf. neue Ausweichrouten bzw. Trampelpfade innerhalb der Bestände entstehen.

Naturschutz

Lokal besteht ein interner Zielkonflikt zwischen den Erhaltungszielen von buchendominierten LRT (9110, 9130, 9150) und LRT 9170, da im Plangebiet auf denselben Flächen solche wie jene möglich wären. Nur durch die forstliche Förderung der Eichenbestände wäre das Aufkommen der Rotbuche und somit Sukzessionsprozesse zu unterbinden. Eichen- und Buchen-LRT stehen somit in gewisser Weise in Flächenkonkurrenz zueinander. Zwar sehen die allgemeinen Erhaltungsziele eine Ausdehnung des FFH-LRT 9130 vor, dennoch sollte dies nicht zulasten anderer seltener LRT geschehen. Die Eichenanteile sollten daher im Gebiet nicht weiter reduziert werden.

Im Bereich der Offenlandbiotope besteht ein potenzieller Zielkonflikt zwischen den Wiederherstellungsmaßnahmen und der Ausweitung vom LRT 6210 gegenüber dem LRT 6510. So ist bei ausreichender Besonnung und biotopgerechter Grünlandpflege exponierter Hanglagen eine langfristige Entwicklung mehrerer Bestände des LRT 6510 hin zum LRT 6210 durchaus möglich. Gemäß den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang ist hierbei der Erhaltung und Entwicklung des LRT 6210 auf geeigneten Standorten der Vorrang zu geben. Dennoch besteht auch beim LRT 6510 eine Notwendigkeit der Wiederherstellung und Flächenausweitung.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Aus dem in Kap. 4 dargestellten Zielkonzept leiten sich die für die FFH-/SPA-Managementplanung relevanten Maßnahmen ab. Diese gliedern sich in Anlehnung an den Natura-2000-Leitfaden (NLWKN, 2016a, vgl. Kap. 1.4) grundsätzlich in

- **verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile**
 - notwendige Erhaltungsmaßnahmen
 - notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot
 - notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang
- **aus EU-Sicht nicht verpflichtende (zusätzliche) Maßnahmen**
 - zusätzliche Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile
 - sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (nicht Natura 2000).

Durch verpflichtende Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass das Gebiet durch Maßnahmenfestlegung seinen notwendigen Beitrag zum günstigen Erhaltungszustand der vorkommenden LRT und Arten im europäischen Gesamtnetzwerk der Schutzgebiete leistet. Eine wesentliche Grundlage stellen hierbei die Hinweise aus dem Netzzusammenhang für das Gebiet (NLWKN, 2022d) auf Basis aller Einstufungen aus dem aktuellen FFH-Bericht (Berichtsjahr 2019) für die betreffende biogeographische Region unter Angabe konkreter Handlungserfordernisse dar. Weiterhin wurden der Maßnahmenplanung die aktualisierten Vollzugshinweise (vgl. NLWKN, 2022f) zugrunde gelegt.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen sollen der Umsetzung verpflichtender Erhaltungsziele für das Gebiet dienen. Generell bezieht sich das grundsätzliche Gebot zur Bewahrung des Zustands der FFH-Schutzgüter auf alle Flächen unabhängig von ihrem Erhaltungsgrad, d.h. auch auf den LRT-Flächenanteil mit schlechtem („C“) Erhaltungsgrad. Dort werden die Erhaltungsmaßnahmen allerdings durch Wiederherstellungsmaßnahmen ggf. überlagert.

Ebenfalls verpflichtend sind notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen, welche sich einerseits aus Verstößen gegen das Verschlechterungsverbot (im Sinne von Flächenverkleinerung oder Verschlechterung des Erhaltungsgrades) seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung ergeben können. Entsprechend dem Verursacherprinzip liegt die Verantwortung für die Umsetzung von Maßnahmen aufgrund gebietsbezogener Wiederherstellungsziele beim jeweiligen Flächennutzer (im Gebiet aufgrund der Datenlage aktuell nicht relevant).

Andererseits ergeben sich aus dem „Netzzusammenhang“ Wiederherstellungsmaßnahmen für LRT (oder Arten), die einen Beitrag zur Erreichung des günstigen Zustands auf Ebene der biogeografischen Region leisten. Dies betrifft für den LRT 6510 80 % der Flächen, welche aktuell mit einem mittleren bis schlechten („C“) Erhaltungsgrad bewertet wurden. Bei den LRT 6210*, 6510 und 9170 wurden zu dem Flächen (vielfach Entwicklungsflächen), die sich zur Vergrößerung von LRT-Flächen oder Habitaten der maßgeblichen Arten eignen, als verpflichtende Flächenvergrößerung geplant. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist der Landkreis verantwortlich.

Zusätzliche bzw. sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen sind dagegen gegenüber der EU nicht verpflichtend. Sie dienen nationalen oder regionalen Naturschutzzielen. Diese Maßnahmen können die Verbesserung von Erhaltungsgraden oder Flächenvergrößerungen

von LRT (sowie von landesweit bedeutsamen Artvorkommen und Biotopen) betreffen, welche aus dem Netzzusammenhang heraus nicht zwingend notwendig sind, sich jedoch aus der nationalen oder föderalen Gefährdung einzelner Arten oder Lebensräume ergeben. Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen sind wie die gesamte Maßnahmenplanung für die UNB bindend.

5.1 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmenbeschreibung der FFH-LRT, FFH-Arten und Arten der VS-RL sowie der Biotope kann als Übersicht Tabelle 5-15-1 bis Tabelle 5-55-5 entnommen werden.

Eine ausführliche Beschreibung findet sich in den einzelnen Maßnahmenblättern im Anhang 8.7. Dabei wurden auf den Maßnahmenblättern Maßnahmennummern vergeben, die auch in den Karten 9-1 bis 10-7 des Anhangs 8.6 verortet sind.

Im Hinblick auf die Zeiträume der Maßnahmen werden diese gemäß NLWKN (2016a)

- mit kurzfristiger Umsetzung (unmittelbar nach Planerstellung beginnend),
- mit mittelfristiger Umsetzung (innerhalb der nächsten zehn Jahre),
- mit langfristiger Umsetzung (erst nach 10 Jahren realisierbar oder Wirkung der Maßnahme erst langfristig einsetzend bzw. zu erwarten) oder
- als Daueraufgabe (z.B. fortwährend erforderliche Pflegemaßnahmen)

konzipiert.

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die verpflichtenden Maßnahmen im Sinne von NLWKN (2016a) für LRT sind in Tabelle 5-15-1, für Arten des Anhangs II FFH-RL in Tabelle 5-25-2 zusammengefasst.

Tabelle 5-1: Übersicht der geplanten notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche (Summe der Maßnahmenfläche übersteigt die Gesamtgröße des Plangebietes aufgrund überlagernder Maßnahmen).

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Turnus	Fläche [ha]
LRT 6210	M03D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	5,1
			notwendige Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,2
LRT 6210	M46D	Anlage von Pufferstreifen für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,7
LRT 6430	M04D	Pflege von feuchten Hochstaudenfluren in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	alle 2 Jahre	0,2

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmen- art	Umset- zungs- zeitraum	Turnus	Fläche [ha]
LRT 6510	M05D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	7,8
			notwendige Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	20,5
LRT 7220*	M06D	Pflege von Kalktuffquellen in günstigem Erhaltungsgrad (B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,2
LRT 8210	M07D	Pflege von Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation in günstigem Erhaltungsgrad (B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	1,0
LRT 8220	M08D	Pflege von Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	<0,1
LRT 9110	M09D	Pflege von Hainsimsen-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	3,8
LRT 9130	M10D	Pflege von Waldmeister-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	343,5
LRT 9150	M11D	Pflege von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	18,8
LRT 9170	M12D	Pflege und Entwicklung von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in günstigem Erhaltungsgrad (B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	7,2
			notwendige Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,9
LRT 9180*	M13D	Pflege von Schlucht- und Hangmischwäldern in hervorragendem Erhaltungsgrad (A)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	14,1
LRT 91E0*	M14D	Pflege von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,7

Die Maßnahme **M03D** dient der „Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“. Diese umfasst insb. notwendige Erhaltungsmaßnahmen für LRT-Flächen in hervorragendem und günstigem Erhaltungsgrad. Weiterhin inbegriffen ist eine notwendige Flächenvergrößerung. Beide Bestandteile unterscheiden sich inhaltlich (technologisch/kostenseitig) kaum und werden somit zusammengefasst in einem Maßnahmenblatt. Vorgesehen ist die Fortführung bzw. Wiedereinführung einer den historischen Nutzungsweisen möglichst nahekommenden Nutzung/Pflege mit möglichst kleinräumigem, mosaikartigem Ansatz. Im Zuge der Flächenvergrößerung sind zudem Entbuschungen bzw. vereinzelte Rücknahmen von randständigen Gehölzbeständen bzw. Fällungen von Einzelbäumen an stark beschattenden Waldrändern vorgesehen. Weiterhin ist

die gezielte Aufwertung artenarmer Flächen zu LRT durch Mahdgutübertrag von artenreichen Spenderflächen (alternativ Direkteinsaat) geplant. Im Umfeld von Kalktrockenrasen ist darüber hinaus die Anlage von Pufferstreifen im Bereich angrenzender z.T. intensiv genutzter Äcker vorgesehen (**M46D**). Ein Teil der Maßnahmen (0,6 ha) betrifft dabei auch Flächen außerhalb des Plangebietes.

Um den Fortbestand Feuchter Hochstaudenfluren im Gebiet sicherzustellen und in der Maßnahmenkarte kenntlich zu machen, sind rezente und entsprechende Bestände (Erhaltungsgrad A, B) in der Karte mit der Maßnahme **M04D** versehen. Neben einer Sicherstellung möglichst günstiger Feuchtebedingungen (v.a. Zulassen natürlicher Vernässung) und einer Vermeidung LRT-schädlicher Störungen durch zu intensive Grünlandbewirtschaftung oder Wegebau ist v.a. eine Mahd in mehrjährigen Abständen (alle zwei bis drei Jahre) mit Beräumung des Schnittguts vorgesehen. Im Randbereich von Gehölzen bzw. Wäldern ist ein gezieltes Management vorzusehen.

Für den LRT 6510 sind Erhaltungsmaßnahmen sowie Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang in Form von Flächenvergrößerungen sowie einer Verbesserung von mindestens 80 % im C-Zustand zu B notwendig. Die Maßnahme **M05D** („Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad [A, B] inkl. Flächenvergrößerung“) umfasst die LRT-gerechte Mahdnutzung oder Mahd-Weide-Wechselnutzung (in technologisch ungünstigen Lagen extensive Beweidung zulässig) mit Terminvorgaben (erster Pflegeschnitt frühestens ab Anfang Juni, acht- bis zehnwöchige Nutzungspausen zwischen den Pflegedurchgängen). Mahd soll hierbei i.d.R. mit Heuwerbung verbunden werden. Die restlichen 20 % der C-Flächen sollen als zusätzliche Maßnahme (vgl. M20D) verbessert werden.

Zur Erhaltung bzw. Förderung von Kalktuffquellen (LRT 7220*) wurde die Maßnahme **M06D** geplant. Da die betreffenden Flächen in Waldbestände eingebettet sind, sind hier extensive Maßnahmen in umgebenden Gehölzbeständen (vorsichtige Auflichtung zur Verbesserung des Lichtgenusses und zur Reduzierung von Biomasseeinträgen), zur Beräumung von organischer Substanz, v.a. aber zur Abschottung ausgewählter Areale vor wühlendem bzw. suhlendem Schwarzwild (*Sus scrofa*) durch Errichtung und Unterhaltung von Wildschutzzäunen geplant. Wo dies möglich bzw. notwendig ist, sollten Quell- und Bachfassungen zurückgebaut werden.

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen für Kalk- und Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation werden in den Maßnahmen **M07D** und **M08D** dargestellt.

Für die Wald-LRT 9110, 9130, 9150, 9170, 9180* und 91E0* wurden notwendige Erhaltungsmaßnahmen (Erhaltung von LRT-Flächen in günstigem und hervorragendem Erhaltungsgrad) in den Maßnahmen **M09D** bis **M14D** geplant. Die Maßnahme M10D stellt mit 343,5 ha gleichzeitig die flächenmäßig bedeutendste für LRT (9130) dar. Sie beinhaltet namentlich die Erhaltung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, einer ausreichenden Anzahl von Habitatbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz. Im Bereich des LRT 91E0* (M14D) ist zudem die Sicherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes essenziell. Hiervon losgelöst ist die „Pflege und Entwicklung von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in günstigem Erhaltungsgrad (B) inkl. Flächenvergrößerung“ (M12D) zu sehen. Hier ist die Erhaltung bzw. Förderung der lichtliebenderen Hauptbaumarten, insb. der Eiche (*Quercus div. spec.*) mit einem Mindestanteil von 50 % gegenüber der konkurrenzstarken Buche (*Fagus sylvatica*) vorgesehen. Die notwendige Flächenvergrößerung soll zudem über langfristige Förderung der Eiche (*Quercus div. spec.*)

im Oberstand sowie bei Bedarf durch Kunstverjüngung in geeigneten Beständen erfolgen. Bei Verjüngungsmaßnahmen ist im Interesse der Habitatkontinuität (Verhinderung von LRT-Flächenverlusten und -verschlechterung zu C) ein Anteil von mindestens 10 % des Oberstandes als Überhälter zu erhalten.

Tabelle 5-2: Übersicht der geplanten notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II und Vogelarten der VS-RL des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche (Summe der Maßnahmenfläche übersteigt die Gesamtgröße des Plangebietes aufgrund überlagernder Maßnahmen).

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Turnus	Fläche [ha]
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	M15D	Erhaltung und Förderung des Großen Mausohrs in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	346,9
	M41D	Verbesserung des Lebensraums des Großen Mausohrs	notwendige Wiederherstellungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	175,2
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	M16D	Erhaltung und Förderung von Mittelspecht und Schwarzspecht in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	79,6
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	M42D	Erhaltung und Förderung des Neuntöters in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	alle 5Jahre	1,5
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	M43D	Erhaltung und Förderung des Rotmilans in günstigem Erhaltungsgrad durch Extensivierung von Intensivgrünland	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	40,0
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	M44D	Erhaltung und Förderung des Wespenbussards in günstigem Erhaltungsgrad durch Entwicklung von artenreichem Grünland	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	jährlich	1,8
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	M17K	Kartierung des Kammolches	notwendige Erhaltungsmaßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	k.A.

Aufgrund der Datenlage zur Fauna (keine punktgenaue Verortung der Tiererfassungen) wurde die Maßnahmenkonzeption für Tierarten auf Grundlage ermittelter Habitatflächen gefasst. Die Maßnahmen für Anhang-II-Arten sind den Karten 9.1 bis 9.7, für Vogelarten den Karten 9a.1 bis 9a.7 des Anhangs 8.6 zu entnehmen.

Die FFH-Art Großes Mausohr (*Myotis myotis*), deren Erhalt und Entwicklung laut LSG-VO einen besonderen Schutzzweck darstellt, wird in der Erhaltungsmaßnahme **M15D** geplant. Diese beinhaltet primär den Erhalt ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit entsprechenden Habitatrequisiten (Habitatbäume). Die Erfassung weiterer Fledermausarten wird unter M25M abgebildet. Eine kombinierte Umsetzung beider Maßnahmen wird ausdrücklich empfohlen. Unter **M41D** wird als notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem

Netzzusammenhang die Entwicklung von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art geplant. Eine indirekte Förderung erfährt die Art darüber hinaus durch die Maßnahmen zur Extensivierung der Grünlandnutzung im Rahmen der Maßnahmen M43D und M44D (s.u.).

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Vogelarten Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*, **M16D**) werden insbesondere durch den Erhalt und die Markierung von Habitatbäumen (mindestens drei lebende Altholzbäume pro ha sowie ein Vorhalten von Biotopbaumanwärttern als „Ersatz“ bei Habitatbaumverlust) gewährleistet.

Für den Neuntöter (*Lanius collurio*, **M42D**) werden notwendige Erhaltungsmaßnahmen innerhalb des VSG im Offenland geplant. Hierbei handelt es sich v.a. um Lebensraumgestaltungsmaßnahmen, welche eine Verbesserung vielfältiger Flurgehölzstrukturen zum Ziel haben. Das Maßnahmenblatt definiert notwendige Pflegemaßnahmen in Gehölzbeständen des Offenlandes, welche als Lebensraum für die Art dienen.

Maßnahmen zum Erhalt der wertbestimmenden Arten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*) werden in den Maßnahmen **M43D** und **M44D** abgebildet. Auch hier ist davon auszugehen, dass weitere Arten von den Maßnahmen zur Extensivierung von Grünland zahlreiche weitere Offenlandarten profitieren.

Als Grundlage für die Erhaltung und Förderung des Kammmolches (*Triturus cristatus*) in günstigem Erhaltungsgrad ist aufgrund der völlig unzureichenden Kenntnislage zum Vorkommen im Plangebiet eine kurzfristige Artkartierung innerhalb der potenziellen Habitatfläche mit Konzentration auf geeignete Laichgewässer (Maßnahme **M17K**) geplant. Diese soll gleichzeitig als Grundlage für eine hierauf aufbauende Ableitung ggf. konkret zu ergreifender Schutzmaßnahmen dienen. Der Flächenumfang ist noch zu ermitteln.

Zusätzliche und sonstige Maßnahmen

Die als optional einzustufenden Maßnahmen zugunsten von Natura-2000-Schutzgütern („zusätzlich“) sowie für sonstige Schutzgegenstände mit bundes- oder landesweiter Bedeutung („sonstig“) sind in Tabelle 5-35-3 bis Tabelle 5-55-5 zusammengefasst.

Tabelle 5-3: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für Lebensraumtypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche (Summe der Maßnahmenfläche übersteigt die Gesamtgröße des Plangebietes aufgrund überlagernder Maßnahmen).

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Turnus	Fläche [ha]
LRT 6210	M18D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2033	jährlich	0,5
LRT 6430	M19D	Pflege und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2033	alle 2 Jahre	0,3

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmen- art	Umset- zungs- zeitraum	Turnus	Fläche [ha]
LRT 6510	M20D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,4
LRT 8220	M21D	Pflege und Entwicklung von Silikاتفelsen mit Fels-spaltenvegetation (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	<0,1
LRT 9130	M22D	Pflege und Entwicklung von Waldmeister-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	149,8
LRT 9150	M23D	Pflege und Entwicklung von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,2
LRT 91E0*	M24D	Pflege und Entwicklung von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,3
LRT 7220*	M32K	Kartierung von Kalktuffquellen	zusätzliche Maßnahme	kurzfristig	einmalig	0,5

Maßnahme **M18D** stimmt inhaltlich weitgehend mit der oben beschriebenen Maßnahme M03D überein. Die Kulisse umfasst jedoch die optionale Aufwertung von C-Flächen des LRT 6210 in einen B-Erhaltungsgrad durch LRT-gerechte Pflege. Dies beinhaltet auch die Anpassung des Pflegeregimes sowie flankierende Maßnahmen der Gehölzpflege im Umfeld. In verbrachten Beständen ist eine Wiederaufnahme der Pflege vorgesehen.

M19D („Pflege und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren [Verbesserung von C zu B] inkl. Flächenvergrößerung“) entspricht der Maßnahme M04D, umfasst jedoch die nicht zwingend erforderliche Aufwertung einer kleinen Fläche im Komplex Billingshausen von C-Anteilen in B sowie eine mögliche Flächenvergrößerung (Potenzialfläche im Bereich Bösinghausen).

Die M05D nahestehende zusätzliche Maßnahme **M20D** bildet auf 2,4 ha die Kulisse für eine zeitnah mögliche Verbesserung von C-Flächen des LRT 6510 in einen B-Erhaltungsgrad. Entsprechendes gilt für **M21D** für den LRT 8220 („Pflege und Entwicklung von Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation [Verbesserung von C zu B]“), **M22M** für LRT 9130 und **M23D** für LRT 9150 (s. vergleichbare Maßnahmen M10D bzw. M11D). Hier ist zudem jeweils die nicht verpflichtende Vergrößerung der LRT 9130 und 9150 (betrifft vorhandene Entwicklungsflächen sowie zwei kleine Bereiche im Komplex Deppoldshausen) abgegrenzt. Die nicht verpflichtende Verbesserung von C-Anteilen des LRT 91E0* in einen B-Erhaltungsgrad wird in Maßnahme **M24D** abgebildet.

Zur Verbesserung des unzureichenden Kenntnisstandes hinsichtlich Verbreitung und Zustand von Kalktuffquellen (LRT 7220*) wird als zusätzliche Maßnahme **M32D** die systematische Kartierung von Kalktuffquellen geplant. Diese dient zudem der Ableitung notwendiger Schutzmaßnahmen je nach Vorkommen und Zustand.

Tabelle 5-4: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für besondere Biotoptypen des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche (Summe der Maßnahmenfläche übersteigt die Gesamtgröße des Plangebietes aufgrund überlagernder Maßnahmen).

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Turnus	Fläche [ha]
BTT A BTT AK BTT AT	M33D	Extensive Nutzung von Ackerland (Acker [A], Kalkacker [AK] und Basenreicher Lehm-/Tonacker [AT])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	7,1
BTT FBH BTT FQS BTT SEN (BTT STW [neu])	M35D	Pflege und Entwicklung von Gewässern (Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat [FBH], Sturzquelle [FQS] und Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung [SEN], Waldtümpel [STW])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 5 Jahre	1,6
BTT GA BTT GIF BTT GIT BTT GNR	M36D	Extensivierung von Intensivgrünland (Grünland-Einsaat [GA], Sonstiges feuchtes Intensivgrünland [GIF], Intensivgrünland trockenerer Mineralböden [GIT] und Nährstoffreicher Nasswiesen [GNR])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	33,1
BTT GA BTT GIF BTT GIT BTT GNR	M37D	Pflege und Entwicklung von artenreichem Grünland (Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte [GMK], Sonstiges mesophiles Grünland [GMS], Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen [GNF])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,8
BTT NSB BTT NSG BTT NSR	M38D	Pflege und Entwicklung von Rieden und Sümpfen (Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte [NSB], Nährstoffreiches Großseggenried [NSG] und Sonstiger nährstoffreicher Sumpf [NSR])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,9
BTT HBE	M39D	Erhaltung von Altindun unter der Lengderburg	sonstige Maßnahme	mittelfristig bis 2032	alle 5 Jahre	0,1

Für eine Vielzahl von Biotopen wurden nicht verpflichtende Maßnahmen definiert, welche Tabelle 5-45-4 zu entnehmen sind.

Die im Plangebiet vorhandenen Äcker sollen entsprechend Maßnahme **M33D** nach Möglichkeit vollständig einer naturschutzgerechten Nutzung zugeführt werden. Diese soll in Form einer kleinteiligen Bewirtschaftung mit traditioneller Fruchtfolge und unter Integration von jährlich rotierender Ackerbrache erfolgen und zur Förderung der für Niedersachsen bedeutsamen Vorkommen von Kalkscherbenäckern und basenreichen Lehm-/Tonäckern im Gebiet führen.

In diesem Zusammenhang ist die deutlich aufwändigere Maßnahme **M39D** zu sehen, welche dem langfristigen Erhalt zweier imposanter und landschaftsbildprägender Altinden mit Denkmalcharakter unmittelbar nördlich der Ortslage Groß Lengden dient.

Für naturnahe Bäche, Quellen und Stillgewässer wurde die Maßnahme „Pflege und Entwicklung von Gewässern“ (**M35D**) konzipiert. Von der Maßnahme profitiert potenziell auch der Kammmolch (*Triturus cristatus*, vgl. M17K).

Die Maßnahme **M36D** (außerhalb des VSG) zur Extensivierung und Aufwertung von Grünland korrespondiert inhaltlich mit der Maßnahme M43D zugunsten des Rotmilans (*Milvus milvus*, innerhalb des VSG). Entsprechend verhält es sich mit Maßnahme **M37D** korrespondiert (außerhalb des VSG) im Zusammenhang mit M44D zugunsten des Wespenbussards (*Pernis apivorus*, innerhalb des VSG).

Im Bereich sensibler Riede und Sümpfe wurde als eine wichtige sonstige Maßnahme die „Pflege und Entwicklung von Rieden und Sümpfen“ (**M38D**) auf 0,9 ha geplant. Hier sind extensive technologische Verfahren vorzusehen.

Tabelle 5-5: Übersicht der geplanten zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II und Vogelarten der VS-RL sowie für weitere Schutzgüter des Plangebietes mit Maßnahmenart, Umsetzungszeitraum, -turnus sowie Maßnahmenfläche (Summe der Maßnahmenfläche übersteigt die Gesamtgröße des Plangebietes aufgrund überlagernder Maßnahmen).

Schutzgut	Kürzel in Karte	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeitraum	Turnus	Fläche [ha]
weitere Fledermausarten	M25M ¹	Kartierung von Fledermäusen	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2033	alle 12 Jahre	k.A.
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	M26D	Erhaltung und Förderung des Grauspechtes	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	354,0
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	M27D	Erhaltung und Förderung des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings	sonstige Maßnahme	kurzfristig	alle 2 Jahre	6,6
Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	M28M	Kartierung des Prächtigen Dünnfarnes	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	0,1
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	M29M	Kartierung des Grünen Besenmooses	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	54,2
Eibe (<i>Taxus baccata</i>)	M30D ¹	Erhaltung und Entwicklung wertvoller Eibenvorkommen	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 10 Jahre	5,0
Neophyten	M31D	Neophytenbekämpfung des Riesen-Bärenklaus	sonstige Maßnahme	kurzfristig	alle 2 Jahre	1,5
LRT, Biotope und Arten	M40D ¹	Öffentlichkeitsarbeit	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 5 Jahre	701,2
	M45M ¹	Anpassung der LSG-Verordnung	sonstige Maßnahme	mittelfristig	einmalig	k.A.

¹ Maßnahmen ohne Verortung

Die zusätzlichen und sonstigen Maßnahmen für Tier- und Pflanzenarten werden aus Tabelle 5-55-5 ersichtlich.

Zur Verbesserung des als schlecht einzustufenden Kenntnisstandes über das Vorkommen und die Verbreitung von weiteren Fledermausarten im Plangebiet sollte zusätzlich zur unter M15D abgebildeten Erfassung des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) mittelfristig eine umfassende systematische Kartierung durchgeführt werden (**M25M**). Im Rahmen dieser könnte zudem das zu erwartende Vorkommen weiterer im Gebiet potenziell vorkommender Anhangsarten geklärt werden. Eine kombinierte Umsetzung beider Maßnahmen wird ausdrücklich empfohlen.

Durch die sonstige Maßnahme **M26D** wird außerdem der Schutz des im Plangebiet vorkommenden Grauspechtes (*Picus canus*) gewährleistet. Diese beinhaltet den Erhalt der für die Art notwendigen Habitatrequisiten (Habitatbäume, Totholz) innerhalb der Habitatfläche.

Für den extrem seltenen Schwarzfleckigen Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) wurden Maßnahmen im Maßnahmenblatt **M27K** definiert, welche neben dem letzten bekannten Vorkommen unter der Lengderburg weitere in Flugweite der Art befindliche Kalk-Trockenrasen sowie einen potenziellen Trittsteinbiotop unmittelbar oberhalb der Ortslage von Groß Lengen umfasst. Die Maßnahme sieht äußerst kurzfristig zu ergreifende, speziell auf die äußerst anspruchsvolle Art und ihre Wirtsameise (Säbeldornige Knotenameise [*Myrmica sabuleti*]) sowie die Raupenfutterpflanzen ausgerichtete Gestaltungsmaßnahmen vor.

Der Erhalt und nach Möglichkeit die Vermehrung wertvoller autochthoner Eibenbestände (*Taxus baccata*) soll mit der sonstigen Maßnahme **M30D** durch Wildschutzzäune gewährleistet werden. Die Maßnahme wird zeitlich gestaffelt auf einer Fläche von ca. 5,0 ha geplant.

Die beiden Anhang-II-Arten Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*) und Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*) wurden zwar im Plangebiet bisher nicht nachgewiesen, aber auf angrenzenden Waldflächen der NLF. Zur Klärung, ob sich ggf. im Zuge der Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ggf. Vorkommen etablieren konnten, wird mit den Maßnahmen **M28M** und **M29M** eine eingehende Untersuchung potenzieller Habitate auf mögliche Vorkommen als nicht verpflichtende Maßnahme geplant. Für den Fall von Nachweisen sind im Zuge der Umsetzung der Maßnahmenblätter konkrete Anforderungen für das Management zum Erhalt abzuleiten.

Eine aufgrund bestehender Beeinträchtigungen definierte Maßnahme stellt die „Neophytenbekämpfung des Riesen-Bärenklaus“ (*Heracleum mantegazzianum*; **M31D**) dar. Diese sieht auf schätzungsweise 1,5 ha (im Bereich bestehender Artvorkommen, perspektivisch je nach Bestandsentwicklung jedoch auch im gesamten Plangebiet) vor. Als Managementmaßnahmen werden hier eine für die Art gut geeignete ein bis zweimal jährliche mechanische Bekämpfung über einen Zeitraum von ca. 5 Jahren bzw. bis zur vollständigen Beseitigung der Art geplant. Die Maßnahme darf gezwungenermaßen keinesfalls auf LRT beschränkt erfolgen, sondern muss je nach Bedarf auf besiedelten Flächen in der gesamte Plangebietskulisse möglich sein.

Um die Öffentlichkeit und namentlich die mit der Bewirtschaftung der Flächen betrauten Akteure zu informieren und somit Akzeptanz für das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ und die diesbezüglichen Naturschutzanliegen zu schaffen, werden Maßnahmen der „Öffentlichkeitsarbeit“ in einem eigenen Maßnahmenblatt (**M40D**) geplant. An ausgewählten Stellen sollen im Plangebiet Infotafeln aufgestellt werden, die über die Vielfalt der vorkommenden Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierarten sowie andere aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Gegebenheiten des Gebietes informieren. Darüber hinaus werden regelmäßige Exkursionen bzw. Wanderungen für die Bevölkerung sowie für

Bewirtschafter vorgeschlagen, in denen als wichtige akzeptanzsteigernde Maßnahme auch über konkrete Erfolge des Naturschutzes sowie Bedrohungen und Gefährdungen informiert wird.

Im Zuge der MaP-Erstellung aufgefallene sowie seitens des NLWKN angemerkte Inhalte, welche in der bestehenden LSG-VO angepasst oder ergänzt werden sollten, werden in einem entsprechenden Maßnahmenblatt **M45M** als mittelfristige Aufgabe zusammengefasst. Es handelt sich hier insb. um bisher fehlende Regelungen zur Befahrung sensibler Standorte, zur zeitlichen Beschränkung von Holzeinschlags- und Rückearbeiten sowie v.a. zum Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.

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

5.2.1 Praktische Hinweise

Nutzung und Verjüngung von Wald-LRT (9110, 9150, 9170, 9180*, 91E0)

Die Pflege der o.g. Wald-LRT erfolgt nach aktuellem Kenntnisstand dauerwaldartig und daher in hohem Maße unter Berücksichtigung der Naturschutzaspekte im Wald statt. Dies hat im Oberstand eine stetige Annäherung an die Baumartenzusammensetzung der potenziell natürlichen Vegetation zur Folge, was weitestgehend mit dem Zielkonzept des vorliegenden MaP harmoniert. Im Zuge der Verjüngung sollte auf den Erhalt und die Förderung seltener Baumarten wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*, insb. in LRT 9150) oder Eibe (*Taxus baccata*) geachtet werden, um eine weitgehende Verdrängung von Mischbaumarten durch die auf den Standorten des MaP-Gebietes äußerst konkurrenzstarken Baumarten Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) zu verhindern. Beimischungen z.B. von Feld- oder Flatterulme (*Ulmus minor*, *U. laevis*) und ähnlichen seltenen einheimischen Baumarten sind, soweit diese standörtlich passen, generell in allen LRT wünschenswert. Eine Schlüsselrolle kommt hierbei auch der Schalenwildbejagung zu. Nur durch eine dauerhafte Reduzierung der Rehwildbestände ist eine fortschreitende Entmischung der Verjüngung wirksam verhinderbar. Diese stellt die ansässigen Jäger jedoch gerade in den Randbereichen des Göttinger Waldes vor große Herausforderungen. Letztlich wird durch diese jedoch eine Diversifizierung und in diesem Zuge die Anpassungsfähigkeit der Bestände an den Klimawandel langfristig sichergestellt.

Als schwierig erweist sich aufgrund sehr hoher Konkurrenzkraft von Schattbaumarten die Sicherung des LRT 9170. Diese ist aufgrund der Hinweise des NLWKN aus dem Netzzusammenhang jedoch von hoher Bedeutung.

Die für eine natürliche Eichenverjüngung notwendigen Bedingungen sind unter den gegebenen kalkstandörtlichen Bedingungen nicht zu gewährleisten. Insofern ist eine Schaffung zusätzlicher LRT-Flächen lediglich über Kunstverjüngung von Eiche möglich, in welche die natürlich anfliegende Hainbuche (*Carpinus betulus*) nach Sicherung der Eiche integriert werden sollte. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der LRT 9170 innerhalb des Göttinger Waldes stets ein aufwendig herzustellendes „Kunstprodukt“ bleibt und daher auf sich kurzfristig anbietende Sondersituationen, z.B. Kalamitätsflächen wie Sturmwürfe oder extreme Dürre, beschränkt bleiben sollte. Eine aktive Rückdrängung von im Zuge der Sukzession in

der Verjüngung dominierenden Rot- und Hainbuchen (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*) sollte dagegen auch aus ökologischer Sicht unterbleiben.

Im Bereich der LRT 9110 und 9130 sollte die Naturverjüngung der Eibe (*Taxus baccata*), wo diese vorhanden ist oder sich natürlich ansiedelt, konsequent geschützt und gezielt gefördert werden. Hierfür sollten um Gruppen alter Eiben größere (mindestens 1 ha) Wildschutzzäune errichtet und bis zur Sicherung der Eibenverjüngung unterhalten werden. Zudem können trupp- bis gruppenweise Eibenpflanzungen angelegt werden, um neue Vorkommen zu begründen.

Erhalt von Habitatbäumen, Totholz bei Bestandsverjüngung (Wald-LRT)

Voraussetzung für den Artenreichtum naturnaher Wälder sind v.a. starkes stehendes und liegendes Totholz sowie eine ausreichende Anzahl an Habitatbäumen im Bestand. Innerhalb zur Verjüngung anstehender Bestandseinheiten sollten zur Wahrung einer Kontinuität der LRT-Eigenschaft erforderliche Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang erhalten werden, so dass die Flächen auch bei stärkeren Eingriffen nicht ihre LRT-Eigenschaft verlieren (Vermeidung der Einstufung als LRT-Entwicklungsfläche). Hierbei müssen auch Verluste durch nachträglichen Ausfall lebender Habitatbäume „als Vorrat“ (Habitatbaumanwärter) eingeplant werden.¹⁶

Zur nachhaltigen Erhaltung eines ausreichenden Habitatbaumanteils v.a. in den Habitatflächen der Vogelarten der VR-RL und des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) sollte ein allgemeingültiges Markierungssystem für Habitatbäume eingeführt werden.

Befahrung sensibler Standorte

Durch unsachgemäße Befahrung sensibler Standorte können sowohl innerhalb als auch außerhalb des Waldes beträchtliche Schäden an der Naturausstattung des Plangebietes entstehen. Neben irreversiblen Schäden am Bodengefüge sind hier v.a. die Verdrängung der lebensraumtypischen Krautschicht durch Zunahme von Verdichtungs- und Störzeigern, die Schwächung von Ökosystemen durch Schädigung von Wurzeln und Mykorrhiza, Oberbodenverlust durch Abschwemmung an Steilhängen sowie Eintrag von Sedimenten in Gewässer und Auwälder zu nennen. Die LSG-VO enthält bisher keine entsprechenden Regelungen aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes.

Innerhalb des Waldes sollten flächenscharf zulässige Gassenabstände auf Grundlage verfügbarer Informationen zu forstlichen Standorten sowie zur Hangneigung festgelegt werden, sobald erhebliche Flächenanteile eines Waldstücks als befahrungsempfindlich einzustufen sind. Als für das Plangebiet relevante Standorte mit erheblicher Befahrungsempfindlichkeit sind hierbei (An)Moore, Lehm- und Tonböden, zweischichtige Böden sowie erosionsgefährdete Steilhänge (> 30° Hangneigung) einzustufen. Für besonders sensible Biotope/LRT wie Auwälder und deren Säume sollte eine Befahrung weitgehend untersagt werden, zumal diese überwiegend eine geringe Ausdehnung besitzen und mit schonenden Technologieverfahren wie Seilwinde genutzt werden können. Insgesamt sollte

¹⁶ Dies schließt nicht aus, dass ggf. durch forstliche Maßnahmen einzelne (z.B. kleinflächige) LRT-Flächen, sich in einen C-Erhaltungsgrad verschlechtern. Zur Gewährleistung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads der einzelnen LRT innerhalb des FFH-Gebiets darf jedoch keine fortschreitende und zielgerichtete LRT-Erosion stattfinden.

auf den Einsatz möglichst kleiner, leichter Technik sowohl im Bereich der Landwirtschaft als auch der Forstwirtschaft geachtet werden.

Management von Neophyten

Wichtig für die Begrenzung der weiteren Ausbreitung und ggf. Neuentstehung problematischer Neophytenvorkommen ist neben einer anzustrebenden Einschränkung der weiteren Ablagerung gärtnerischer Abfälle im Waldrandbereich die Fortführung natürlicher Verjüngungsverfahren in der Forstwirtschaft. Hierdurch kann die Entwicklung von Ruderal- bzw. Waldlichtungsfluren deutlich begrenzt werden. Darüber hinaus sollte forstlicher Wegebau sowie Wegeinstandsetzung mit Einsatz standortsfremden, insb. nährstoffreichen Materials, so weit wie möglich begrenzt werden, um der Entstehung neuer Vorkommen vorzubeugen. Wegränder sollten möglichst wenig besonnt werden, was durch extensive Pflegeeingriffe in angrenzenden Gehölzbeständen erreicht werden kann. Im Bereich der Fließgewässer sollten größere Eingriffe in Waldbestände unterbleiben, um die Entstehung größerer Nischen für bisher noch nicht aus dem Gebiet gemeldete Neophyten wie Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder Staudenknöterich (*Fallopia spec.*) zu verhindern.

Die im Maßnahmenblatt M31D geplante Bekämpfung von Neophyten (Riesenbärenklau [*Heracleum mantegazzianum*]) sollte auf Basis einer vorherigen eingehenden Erfassung von Neophytenvorkommen systematisch erfolgen. Bestände sollten über einen Zeitraum von fünf Jahren mindestens zweimal jährlich zu für eine Bekämpfung phänologisch günstigen Zeitpunkten jeweils zweimal pro Jahr aufgesucht und bearbeitet werden. Der erste Schnitt muss spätestens bis Ende Juni erfolgen, der zweite zwischen Ende Juli und Anfang August, um ein Nachblühen zu unterbinden und die Pflanzen möglichst stark zu schwächen. Spätere Zeitpunkte sind zu vermeiden, da sonst der gewünschte Erfolg der aufwändigen Maßnahme nicht eintritt.

Demgegenüber wären nach mechanischer Schädigung außerordentlich regenerationsfähiger Arten wie Staudenknöterich (*Fallopia spec.*) oder z.B. Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) lediglich kombiniert mechanisch-chemisch bekämpfbar. V.a. bei punktuellen Vorkommen (Initialen) sollte das möglichst tiefe und vollständige Ausgraben von Einzelpflanzen geschehen. Flächige Vorkommen sind mit Freischneider, im Falle der Traubenkirsche auch mit Motorsäge, freizuschneiden. Unmittelbar anschließend erfolgt die Einzelapplikation (z.B. Pipette, Pinsel) mittels geeigneter, systemisch wirkender Herbizide.

Mahd und Beweidung von Offenland-LRT und -biotopen

Beweidung wird nicht als eigenständige Maßnahme für die LRT 6510 geplant, da eine Mahd als optimale Pflegemaßnahme anzusehen ist und der traditionellen Nutzung zudem weitgehend entspricht. Eine Beweidung sollte daher möglichst nur als Nachbeweidung von gemähten Flächen oder als Extensivweide auf jährlich wechselnden Teilflächen abwechselnd mit Mahd erfolgen. Besonders bei (nährstoffreicheren) Flachland-Mähwiesen sind selektiver Verbiss und Weidereste durch eher höhere Besatzdichten und kürzere Weidezeiten zu vermeiden. Hierdurch kann die Strukturvielfalt im Grünland zugunsten der anspruchsvollen Fauna erhöht werden, ohne dass es zur Störung der Vegetation durch langfristige Beweidung einzelner Schläge kommt. In diesem Sinne wurde entsprechend keine flächengenaue getrennte Zuordnung von Mahd und Beweidung vorgenommen.

Beweidung, namentlich des LRT 6210*, wo diese als Optimalvariante der Pflege anzusehen ist, soll zur Vermeidung von Trittschäden i.d.R. auf ausreichend trockenen Böden erfolgen. Falls nötig, sind trittgefährdete (z.B. feuchte) Bereiche auszukoppeln oder nur kurzfristig mit Schafen oder leichten Rinderrassen bzw. in Verbindung mit größeren trockenen Flächen zu beweiden, um übermäßige Trittschäden zu vermeiden. Eine Beweidung zugewachsener Teilflächen kann durch trittbedingte Freilegung von Rohboden jedoch wertvolle Kleinsthabitate und Keimbetten für konkurrenzschwache Arten bewirken, so dass diese nicht kategorisch auszuschließen ist.

Die Nachbeweidung von Wiesen stellt eine traditionelle Nutzung dar und kann die lebensraumtypische Vegetation deutlich fördern, da diese bei sachgerechter Ausführung eine kurzrasige Vegetationsstruktur bewirkt und v.a. konkurrenzschwachen Pflanzen zugutekommen kann.

Bei der **Mahd** der LRT 6210* und 6510 wird generell eine niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm empfohlen. Eine höhere Schnitfführung führt langfristig zur starken Förderung von Gräsern und zum Verlust konkurrenzschwacher Kräuter, mithin zu einer allmählichen Drift in ungünstige Erhaltungsgrade. Eine zu tiefe Schnitfführung birgt dagegen die Gefahr des „Abrasierens“ oberirdischer Pflanzenteile bis hin zum Abtrag des Oberbodens, wodurch v.a. Rosettenpflanzen und niedrigwüchsige Arten auf Sonderstandorten in Mitleidenschaft gezogen werden können. Zudem können durch großflächig tiefen Schnitt umfangreiche Verluste an Reptilien und Amphibien entstehen. Generell sollte daher auch innerhalb eines Schlags eine im Mähverlauf ständig wechselnde Schnitthöhe realisiert werden, um hier eine Strukturvielfalt zu erzeugen, welche alle Arten(gruppen) berücksichtigt.

Insgesamt ist bei der Grünflächenpflege darauf zu achten, dass zukünftig Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken, Nassstellen) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbezogen werden, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so einem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken. Aufgrund der Hangneigung wird in diesen Bereichen, sofern diese nicht in eine Bedeutung einbezogen werden können, häufiger eine Handmahd nötig sein, um die Pflege zu gewährleisten.

Die Schlaggrößen von Mähflächen sollten in größeren Offenlandkomplexen, v.a. in den Komplexen Billingshausen und Waake, perspektivisch wieder deutlich verkleinert werden. Durch eine größere Vielfalt von Landnutzern (z.B. Verpachtung an verschiedene Landwirte) sollte eine höhere Nutzungsvielfalt erzielt werden, um so die Lebensbedingungen für Tierarten des Offenlands zu verbessern.

In diesem Zusammenhang wird auf die dringende Notwendigkeit der Einrichtung jährlich wechselnder Brachstreifen von mind. 5 bis 10 m Breite hingewiesen. Diese stellen v.a. bei großen Schlägen äußerst wichtige Rückzugsgebiete für die Fauna dar, v.a. für die erfolgreiche Vermehrung seltener Schmetterlingsarten. Durch jährliche Rotation kann hier wirksam einer unerwünschten Verbrachung entgegengewirkt werden. Auch Staffelmahd sollte deutlich verstärkt ausgeübt werden (Teilung großer Schläge in mehrere Pflegeabschnitte mit Nutzungspausen von möglichst vier bis sechs Wochen).

Dünger und Pflanzenschutzmittel

Da die LSG-VO keinerlei Regelungen für die Ausbringung von Kunstdünger und Gülle beinhaltet, ist hierfür kurzfristig eine entsprechende Regelung mit Außenwirkung zu schaffen. Ziel sollte die vollständige Unterbindung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln sowie eine Umstellung auf Festmistdüngung mit massiver Reduzierung von Düngegaben sein. Sofern sich der LRT-Erhaltungsgrad einzelner Flächen aufgrund unterlassener Düngung langfristig verschlechtern und basenliebende Arten zurückgehen sollten, wäre mittels einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung der UNB eine Erhaltungsdüngung potenziell möglich. Grundlage sollte hier jedoch ein Nachweis entsprechender Nährstoffdefizite bzw. nachhaltiger negativer Entwicklungen der LRT-Flächen durch Nährstoffmangel sein.

Im Randbereich von perspektivisch ggf. nicht extensivierbaren Acker- und Intensivgrünlandschläge (v.a. außerhalb des LSG) sind ausreichend bemessene Pufferstreifen von mindestens 10 m Breite zu artenreichen LRT- bzw. Biotopbeständen einzurichten, um Beeinträchtigungen durch Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge langfristig wirksam zu unterbinden.

Förderung der Artenvielfalt in an Arten verarmtem Grünland

Als zusätzliche Maßnahme zur gezielten Verbesserung oder Wiederherstellung von LRT-Flächen sowie des Artenschutzes dient die Mahdgutübertragung. Alternativ kann eine gezielte Einsaat von im Gebiet gewonnenem oder zertifiziertem Regio-Saatgut (letzteres nur unter eng bemessenen Rahmenbedingungen) erfolgen. Die Mahdgutübertragung sollte hierbei stark differenziert und nur auf gut anfahrbaren größeren Flächen durchgeführt werden. Direkteinsaat ist demgegenüber auch in ungünstig erreichbaren Flächen möglich. Diese sollte im Rahmen der Maßnahmen zur Flächenvergrößerung zum Standard gehören. Die Direkteinsaat von Zielarten bewirkt hierbei einen höheren Zeitaufwand, ist jedoch mit deutlich geringerem logistischem Aufwand leistbar und bei sachgerechter Ausführung vielfach erfolgversprechender.

5.2.2 Hinweise zur Kostenermittlung und Fördermöglichkeiten

Die finanziellen Erschwernisse der Natura-2000-gerechten Waldbewirtschaftung werden gemäß Erschwernisausgleichverordnung-Wald (EA-VO-Wald) durch Erschwernisausgleich ausgeglichen. Die Möglichkeit hierzu besteht gem. § 1 Abs. 1 in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten, wenn die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung durch Regelungen der Schutzgebietsverordnung wesentlich erschwert ist (durch Änderung des NNatSchG, in Kraft getreten am 04.12.2020, nun auch in LSG möglich). Hiervon ist im vorliegenden MaP auszugehen, wobei bisher ein Erschwernisausgleich nicht für Kommunalwaldflächen vorgesehen ist (vgl. Tabelle 3-273-27). Die Beantragung erfolgt jeweils für den Gewährungszeitraum eines Kalenderjahres bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen. Gemäß § 4 gehen mit der Gewährung entsprechende laufende Dokumentationspflichten für forstwirtschaftliche Maßnahmen einher. Hierdurch soll der Nachweis über die Einhaltung der Bewirtschaftungsbeschränkungen erbracht und eine grundlegende Überprüfungsmöglichkeit durch die Landwirtschaftskammer gewährleistet werden.

Erschwernis wird hierbei grundsätzlich nach einem Punktesystem, je nach Erhaltungsgrad und Wald-LRT für die

- Erhaltung eines prozentualen Altholzanteils,
- Erhaltung und Entwicklung von Habitatbäumen,
- Belassen von Totholz,
- Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten und
- Vorgaben zur künstlichen Verjüngung (Wald LRT)

gewährt. In der Kalkulation wurde von maximalen Kosten ausgegangen, d.h. es wurde sich insb. bei der Erschwernisausgleichsberechnung am Zielzustand (inkl. Flächenvergrößerung bzw. Verbesserung bzw. am günstigen Erhaltungsgrad) orientiert. Bei der Berechnung für den vorliegenden MaP war zudem die erhebliche flächige Überlagerung der vorhandenen Schutzgüter zu beachten, so dass es galt, eine Doppelberechnung des Erschwernisausgleichs zu vermeiden. Die Berechnung erfolgte daher in Stufen für die einzelnen Schutzgutkategorien in abnehmender Reihenfolge der bestehenden Nutzungsbeschränkungen.

Darüber hinaus sind eigene gutachterliche Fachkenntnisse (z.B. Kosten für Artkartierungen von Fledermäusen, Kammolch usw.) sowie die ab 2023 in Niedersachsen geltenden Fördersätze der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) eingeflossen. Anzumerken ist jedoch, dass die errechneten Kosten angesichts der derzeitigen dynamischen Preisentwicklung lediglich als Orientierungswerte zu verstehen sind. Um eine Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wurden Annahmen, die zur Berechnung der Maßnahmen angesetzt wurden, in der Kostentabelle kenntlich gemacht. Daneben wurde ein Umsatzsteuersatz (USt) von 19,0 % in die veranschlagten Kosten eingerechnet.

Bei der vorliegenden Berechnung wurden beim Fehlen von geeigneten flächenbezogenen Kostensätzen i.d.R. Kosten für die eingesetzten Arbeitskräfte, Maschinen und verwendeten Materialien zzgl. ggf. anfallender Entsorgungskosten in Ansatz gebracht. Dabei wurde davon ausgegangen, dass die Maßnahmen von Landwirtschafts- oder Forstbetrieben umgesetzt werden. Es könnten jedoch grundsätzlich auch Landschaftsbaufirmen oder Umwelttechnikunternehmen beauftragt werden.

Die Kosten für die geplanten Maßnahmen wurden hinsichtlich ihrer voraussichtlichen Wiederkehr eingestuft und sind überblicksartig Tabelle 5-15-1 zu entnehmen.

Maßnahmen im Offenland

Grundsätzlich möglich ist auf Grünlandflächen eine Förderung über Agrarumweltmaßnahmen des Naturschutzes (AUKM, EU-Mittel). Geeignet sind hierbei im Grünland ab 2023 die Förderschwerpunkte GN1 (Nachhaltige Grünlandnutzung), GN3 (Weidenutzung in Hanglagen), GN4 (Zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen in Schutzgebieten), GN5 (Artenreiches Grünland; für bisher eher artenarme Bestände). Für wertvolle Biotope stehen zudem die Bausteine BB1 (Beweidung besonderer Biotoptypen) und BB2 (Mahd besonderer Biotoptypen) zur Verfügung. Größere Teile der Grünlandflächen im LSG wurden als Kulisse für eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung an das Land gemeldet, so dass es für die Bewirtschafter die Möglichkeit gibt, hierfür Bewirtschaftungspakete mit der UNB abzuschließen.

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) Erhalt, die Entwicklung und die Pflege von Lebensräumen und Standorten heimischer, gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- b) Verringerung und die Vermeidung von Beeinträchtigungen und Störungen in ökologisch sensiblen Gebieten,
- c) Erhalt und die Entwicklung von kulturhistorisch geprägten, naturnahen Landschaften,
- d) Wiederherstellen natürlicher oder naturnaher Standort- und Lebensbedingungen,
- e) naturschutzfachliche Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten und weiteren Gebieten von besonderer Bedeutung für den Naturschutz und
- f) 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.

Hierdurch könnte z.T. die Pflege der LRT 6430 und 6510 sowie sonstiger Offenlandbiotope (Maßnahmen M33D bis M39D) abgedeckt 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.

Landesmittel stehen beim NLWKN 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) zur Verfügung. Dies wäre vermutlich für die Maßnahme M31D relevant.

Die Maßnahmen M33D, M35D (SEN, STW) und M36D sind darüber hinaus potenzielle Kompensationsmaßnahmen, da die vorgesehenen Pflegemaßnahmen zu einer deutlichen Aufwertung führen. 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.

Darüber hinaus könnten ggf. zur Verfügung stehende Haushaltsmittel der UNB als sonstige Finanzierung herangezogen werden.

Tab. 5-1: Übersicht der geplanten Maßnahmen für die FFH-LRT, Biotop, FFH-Arten des Anhangs II, Vogelarten nach SDB sowie sonstige Schutzgüter.

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
LRT 6210	M03D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	5,1	75 % Mahd, 25 % Beweidung	6.400	AUKM GN58, AUKM BB2, AUKM BB1	UNB
			notwendige Wiederherstellungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,2	75 % Mahd, 25 % Beweidung	2.800	AUKM GN58, AUKM BB2, AUKM BB1	UNB
	M46D	Anlage von Pufferstreifen für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,7	75 % Ökologischer Landbau, 25 % naturschutz- gerechte Bewirtschaftung	1.500	AUKM BV1, AUKM AN4	UNB
LRT 6430	M04D	Pflege von feuchten Hochstaudenfluren in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	alle 2 Jahre	0,2	100 % Mahd	300	AUMK BB2	UNB
LRT 6510	M05D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	7,8	100 % Mahd	8.300	AUKM GN58, AUKM GN4	UNB
			notwendige Wiederherstellungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	20,5	100 % Mahd	21.900	AUKM GN58, AUKM GN4	UNB
LRT 7220*	M06D	Pflege von Kalktuffquellen in günstigem Erhaltungsgrad (B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,2	pauschale Projektkosten	1.200		UNB

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
LRT 8210	M07D	Pflege von Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation in günstigem Erhaltungsgrad (B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	1,0	keine Kosten vorgesehen	0		Bewirtschafter
LRT 8220	M08D	Pflege von Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	<0,1	keine Kosten vorgesehen	0		Bewirtschafter
LRT 9110	M09D	Pflege von Hainsimsen-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	3,8	Erschwernis- ausgleich	70	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
LRT 9130	M10D	Pflege von Waldmeister-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	343,5	Erschwernis- ausgleich	6.610	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
LRT 9150	M11D	Pflege von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	18,8	Erschwernis- ausgleich	360	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
LRT 9170	M12D	Pflege und Entwicklung von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in günstigem Erhaltungsgrad (B) inkl. Flächenvergrößerung	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	7,2	Erschwernis- ausgleich	400	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
			notwendige Wiederherstellungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,9	Erschwernis- ausgleich	50	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
LRT 9180*	M13D	Pflege von Schlucht- und Hangmischwäldern in hervorragendem Erhaltungsgrad (A)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	14,1	Erschwernis- ausgleich	270	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
LRT 91E0*	M14D	Pflege von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,7	Erschwernis- ausgleich	10	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	M15D	Erhaltung und Förderung des Großen Mausohrs in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	346,9	Erschwernis- ausgleich für Fortpflanzungs- und Ruhestätten	13.900	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
					aller 12 Jahre	k.A.	Transsekt- kartierung, Horchbox/Bat- corder, Netzfänge sowie <u>optional</u> <u>Telemetry</u>	25.000 (30.000)		NLWKN
	M41D	Verbesserung des Lebensraums des Großen Mausohrs	notwendige Wiederherstellungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	175,2	Erschwernis- ausgleich für Fortpflanzungs- und Ruhestätten	7.000	Erschwernis- ausgleich	NLWKN
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	M16D	Erhaltung und Förderung von Mittelspecht und Schwarzspecht in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	79,6	Erschwernis- ausgleich für Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der Kulisse des Großen Mausohrs	100	Erschwernis- ausgleich	Bewirtschafter
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	M17K ¹	Kartierung des Kammolches	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	k.A.	3 Gewässer	7.100		NLWKN

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
LRT 6210	M18D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2032	jährlich	0,5	75 % Mahd, 25 % Beweidung	600	AUKM GN58, AUKM BB2, AUKM BB1	UNB/ NLWKN
LRT 6430	M19D	Pflege und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2032	alle 2 Jahre	0,3	100 % Mahd	500	AUMK BB2	UNB
LRT 6510	M20D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,2	100 % Mahd	2.400	AUKM GN58, AUKM GN4	UNB
LRT 8220	M21D	Pflege und Entwicklung von Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	<0,1	keine Kosten vorgesehen	0		Bewirtschafter
LRT 9130	M22D	Pflege und Entwicklung von Waldmeister-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	149,8	Erschwernis-ausgleich	18.190	Erschwernis-ausgleich	Bewirtschafter
LRT 9150	M23D	Pflege und Entwicklung von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,2	Erschwernis-ausgleich	270	Erschwernis-ausgleich	Bewirtschafter
LRT 91E0*	M24D	Pflege und Entwicklung von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide (Verbesserung von C zu B)	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,3	Erschwernis-ausgleich	270	Erschwernis-ausgleich	Bewirtschafter

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
weitere Fledermausarten	M25M	Kartierung von Fledermäusen	zusätzliche Maßnahme	mittelfristig bis 2032	alle 12 Jahre	k.A.	Transsekt- kartierung	7.700		UNB
							Horchbox/ Batcorder	3.600		
							Netzfänge	13.700		
							<u>optional:</u> Telemetry	35.500		
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	M26D	Erhaltung und Förderung des Grauspechtes	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	354,0	Erschwernis- ausgleich	300	Erschwernis- ausgleich	UNB
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	M27D	Erhaltung und Förderung des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings	sonstige Maßnahme	kurzfristig	alle 2 Jahre	6,6	pauschale Projektkosten	5.000		UNB
Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)	M28M	Kartierung des Prächtigen Dünnfarnes	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	0,1	pauschal	3.600		NLWKN
Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	M29M	Kartierung des Grünen Besenmooses	zusätzliche Maßnahme	Daueraufgabe	alle 12 Jahre	54,2	pauschal	6.000		NLWKN
Eibe (<i>Taxus baccata</i>)	M30D	Erhaltung und Entwicklung wertvoller Eibenvorkommen	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 10 Jahre	5,0	75 % Zaunbau, 25 % Einzelschutz	9.300		UNB
Neophyten	M31D	Neophytenbekämpfung des Riesen-Bärenklaus	sonstige Maßnahme	kurzfristig	alle 2 Jahre	1,5	Erfassung Vorkommen, händisches Entfernen	1.800	LPL-IA	UNB/ Bewirtschafter

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
LRT 7220*	M32K	Kartierung von Kalktuffquellen	zusätzliche Maßnahme	kurzfristig	einmalig	0,5	pauschal	4.500		UNB
BTT A BTT AK BTT AT	M33D	Extensive Nutzung von Ackerland (Acker [A], Kalkacker [AK] und Basenreicher Lehm-/Tonacker [AT])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	6,7	75 % Ökologischer Landbau, 25 % naturschutz- gerechte Bewirtschaftung	3.700	AUKM BV1, AUKM AN4	UNB/ Bewirtschafter
BTT FBH BTT FQS BTT SEN (BTT STW [neu])	M35D	Pflege und Entwicklung von Gewässern (Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat [FBH], Sturzquelle [FQS] und Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung [SEN], Waldtümpel (STW))	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 5 Jahre	1,6	FBH, FQS keine Kosten vorgesehen SEN pauschale Projektkosten	11.900		UNB/ Bewirtschafter
BTT GA BTT GIF BTT GIT BTT GNR	M36D	Extensivierung von Intensivgrünland (Grünland- Einsaat [GA], Sonstiges feuchtes Intensivgrünland [GIF], Intensivgrünland trockenerer Mineralböden [GIT] und Nährstoff-reicher Nasswiesen [GNR])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	33,1	100 % Mahd	35.300	AUKM GN5, AUKM GN4	UNB/ Bewirtschafter
BTT GMK BTT GMS BTT GNF (LRT 6510)	M37D	Pflege und Entwicklung von artenreichem Grünland (Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte [GMK], Sonstiges mesophiles Grünland [GMS],	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	2,8	75 % Mahd, 25 % Weide	2.700	AUKM GN58, AUKM BB1, AUKM GN4	UNB/ Bewirtschafter

Schutzgut	Nr.	Maßnahme	Maßnahmenart	Umsetzungszeit- raum	Turnus	Fläche in [ha]	Zur Kostenkalkulation geschätzte Faktoren	Summe inkl. 19% USt. [€]	Mögliche Förderung	Träger
		Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen [GNF])								
BTT NSB BTT NSG BTT NSR	M38D	Pflege und Entwicklung von Rieden und Sümpfen (Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte [NSB], Nährstoffreiches Großseggenried [NSG] und Sonstiger nährstoffreicher Sumpf [NSR])	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	0,9	100 % Mahd	900	AUKM BB2	UNB/ Bewirtschafter
BTT HBE	M39D	Erhaltung von Altlingen unter der Lengderburg	sonstige Maßnahme	mittelfristig bis 2032	alle 5 Jahre	0,1	pauschale Projektkosten	6.000		UNB
LRT, Biotope und Arten	M40D	Öffentlichkeitsarbeit	sonstige Maßnahme	Daueraufgabe	alle 5 Jahre	701,2	pauschale Projektkosten	11.900		UNB
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	M42D	Erhaltung des Neuntöters in günstigem Erhaltungsgrad	notwendige Erhaltungs- maßnahme	Daueraufgabe	jährlich	1,5	Gehölzpflegefläche	500		UNB
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	M43D	Erhaltung und Förderung des Rotmilans in günstigem Erhaltungsgrad durch Extensivierung von Intensivgrünland	notwendige Erhaltungsmaßnahm e	Daueraufgabe	jährlich	4,6	ausgewählte Biotopflächen im VSG	1.600	AUKM GN5, GN4	UNB/ Bewirtschafter
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	M44D	Erhaltung und Förderung des Wespenbussards in günstigem Erhaltungsgrad durch Entwicklung von artenreichem Grünland	notwendige Erhaltungsmaßnahm e	Daueraufgabe	jährlich	1,8	ausgewählte Biotopflächen im VSG	500	AUKM GN5, GN4	UNB/ Bewirtschafter

¹ Maßnahmen ohne Verortung

5.2.3 Hinweise auf offene Fragen, Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Generell muss darauf hingewiesen werden, dass der Kenntnisstand zur Verbreitung und v.a. zum Erhaltungsgrad der LRT wegen der verstrichenen Zeit zwischen Basiserfassung und Managementplanung sowie wegen kalamitätsbedingten Veränderungen im Göttinger Wald z.T. mit Unsicherheiten behaftet ist. Der Kenntnisstand über Verbreitung und Erhaltungsgrad stellt jedoch für das weitere Management eine wesentliche Basis dar und sollte im FFH-Monitoring flächendeckend aktualisiert werden. In diesem Zuge sollten zudem weitere Flächen, die bisher lediglich als Suchraum für Entwicklungsflächen des LRT 9160 ausgewiesen wurden, hinsichtlich ihrer LRT-Eigenschaft untersucht werden. Bei einer perspektivisch anstehenden Fortschreibung des MaP, welche möglichst eng an die Forsteinrichtung geknüpft werden sollte, sollte somit eine erneute LRT- und ggf. Artenerfassung in unmittelbarem Zusammenhang mit der MaP-Bearbeitung erfolgen.

Aufgrund der räumlichen Gliederung des MaP-Gebiets in sechs Komplexe, insb. aber durch die großen Lücken zwischen den unterschiedlichen Offenlandkomplexen ist es perspektivisch notwendig, weitere nicht vom MaP abgedeckte Bereiche in das FFH-Management einzubeziehen. Dies spielt v.a. im Hinblick auf das „mobile“ faunistische Arteninventar (z.B. Schwarzfleckiger Ameisenbläuling [*Maculinea arion*]) eine Rolle, da das Überleben langfristig stark von der Vernetzung der verbliebenen potenziellen (Teil)Lebensräume abhängt. Daher sind auch in den nicht vom FFH-Gebiet abgedeckten Bereichen des LSG grundsätzlich Maßnahmen zur Erhaltung und naturschutzgerechten Entwicklung notwendig. Dieser Aspekt sollte nach Möglichkeit bei einer Fortschreibung des MaP, welche in Abstimmung mit den großen benachbarten MaP-Kulissen im Göttinger Stadtwald bzw. den NLF erfolgen sollte, umfassend berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf den derzeitigen rasanten Klimawandel bestehen für das Plangebiet große Unsicherheiten, insb. was die zukünftige Entwicklung der potenziell natürlichen Vegetation anbetrifft. Hieraus erwächst aufgrund der langen forstlichen Produktionszeiten von i.d.R. über 100 Jahren ein erhebliches Risiko bei der Bewirtschaftung der Waldbestände. Daher sollten mittelfristig möglichst gebietskonkrete Szenarien, u.a. auch vor den Hintergrund der Verpflichtung zum gebietsbezogenen Erhalt buchenreicher LRT, entwickelt werden. Perspektivisch könnte sich aufgrund der durch den Klimawandel initiierten allmählichen Standortdrift eine Flexibilisierung der Verpflichtungen als notwendig erweisen.

6 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. Neben seltenen Vertretern der Flora (z.B. Prächtiger Dünnpfarn [*Trichomanes speciosum*], Grünes Besenmoos [*Dicranum viride*]) betrifft dies vor allem die Bestände des Kammmolches (*Triturus*), des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) sowie weiterer FFH-relevanter Fledermausarten, des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings (*Maculinea arion*) bzw. der Insektenfauna im Allgemeinen.

Die Erfassung bzw. das einzuführende regelmäßige Monitoring für Fledermaus- und wichtige Insektenarten sollte über das MaP-Gebiet deutlich hinausgehen. So ist eine Einbeziehung von Sommer- und Winterquartieren außerhalb des MaP-Gebiets zwingende Voraussetzung für einen effektiven Schutz des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*).

Ebenso ist es notwendig, ein kontinuierliches flächenbezogenes Monitoring für FFH-LRT einzuführen, um zielgerichtet Entwicklungen überwachen zu können. Der schlechte Kenntnisstand über das Vorkommen und den Zustand des LRT 7220* im Plangebiet ist hier exemplarisch. Im Hinblick auf die seitens der EU vorgeschriebenen Verpflichtungen zum FFH-bezogenen Berichtswesen wird auf die Notwendigkeit einer turnusmäßigen Überprüfung der Entwicklung der FFH- und SPA-Schutzgüter im Rahmen eines Grob- und Feinmonitorings hingewiesen. Darüber hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle der Einhaltung der Bestimmungen der LSG-VO notwendig. Es wäre sachdienlich, diese naturschutzbezogene Analyse z.B. zur aktuellen Verbreitung von LRT, zum Vorrat von Altholz, Habitatbäumen und Totholz, turnusmäßig aller 10 Jahre in die Taxation für die Erstellung der Forsteinrichtung zu integrieren. Der hieraus resultierende Mehraufwand sollte z.B. über Fördermittel honoriert werden. Das Verfahren der Forsteinrichtung kann dabei nicht das Monitoring des NLWKN ersetzen, jedoch ermöglicht es aufgrund des Stichprobenansatzes in forstbetrieblicher Gesamtschau wertvolle Trendaussagen, welche zudem quantifizierbare Aussagen liefert. Allerdings sollten eindeutige qualitative Grundlagen der Erfassung und Bewertung, insb. zur Einstufung von LRT-Flächen, seitens der UNB vorgegeben werden, um verwertbare Aussagen zu erhalten.

Die gewonnenen Ergebnisse sind bei Fortschreibung des Managementplans zu berücksichtigen.

7 Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.09.2022 (GVBl. S. 578).

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) vom 21.03.2002, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11.11.2020 (Nds. GVBl. S. 451).

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 S. 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 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), EU-Vogelschutzrichtlinie, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 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).

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen - NiB-AUM - (Richtlinie NiB-AUM) Gem. RdErl. d. ML u. d. MU v. 15.7.2015 - ML-104-60170/02/14, MU-28-04036/03/05 - (Nds. MBl. S. 909) in der Fassung vom 15.3.2019.

Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung vom 21.05.2015, Gem. RdErl. d. MU u. d. ML, zuletzt geändert durch Gem. RdErl. vom 02.09.2020 (Nds. MBl. 2020 S. 907).

Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten (Erschwernisausgleichsverordnung-Wald - EA-VO-Wald) vom 31. Mai 2016 (Nds. GVBl. 16, 106).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Göttinger Wald“ vom 21.06.2019.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“ vom 30.10.2018 (LSG-VO, 2018).

Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 16.02.2017 (Nds. GVBl. S. 26).

Verordnung zur Ausweisung von Naturdenkmalen im Landkreis Göttingen vom 02.11.2011 (ND-VO, 2011).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingröder Feld“ vom 07.05.2007.

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).

Literatur

- ALBRECHT, L., KÖSTERMEYER, H., SMIT-V., J., LÜNING, S., PAHL, R., RUHL, N., LANGER, J., HELLER, A., SCHADE, S., SIMON, P., STADTMANN, S. (2015): Erfassung und Bewertung der Fledermäuse. Simon & Widdig GbR, Büro für Landschaftsökologie. Marburg.
- ALKIS ([Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem] 2021): ALKIS_tatsächliche_Nutzung. GIS-Shape. Bereitgestellt am 22.11.2021. BfN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- BfN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- BfN ([Bundesamt für Naturschutz] Hrsg., 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg.
- BfN & BLAK ([Bundesamt für Naturschutz, Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht] 2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere). BfN-Skript 480. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- 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.
- BfN ([Bundesamt für Naturschutz] 2019a): Nationaler FFH-Bericht für die kontinentale Region. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019#anchor-2545>. Aufgerufen am 14.04.2023.
- BfN ([Bundesamt für Naturschutz] 2020): Kammmolch (*Triturus cristatus*). <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kammolch-triturus-cristatus.html>. Aufgerufen am 21.02.2022.
- BOHLEN, M. & BURDORF, K. (2005): Bewertung des Erhaltungszustandes von Brutvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten in Niedersachsen. Unveröff.
- BRAUN-LÜLLEMAN, J., DORNIEDEN, K., FECHTLER, T., JOGER, H.-G., WELLNER, G. (2016): Kartierung ausgewählter Amphibien im Landkreis Göttingen 2014/2015. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- BRUNKEL, G., CORSMANN, M., DORNIEDEN, K., HEITKAMP, U., KERL, H.-A., SÜHRIG, A., WELLNER, G. (2015a): Kartierung ausgewählter Brutvögel im Landkreis Göttingen 2014/2015. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- BRUNKEL, G., BRAUN-LÜLLEMAN, J., JOGER, H.-G., WELLNER, G. (2015b): Kartierung ausgewählter Tagfalter und Widderchen im Landkreis Göttingen 2014/2015. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- BRUNKEN, G., CORSMANN, M., HEITKAMP, U. (2003): Europäisches Vogelschutzgebiet V 19 Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen) - Brutvogelerfassung Rote-Liste-Arten (D/NL) 2003. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. Hildesheim.
- BRUNKEN, G., CORSMANN, M., HEITKAMP, U. (2005): Unteres Eichsfeld (Landkreis Göttingen) - Brutvogelerfassung in Waldbereichen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. Hildesheim.
- BRUNKEN, G. (2010): Der Brutbestand des Rotmilans (*Milvus milvus*) im EU-Vogelschutzgebiet V19 (Unteres Eichsfeld) 2010. Unveröff.
- BÖHME, E. (1999): Göttingen: Kleiner Führer durch die Stadtgeschichte – Verlag Göttinger Tageblatt.

- BUND E.V. ([Bund für Umwelt- und Naturschutz e.V.] 2018): Handbuch Biotopverbund Deutschland – Vom Konzept bis zur Umsetzung einer Grünen Infrastruktur. BUND-Bundesverband. Berlin.
- Climate data (2021): Klimatable Göttingen. <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/niedersachsen/goettingen-6365/#climate-table>. Aufgerufen am 07.12.2021.
- CRAMER, W. & VOHLAND, K. (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf gefährdete Biotoptypen und Schutzgebiete. In: Jb. Naturschutz und Landschaftspflege. Bd. 57, S. 22-27. BBN. Bonn.
- DIETZ, C., NILL, D. & HELVERSEN, O. VON (2016): Handbuch der Fledermäuse, Europa und Nordwestafrika. Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 30. Jg., Nr. 4 (2010), S. 249-252.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 32. Jg., Nr. 1 (1/12), S. 1-60.
- 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 (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft A/4, S. 1-336. NLWKN. Hannover.
- ECKSTEIN, J. & PREUßING, M. (2021): Erfassung der FFH-Anhang-II-Art *Dicranum viride* (Grünes Besenmoos) in Niedersachsen 2020/21. Unveröff.
- ELLENBERG, H., LEUSCHNER, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- ENGELMANN, A., MICHLER, B.A. & MICHLER, F.-U. (2012): Eine Frage der Saison - Aktuelle Ergebnisse zur Nahrungsökologie des Waschbären (*Procyon lotor*) in der nordostdeutschen Tiefebene. Labus 36: 47-62. https://www.projekt-waschbaer.de/fileadmin/user_upload/Labus36_EngelmannMichler_web.pdf. Aufgerufen am 30.03.2022.
- EVERS, J., DAMMANN, I., KÖNIG, N., PAAR, U., STÜBER, V., SCHULZE, A., SCHMIDT, M., SCHÖNFELDER, E., EICHHORN, J. (2019): Waldbodenzustandsbericht für Niedersachsen und Bremen. Ergebnisse der zweiten Bodenzustandserhebung im Wald (BZE II). Erschienen in: „Beiträge aus der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt“ in den Universitätsdrucken im Universitätsverlag Göttingen. Band 19.
- 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 1/2004. S. 1-76. Hildesheim.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, R. S., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GRÄBER, R., STRAUß, E. & JOHANSHON, S. (2017): Wild und Jagd – Landesjagdbericht 2016 / 2017. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Hannover.

- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken, 3. Fassung, Stand 1.5.2005. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 25 (1) (1/05): 1-20, Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: DRV ([Deutscher Rat für Vogelschutz e.V.], Hrsg., 2015): Berichte zum Vogelschutz. Bd. 52: 17-67.
- HAUCK, M., KAUFMANN, S. (2017): Kryptogamenerfassung auf Buntsandsteinfelsen im Weißwassertal bei Bösinghausen. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6) (6/93): 121-126, Hannover.
- HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT (2020): Norddeutscher Klimaatlas. <https://www.norddeutscher-klimaatlas.de/klimaatlas/2071-2100/jahr/vegetationsbeginn/niedersachsen-bremen/mittlereanderung.html>. Zuletzt aufgerufen am 02.02.2022.
- HORN, K. (2008): Populationsmonitoring von *Trichomanes speciosum* in Niedersachsen im Rahmen der FFH-Berichtspflicht im Jahr 2008. NLWKN. Hannover.
- HORN, K. (2017): Populationsmonitoring von *Trichomanes speciosum* in Niedersachsen im Rahmen der FFH-Berichtspflicht im Jahr 2014. NLWKN. Hannover.
- JOGER, H. G (2020): Tagfalter-Daueruntersuchung von Vertragsnaturschutz-Flächen im Landkreis Göttingen. Unveröff.
- JOGER, H. G (2023): schriftliche Mitteilung zum Nachweis des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) 2023 im Weißwassertal bei Bösinghausen. Unveröff.
- 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. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2003. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.).
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4) (4/15): 181-256.
- KOPERSKI, M. & PREUßING, M. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 2011. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2010): Regionales Raumordnungsprogramm - Änderung und Ergänzung 2010. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2016): Landschaftsrahmenplan – Teilfortschreibung 2016. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2020): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Göttingen 2020 - Entwurf. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2021): Übersicht der Bodentypen in der Region Göttingen 1:50.000. GIS-Shape. Bereitgestellt am 22.11.2021.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2023): schriftliche und mündliche Mitteilungen.
- LANUV ([Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen]; 2019): Wildkatze (*Felis silvestris* Schreb., 1775). <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/kurzbeschreibung/6575>. Aufgerufen am 21.02.2022

- LBEG ([Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie] 2017): Erdgeschichte von Niedersachsen, Geologie und Landschaftsentwicklung. GeoBerichte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie. Heft 6. S. 3 -84. Version 2018. Hannover.
- LBEG ([Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie] 2021a): NIBIS® Kartenserver – Reliefkarten. Hannover. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1B8FFLzJ>. Aufgerufen am 09.12.2021.
- LBEG ([Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie] 2022): NIBIS® Kartenserver – Klima und Klimawandel. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1B8FFLzJ>. Aufgerufen am 02.02.2022.
- LEVIN, M., (2019): Die Naturwaldwirtschaft im Göttinger Stadtwald - eine forstliche Antwort auf die Wünsche einer urbanen Gesellschaft an ihrem Wald. Vortrag am 16. Mai 2019 im Rahmen der Veranstaltung „Naturnahe Waldwirtschaft - Ein Modell für Thüringen?“. Unveröff.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 3/04.
- LUBW ([Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] 2013): FFH-Lebensraumtyp 6210* Kalk-Magerrasen*. www.lubw.baden-wuerttemberg.de. Aufgerufen am 10.02.2022.
- MARCHAND, M. (2015): Erfassung von Reptilien im Landkreis Göttingen 2014/2015 – Zusammenfassung der Ergebnisse. Landkreis Göttingen. Göttingen.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- MEYER, B., JÖRGENSEN, B., HUGENROTH, P., AHL, C. (1985): Mitteilungen der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, Band 42, Kapitel Exkursion Muschelkalkböden, S. 435-454.
- MICHLER, F.-U. (2018): Säugetierkundliche Freilandforschung zur Populationsbiologie des Waschbären *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758) in einem naturnahen Tieflandbuchenwald im Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern). - Wildtierforschung in Mecklenburg-Vorpommern, Band 4: 302 S.
- MICHLER, F.-U.F. & MICHLER, B.A. (2012): Ökologische, ökonomische und epidemiologische Bedeutung des Waschbären (*Procyon lotor*) in Deutschland - eine aktuelle Übersicht. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung 37: 389-397. https://www.projekt-waschbaer.de/fileadmin/user_upload/GWJF_Bd.37_Michler.pdf. Aufgerufen am 30.03.2022.
- ML ([Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] 2021): Waldzustandsbericht 2021 für Niedersachsen. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt. S. 1-44. Göttingen.
- ML & MU ([Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz & Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz], 2019): NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern. Leitfaden für die Praxis.
- NAGEL, U. & WUNDERLICH, H.-G. (1976): Geologisches Blockbild der Umgebung von Göttingen. - Veröffentlichungen des Niedersächsischen Instituts für Landeskunde und Landesentwicklung an der Universität Göttingen / Schriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e.V. - Reihe A: Forschungen zur Landes- und Volkskunde - I. Natur, Wirtschaft, Siedlung und Planung. Bd. 91., 2. Aufl.. Göttingen - Hannover.
- NEHRING, S., RABITSCH, W., KOWARIK, I. & ESSL, F. (Hrsg.) (2015): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Wirbeltiere. BfN-Skripten 409. Bundesamt für Naturschutz: Bonn - Bad Godesberg.

- NIBIS KARTENSERVEN ([Niedersächsisches Bodeninformationssystem] 2022):
<https://nibis.de/cardomap3/?permalink=1B8FFLzJ#>. Zuletzt aufgerufen am 01.02.2022
- NLF ([Niedersächsische Landesforsten] 2021): BWP kompakt für das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ (Teilflächen der Niedersächsischen Landesforsten). NLF. Braunschweig.
- NLF ([Niedersächsische Landesforsten] 2022a): Holzernte in den Landesforsten.
<https://www.landesforsten.de/bewirtschaften/holz/holzernte/>. Zuletzt aufgerufen am 24.01.2022.
- NLF ([Niedersächsische Landesforsten] 2022b): Jagd und Wild.
<https://www.landesforsten.de/bewirtschaften/jagd-und-wild/>. Zuletzt aufgerufen am 24.01.2022.
- NLF ([Niedersächsische Landesforsten] 2022c): schriftliche und mündliche Mitteilungen.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2007): Standarddatenbogen/vollständige Gebietsdaten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen.
https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-VS. Aufgerufen am 07.02.2022.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2008): Wasserrahmenrichtlinie Band 2. Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Empfehlungen zu Auswahl, Prioritätensetzung und Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung niedersächsischer Fließgewässer. Stand 31. 03. 2008.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&src=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjO06O1wPvnAhUUecAKHS0iCw0QFjABegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fwww.nlwkn.niedersachsen.de%2Fdownload%2F24319%2FBand_2_-_Leitfaden_Massnahmenplanung_Oberflaechengewaeser_-_Teil_A_Fliessgewaeser_Hydromorphologie.pdf&usg=AOvVaw0-M-Tk7D5zhCTxihDTS1b7. Aufgerufen am 18.01.2022.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz]; 2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 1: Brutvögel. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2010, S. 85-160, Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220, 8230). Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011b): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen - Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (6210) sowie Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen (6110*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011c): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz]; 2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetieren in Niedersachsen. Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Luchs (*Lynx lynx*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz]; 2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und

Entwicklungsmaßnahmen - Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz]; 2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Kammmolch (*Triturus cristatus*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (*Maculinea arion*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011h): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011i): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Skabiosen Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011j): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen – Kalkreiche Niedermoore (7230). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011k): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen – Feuchte Hochstaudenfluren (6430). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011l): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen – Magere Flachland-Mähwiesen (6510). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011m): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2011n): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2012): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen; https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68729/Anhang_Hinweise_und_Tabellen_zur_Bewertung_des_Erhaltungszustands_der_FFH-Lebensraumtypen_in_Niedersachsen_Stand_Maerz_2012_Korrektur_Februar_2015_.pdf. Aufgerufen am 14.07.2022.

NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen; https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68728/Hinweise_zur_Definition

_und_Kartierung_der_Lebensraumtypen_von_Anhang_I_der_FFH-Richtlinie_in_Niedersachsen_Stand_Februar_2014_.pdf. Aufgerufen am 14.07.2022.

- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2016a): Leitfaden zur Managementplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. Stand: Oktober 2016.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2016b): Wasserkörperdatenblatt, Stand Dezember 2016, 19035; https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/19037_Aue.pdf. Abgerufen am 18.01.2022.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2016c): Wasserkörperdatenblatt, Stand Dezember 2016, 19037; https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/WRRL/WKDB_HE/19035_Rodebach.pdf. Abgerufen am 18.01.2022.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], 2016d): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen, Teil 2 – Waldmeister-Buchenwald (9130). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz]; 2016e): Erfassung der FFH-Anhang-II-Art *Dicranum viride* (Grünes Besenmoos) in Niedersachsen 2016. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2017): Wertbestimmende Vogelarten* der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2020a): Standarddatenbogen (SDB) - Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets in Niedersachsen. Gebietsnr. 4325-301.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2020b): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen, Teil 3 – Schlucht- und Hangmischwälder (9180*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2020c): Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen, Teil 2 – Waldmeister-Buchenwälder (9130). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2020d): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 1/2020.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2021): Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Stand März 2022) (minutenfelddbezogene Daten).
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2022a): Pflanzenarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Stand März 2022) (minutenfelddbezogene Daten).
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2022b): Landschaftsschutzgebiet „Göttinger Wald“. https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-goettinger-wald-170923.html. Aufgerufen am 09.02.2022.

- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2022c): Shape der Basiserfassung nach Luckwald. GIS-Shape bereitgestellt am 23.11.2021.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2022d): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 138.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2022e): Schriftliche und mündliche Mitteilungen.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], 2022f): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover. Stand: November 2011. Aufgerufen am 06.04.2022.
- NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz] 2023): Natura 2000-Maßnahmenplanung - Begriffsdefinitionen und Hinweise im Zusammenhang mit der Datenlieferung und Planung in reinen EU-Vogelschutzgebieten. Ergänzende Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz. Unveröff.
- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, in Niedersachsen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz. In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse. Mertensiella 1: 146-166, Bonn. Zitiert in: NLWKN ([Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Hrsg., 2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- PODLUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4) (4/13): 121-168, Hannover.
- PREISING, E. (1956): Erläuterungen zur Karte der natürlichen Vegetation der Umgebung von Göttingen. Angewandte Pflanzensoziologie 13, Stolzenau/Weser.
- PREUBING, M. (2011): Erfassung der FFH-Anhang-II-Art *Dicranum viride* (Grünes Besenmoos) in Niedersachsen 2010/2011. NLWKN. Hannover.
- PREUBING, M. (2016): Erfassung der FFH-Anhang-II-Art *Dicranum viride* (Grünes Besenmoos) in Niedersachsen 2016. NLWKN. Hannover.
- SCHMIDT-ROTHMUND, D., Nachtigall, W., MEBS, T. (2021): Die Greifvögel Europas. Kosmos - Naturführer, Greifvögel und Falken. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, M. FLADE, C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, J. SCHWARZ & J. WAHL (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TEICHLER, K.-H. & WIMMER, W. (2007): Liste der Binnenmollusken Niedersachsens. Unveröff.
- THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015), 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.](#)
Aufgerufen am 22.02.2022.

- THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015), 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. Aufgerufen am 22.02.2022.
- THIEL, H. & HORN, K. (2021): Niedersachsenweite Bestandserfassung von *Trichomanes speciosum* 2020/2021 im Rahmen des FFH-Monitorings und Gefährdungsanalyse an den bekannten Wuchsorten. Unveröff.
- THIELE, V., LUTTMANN, A., HOFFMANN, T., RÖPER, C. (2014): Ökologische Auswirkungen von Klimaänderungen und Maßnahmenstrategien für europäisch geschützte Arten. In: Naturschutz und Landschaftsplanung. Nr. 6/2014. S. 165-168.
- TRIOPS ([Triops - Ökologie & Landschaftsplanung GmbH] 2020): Beteiligungsverfahren für den Managementplan. FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“ (DE 4325-301, Teilbereich Stadt Göttingen). Bestand und Ziele des Naturschutzes. Stadt Göttingen.
- UNB ([Untere Naturschutzbehörde] (2022): Schriftliche Mitteilungen von Herrn A. Kudlek.
- VOGELSCHUTZWARTE (2022): Aufreiteter Auszug aus der Vogelschutzgebiets-Datenbank der Vogelschutzwarte (Brutvögel) mit ergänzenden gebietsspezifischen Hinweisen.
- WAGENHOFF, A. (1990): Der Wald in der Bovender Flur und der heutige Wald der Realgemeinde Bovenden. Plessearchiv, Heft 26.
- WAGENHOFF, A. (1987): Der Wald der ehemaligen Herrschaft Plesse seine frühere Nutzung und seine heutige Bewirtschaftung. Plessearchiv, Heft 23.
- WAGENHOFF, A. (1985): Altes und neues über die Eibe im Plessewald. Plessearchiv, Heft 21.
- WETTERSTATION GÖTTINGEN (2021): Klimabericht für Göttingen. <http://www.wetterstation-goettingen.de/klimabericht.html>. Aufgerufen am 07.12.2021.
- WIKIPEDIA (2021): Göttinger Wald. https://de.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6ttinger_Wald. Aufgerufen am 19.01.2022.
- WIKIPEDIA (2022a): Linearbandkeramische Kultur - https://de.wikipedia.org/wiki/Linearbandkeramische_Kultur. Zuletzt aufgerufen am 19.01.2022.
- WIKIPEDIA (2022b): Göttingen - https://de.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6ttingen#Ur-_und_Fr%C3%BChgeschichte. Zuletzt aufgerufen am 19.01.2022.

8 Anhang

8.1 Biototypen

Tabelle 8-1: Übersicht über alle im Managementplangebiet erfassten Biototypen mit Flächengröße, Zuordnung zu FFH-LRT sowie Status der Roten Liste Niedersachsens.

Code	Biotop-nummer	Biototyp	§ 30/24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsamer Biotop	Gesamt [ha]	Anteil [%]
Wälder							592,7	84,5
UWA	1.25.2	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte					1,9	0,3
UWR	1.25.1	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte					2,2	0,3
WCK	1.7.4	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte	(§ü)	9170	2		8,0	1,1
WEB	1.10.2	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	§	91E0	3		0,9	0,1
WEG	1.10.4	Erlen- und Eschen-Galeriewald	§	91E0	3		0,1	<0,1
WGM	1.16.2	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte		9130	*		9,6	1,4
WJL	1.23.1	Laubwald- Jungbestand	(§)	9130			0,8	0,1
WJN	1.23.2	Nadelwald-Jungbestand	(§)				0,5	0,1
WLB	1.5.3	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	(§ü)	9110	3		3,8	0,5
WMB	1.3.2	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	(§ü)	9130	3		<0,1	<0,1
WMK	1.3.1	Mesophiler Kalkbuchenwald	(§ü)	9130	3		482,9	68,9
WPB	1.20.1	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	(§ü)		*		1,1	0,2
WPE	1.20.2	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	(§ü)		*		1,5	0,2
WRT	1.24.1	Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte	(§)	9150	3		<0,1	<0,1
WSK	1.4.1	Feuchter Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk	§	9180	3		7,7	1,1
WTB	1.1.1	Buchenwald trockenwarmer Standorte	§	9150	3		21,0	3,0
WTS	1.1.3	Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge	§	9180	3		6,4	0,9
WXH	1.21.1	Laubforst aus einheimischen Arten					8,9	1,3
WXP	1.21.2	Hybridpappelforst					0,7	0,1
WZF	1.22.1	Fichtenforst					28,3	4,0
WZL	1.22.3	Lärchenforst					6,0	0,9
WZN	1.22.5	Schwarzkiefernforst					0,6	0,1
Gebüsche und Gehölzbestände							5,0	0,71
BTK	2.1.1	Laubgebüsch trockenwarmer Standorte	§	6210	3		1,1	0,2
BMS	2.2.1	Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	(§ü)		3		0,7	0,1
BNR	2.6.1	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	§		3		<0,1	<0,1
BRR	2.8.2	Rubus-/Lianengestrüpp	(§ü)		*		<0,1	<0,1
BRS	2.8.3	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	(§ü)		*		0,1	<0,1
HBA	2.13.3	Allee/Baumreihe	(§ü)		3	ja	0,3	<0,1

Code	Biotop-nummer	Biotoptyp	§ 30/24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsamer Biotop	Gesamt [ha]	Anteil [%]
HBE	2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	(§ü)	6210	3		1,3	0,2
HN	2.11	Naturnahes Feldgehölz	(§ü)		3		1,4	0,2
HO	2.15	Streuobstbestand	(§)			ja	0,1	<0,1
HPX	2.16.4	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand					<0,1	<0,1
Gewässer							1,8	0,3
FBH	4.4.2	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	§		2		1,5	0,2
FQR	4.1.3	Sicker- oder Rieselquelle	§	7220*	2		<0,1	<0,1
FQS	4.1.2	Sturzquelle	§	7220*	2		0,2	<0,1
FQT	4.1.1	Tümpelquelle/Quelltopf	§				<0,1	<0,1
SEN	4.18.2	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiler natürlicher Entstehung	§				0,1	<0,1
SXZ	4.22.9	Sonstiges naturfernes Stillgewässer					<0,1	<0,1
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer							1,2	0,2
NSB	5.1.6	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	§		2	ja	<0,1	<0,1
NSG	5.1.5	Nährstoffreiches Großseggenried	§			ja	0,7	0,1
NSR	5.1.8	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	§		2	ja	0,1	<0,1
NSS	5.1.7	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	§	6430	2	ja	0,3	<0,1
Fels-, Gesteins- und Offenlandboden							1,7	0,2
RBA	7.2.1	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein	§	8220	3		0,1	<0,1
RFK	7.1.1	Natürliche Kalk- und Dolomit- Felsflur	§	8210	3		1,0	0,1
RGK	7.3.1	Anthropogene Kalk- und Dolomitifelswand			*		0,6	0,1
Heiden und Magerrasen							4,6	0,7
RHP	8.4.3	Kalkmagerrasen-Pionierstadium	§	6210	2		<0,1	<0,1
RHS	8.4.2	Saumartenreicher Kalk-Magerrasen	§	6210	2		0,2	<0,1
RHT	8.4.1	Typischer Kalk-Magerrasen	§	6210	2		4,4	0,6
Grünland							66,9	9,5
GA	9.7	Grünland-Einsaat					1,9	0,3
GET	9.5.1	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden			3		0,4	0,1
GIF	9.6.4	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland			3		1,2	0,2
GIT	9.6.1	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden			3		38,5	5,5
GMF	9.1.1	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	(§ü)	6510	2	ja	0,9	0,1
GMK	9.1.4	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	§	6510	2	ja	5,6	0,8
GMS	9.1.5	Sonstiges mesophiles Grünland	(§ü)	6510	2		17,7	2,5
GNF	9.3.7	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	§		2	ja	0,1	<0,1
GNR	9.3.6	Nährstoffreiche Nasswiese	§		2	ja	<0,1	<0,1
GTS	9.2.3	Submontanes Grünland frischer, basenreicher Standorte	§	6510	2		0,5	0,1
Ruderalfluren							2,3	0,3
UFB	10.3.6	Sonstige feuchte Staudenflur	§ü	6430	3		0,2	<0,1

Code	Biotop-nummer	Biotoptyp	§ 30/24	FFH-LRT	RL Nds	landesweit bedeutsamer Biotop	Gesamt [ha]	Anteil [%]
UFW	10.3.5	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum		6430	3		0,1	<0,1
UHF	10.4.1	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte			3		0,4	0,1
UHM	10.4.2	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte			*		1,0	0,1
UHT	10.4.3	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte			3		0,1	<0,1
URF	10.5.1	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte			*		0,5	0,1
Acker- und Gartenbaubiotope							7,5	1,1
A	11.1	Acker					2,9	0,4
AK	11.1.4	Kalkacker			2		3,9	0,6
AT	11.1.3	Basenreicher Lehm-/Tonacker			3		0,7	0,1
Grünanlagen der Siedlungsbereiche							0,4	0,1
PFZ	12.9.5	Friedhof mit besonderer Funktion					<0,1	<0,1
PHF	12.6.7	Freizeitgrundstück					0,3	<0,1
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen							17,2	2,5
OSZ ¹⁷	13.12.8	Sonstige Abfallentsorgungsanlagen					0,2	<0,1
OVW	13.1.11	Weg					17,0	2,4
Summe							701,2	100,0

RL Nds - Rote-Liste-Status Niedersachsen nach DRACHENFELS (2012)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
- d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

§ 30/24 - Gesetzlich geschützte Biotope

- § nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen
- §ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
- () teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NNatSchG geschützte Biotoptypen
- ja Landesweit bedeutsame Biotoptypen gemäß Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz (2011)

¹⁷ Die Polygone 13800600100 und 13801200260 wurden falsch codiert (8OSZ); sollte in Basiserfassung überarbeitet werden (OSZ).

8.2 Tierarten

Tabelle 8-2: Übersicht über alle im Plangebiet erfassten Tierarten.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL Nds	BNat SchG	landesweit bedeutsame Tierarten
Säugetiere						
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2002	2	2	§§	
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2014	3	2	§§	
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	2017	1	0	§§	ja
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2014	2	2	§§	
Große / Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii / mystacinus</i>	2014	2	2	§§	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2014	*	3	§§	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2016	*	2	§§	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2015	*	2	§§	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2014	V	2	§§	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2015	*	2	§§	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2014	*	3	§§	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2018	3	2	§§	
Amphibien						
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2010	3	2	§§	ja
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	1999	*	3	§	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2017	V	3	§§	ja
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1999	*	*	§	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	1999	*	*	§	
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	2010	V	V	§	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2006	V	3	§§	ja
Käfer						
Ovaler Breitkäfer	<i>Abax ovalis</i>	1996	*	*		
Großer Breitkäfer	<i>Abax parallelepipedus</i>	1996	*	*		
Paralleler Breitläufer	<i>Abax parallelus</i>	1996	*	*		
Gelbbeiniger Kanalkäfer	<i>Amara familiaris</i>	1992	*	*		
Ovaler Kanalläufer	<i>Amara ovata</i>	1992	*	*		
Gewöhnlicher Kanalkäfer	<i>Amara similata</i>	1995	*	*		
Gewöhnlicher Wanderläufer	<i>Badister bullatus</i>	1992	*	*		
Stutzfleck Wanderläufer	<i>Badister lacertosus</i>	1995	*	*		
Großer Wanderläufer	<i>Badister unipustulatus</i>	1992	3	2		
Braunfüßiger Breithalskäfer	<i>Calathus fuscipes</i>	1992	*	*		
Kleiner Rindenläufer	<i>Calodromius spilotus</i>	1992	*	*		
Hügel-Laufkäfer	<i>Carabus arvensis</i>	1995	3	V	§	
Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>	1998	*	*	§	
Kurzgewölbter Laufkäfer	<i>Carabus convexus</i>	1995	V	3	§	
Leder-Laufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>	1998	*	*	§	
Schluchtwald-Laufkäfer	<i>Carabus irregularis</i>	1998	3	3	§	
Hainlaufkäfer	<i>Carabus nemoralis</i>	1998	*	*	§	

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes be- stätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNat SchG	landes- weit be- deutsame Tierarten
Blauvioletter Waldlaufkäfer	<i>Carabus problematicus</i>	1995	*	*	§	
Gewöhnlicher Schaufelläufer	<i>Cychrus caraboides</i>	1996	*	*		
Schwarzköpfiger Scheunen- läufer	<i>Demetrias atricapillus</i>	1992	*	*		
Dunkler Rindenläufer	<i>Dromius agilis</i>	1992	*	*		
Vierfleckiger Rennläufer	<i>Dromius quadrimaculatus</i>	1992	*	*		
Grünblauer Prunkkäfer	<i>Lebia chlorocephala</i>	1992	V	3		
Gewöhnlicher Bartläufer	<i>Leistus ferrugineus</i>	1992	*	*		
Rotrandiger Bartläufer	<i>Leistus rufomarginatus</i>	1995	*	*		
Schwarzer Enghalskäfer	<i>Limodromus assimilis</i>	1992	*	*		
Schwarzer Krummhornkäfer	<i>Loricera pilicornis</i>	1998	*	*		
Großer Striemenläufer	<i>Molops elatus</i>	1995	*	*		
Braunfüßiger Striemenläufer	<i>Molops piceus</i>	1995	*	*		
Gewöhnlicher Dammläufer	<i>Nebria brevicollis</i>	1996	*	*		
Zweifleckiger Strandläufer	<i>Notiophilus biguttatus</i>	1995	*	*		
N.v.	<i>Perigona nigriceps</i>	1992	*	*		
N.v.	<i>Philorhizus melanocephala</i>	1992	*	*		
Gebänderter Rindenläufer	<i>Philorhizus notatus</i>	1992	*	2		
Behaarter Erdbeersamenlauf- käfer	<i>Pseudoophonus rufipes</i>	1992	*	*		
Metallischer Grabkäfer	<i>Pterostichus burmeisteri</i>	1996	*	*		
Rundhals-Grabläufer	<i>Pterostichus madidus</i>	1996	*	*		
Gemeiner Grabkäfer	<i>Pterostichus melanarius</i>	1996	*	*		
Großer Grabkäfer	<i>Pterostichus niger</i>	1995	*	*		
Echter Schulterläufer	<i>Pterostichus oblongo- punctatus</i>	1998	*	*		
Munterer Grabkäfer	<i>Pterostichus strenuus</i>	1992	*	*		
Schwachgestreifter Flinkläufer	<i>Trechus obtusus</i>	1995	*	*		
Gewöhnlicher Flinkläufer	<i>Trechus quadristriatus</i>	1992	*	*		
Kleiner Waldstirnläufer	<i>Trichotichnus laeviscollis</i>	1992	*	*		
Tagfalter						
Gemeines Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	2020	*	3		
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	2011	*	*		
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	1996	*	*		
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	2015	*	1	§	
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>	2011	V	2	§	
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperanthus</i>	2007	*	*		
Baumweißling	<i>Aporia crataegi</i>	2011	*	3		
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	1992	*	*		
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	2001	3	1	§	
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>	2011	V	2	§	
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	2020	*	3	§	
Kleiner Sonnenröschenbläu- ling	<i>Aricia agestis</i>	2020	*	2		
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	2018	*	1	§	

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes be- stätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNat SchG	landes- weit be- deutsame Tierarten
Veilchen-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	2002	1	1	§	
Feuchtwiesen-Perlmutterfalter	<i>Brenthis ino</i>	2014	*	1		
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	1996	V	*		
Gelbwürfelfiger Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>	1993	*	*		
Faulbaumbläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	2011	*	*		
Weißbindiges Wiesenvögel- chen	<i>Coenonympha arcania</i>	2020	*	2	§	
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2011	*	*		
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>	2011	*	V	§	
Zwergbläuling	<i>Cupido minimus</i>	2020	*	3		
Großer Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	2001	V	2	§	
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	2020	V	V		
Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	1998	1	1	§	ja
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2000	*	*		
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	2000	3	2		
Kommalfalter	<i>Hesperia comma</i>	2001	3	2		
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	1992	*	*		
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	2020	V	V		
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>	2020	V	V		
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis/reali</i>	2015	2	2		
Kleiner Eisvogel	<i>Limentis camilla</i>	2011	V	2	§	
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>	2002	2	1	§	
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2000	*	*	§	
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	2014	V	V	§	
Schwarzfleckiger Ameisen- bläuling	<i>Maculinea arion</i>	1996	1	3	§§	ja
Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	2007	*	*		
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	2011	*	*		
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	2011	V	1		
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	2002	V	3	§	
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	1993	V	1	§	
Rostfleckiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes venata</i>	2007	*	*		
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	2020	*	2	§	
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	1992	*	*		
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	2011	*	*		
Heckenweißling	<i>Pieris napi</i>	1992	*	*		
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	2011	*	*		
Silberfleck-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>	2007	*	3	§	
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	2011	*	V		
Prächtiger Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	2002	*	2	§	
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	2014	0	0	§	
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>	2020	*	2	§	
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	2011	*	*	§	
Rotkleebbläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>	1996	*	2	§	

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes be- stätigtes Vorkom- men	RL D	RL Nds	BNat SchG	landes- weit be- deutsame Tierarten
Kleiner Würfelfalter	<i>Pyrgus malvae</i>	2020	V	V	§	
Pflaumenzipfelfalter	<i>Satyrus pruni</i>	2011	*	2		
Ulmenzipfelfalter	<i>Satyrus w-album</i>	2020	*	1		
Roter Würfelfalter	<i>Spialia sertorius</i>	2020	*	2		
Nierenfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>	1992	*	3		
Mattscheckiger Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	2020	3	3		
Schwarzkolbiger Dickkopffal- ter	<i>Thymelicus lineola</i>	1996	*	*		
Ockergelber Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	2007	*	*		
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	2011	*	M		
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	2007	*	M		
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	2020	V	3	§	
Erdeichel-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	2020	*	3	§	
Hornklee-Widderchen	<i>Zygaena lonicerae</i>	2000	V	1	§	
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	2020	V	3	§	
Steinklee-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>	2020	*	3	§	
Heuschrecken						
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	1996	*	*		
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	1996	*	*		
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	1996	*	*		
Kurzflüglige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	1996	*	*		
Gewöhnliche Strauchschre- cke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1990	*	*		
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	1996	*	3		
Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	1988	2	2		ja
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	1996	*	*		
Weichtiere						
Stachelschnecke	<i>Acanthinula aculeata</i>	2003	*	-		
Rötliche Glanzschnecke	<i>Aegopinella nitidula</i>	2003	*	-		
Kleine Glanzschnecke	<i>Aegopinella pura</i>	2003	*	-		
Gefleckte Schnirkelschnecke	<i>Arianta arbustorum</i>	2003	*	-		
Spanische Wegschnecke	<i>Arion lusitanicus</i>	2003	-	-		
Bezahnnte Achatschnecke	<i>Azeca goodalli</i>	2003	3	1		
Gemeine Schließmundschne- cke	<i>Balea biplicata</i>	2003	*	-		
Bauchige Zwerghornschne- cke	<i>Carychium minimum</i>	2003	*	-		
Schlanke Zwerghornschne- cke	<i>Carychium tridentatum</i>	2003	*	-		
Weißmündige Bänderschne- cke	<i>Cepaea hortensis</i>	2003	*	-		
Schwarz-mündige Bänder- schnecke	<i>Cepaea nemoralis</i>	2003	*	-		
Gemeine Glattschnecke	<i>Cochlicopa lubrica</i>	2003	*	-		
Wasserschnecke	<i>Deroceras laeve</i>	2003	*	-		
Gefleckte Schüsselschnecke	<i>Discus rotundatus</i>	2003	*	-		
Helles Kegelchen	<i>Euconulus fulvus</i>	2003	*	-		

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	letztes bestätigtes Vorkommen	RL D	RL Nds	BNat SchG	landesweit bedeutsame Tierarten
Dunkles Kegelchen	<i>Euconulus praticola</i>	2003	V	3		
Steinpicker	<i>Helicigona lapicida</i>	2015	*	-		
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>	2003	*	*	§	
Rötliche Laubschnecke	<i>Monachoides incarnatus</i>	2003	*	-		
Braune Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea hammonis</i>	2003	*	-		
Weißer Streifenglanzschnecke	<i>Nesovitrea petronella</i>	2003	2	3		
Kellerglanzschnecke	<i>Oxychilus cellarius</i>	2003	*			
Quellerbsenmuschel	<i>Pisidium personatum</i>	2003	*	3		
Glatte Nadelschnecke	<i>Platyla polita</i>	2003	2	3		
Punktschnecke	<i>Punctum pygmaeum</i>	2003	*	-		
Kleine Bernsteinschnecke	<i>Succinella oblonga</i>	2003	-	-		
Kleine Bernsteinschnecke	<i>Succinella oblonga</i>	2003	*	-		
Gemeine Haarschnecke	<i>Trochulus hispidus</i>	2003	*	-		
Glatte Grasschnecke	<i>Vallonia pulchella</i>	2003	*	-		
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	2003	3	2		ja
Sumpfwindelschnecke	<i>Vertigo antivertigo</i>	2003	V	3		
Gemeine Windelschnecke	<i>Vertigo pygmaea</i>	2003	*	3		
Gestreifte Windelschnecke	<i>Vertigo substriata</i>	2003	3	2		
Gemeine Kristallschnecke	<i>Vitrea crystallina</i>	2003	*	-		
Kugelige Glasschnecke	<i>Vitrina pellucida</i>	2003	*	-		

RL D - Gefährdungsstatus in Deutschland

RL Nds - Gefährdungsstatus in Niedersachsen

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
- M nicht bodenständiger, gebietsfremder Wanderfalter
- D Daten nicht ausreichend
- * Derzeit ungefährdet
- keine Rote Liste vorhanden
- ? Status unklar

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

8.3 Zugrunde gelegte Biotoptypen für Habitatpotenzialanalyse

Tabelle 8-3: Zugrunde gelegte Biotoptypen für Habitatpotenzialanalyse

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Biotoptypen	Fläche [ha]
FFH-Arten des Anhangs II und IV			
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	Altholzbestände WTB, WMK (Wuchsklasse 4)	54,2
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	sonnexponierte Vorkommen von WPB (auf flachgründigen Kalkstandorten) und RHT im 2,5-km-Umfeld der letzten Artnachweise	6,6
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Waldbiotop WLB, WMK, WSK, WTB (Wuchsklasse 3 und 4, = Fortpflanzungs- und Ruhestätte) sowie inkl. Grünland (G, N), Trockenrasen (RHS, RHT) in frisch gemähtem oder beweidetem Zustand (=Nahrungshabitate)	346,9
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein (RBA)	0,1
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Alle Stillgewässer (SEN, SEZ, STG, STW, SXZ) mit einem 500 m Puffer	73,1
Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie			
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Waldbiotop WCK, WEB, WEG, WGM, WLB, WMB, WMK, WSK, WTS (Wuchsklasse 4, =Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Waldbiotop mit Wuchsklasse 3 und 4 (WCK, WEB, WGM, WSK =Nahrungshabitate)	13,4
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Altholzbestände WLB, WMK, WTB, WZF, (Wuchsklasse 3 und 4; = Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie Buchenwälder (WLM, WMT) und Forste (WZF, WZK)	70,7
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Hecken & Gebüsche (B, H), Grünland (G, RH), Ruderalfluren (U), Feuchtgebiete (NS)	17,8
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Altholzbestände für Art nach Waldleitfaden (WCA, WCN, WCR, WGF, WLM, WMT, WNE, WQF, WRM)	354,0
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Baumreihen (HBA, HBE, HPX), Waldränder (W) der Wuchsklasse 3 und 4 (=Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie alle Offenlandbiotop (=Nahrungshabitate)	40,0
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	gesamtes Plangebiet	162,2

8.4 Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT im FFH-Gebiet 138

NLWKN, Kirch / 12.05.2020 (Korrektur Planungsraum 13.04.2022)

Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 138

!	Bitte unbedingt beachten! (vgl. auch Leitfaden Maßnahmenplanung Natura 2000, S. 102ff.) Nachfolgende Hinweise beziehen sich ausschließlich auf die Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Sie erfolgen aus landesweiter Sicht auf Basis der aktuellen Einstufungen des jeweiligen Lebensraumtyps (LRT) im FFH-Bericht 2019 für die betreffende biogeografische Region, in der sich das FFH-Gebiet befindet, und der sich daraus ergebenden Handlungserfordernisse. Ferner geht die Bedeutung des Einzelgebietes im Netzzusammenhang ein. Ziel ist die Herstellung günstiger Erhaltungszustände für die jeweiligen Lebensraumtypen in der biogeografischen Region. Grundsätzlich gelten für alle signifikanten Lebensraumtypen das Gebot der Erhaltung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrads sowie das Verschlechterungsverbot. Zusätzlich sind in der Maßnahmenplanung rein gebietsbezogene Wiederherstellungsnotwendigkeiten aufgrund von Flächenverlusten oder Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot seit der Meldung des Gebietes (bzw. seit der ersten belastbaren Erfassung der Lebensraumtypen) zu thematisieren und ggf. zu quantifizieren. Weiterhin können sich aus Mindestflächen für funktionsfähige Lebensräume, der Notwendigkeit des Ausschlusses von Randeffekten oder aus den ökologischen Ansprüchen charakteristischer Arten weitere notwendige Maßnahmen ergeben, die vom Planer eigenständig zu ermitteln und zu berücksichtigen sind.	!
----------	--	----------

Allgemeine Vorbemerkungen

Generell wird aus fachlicher Sicht eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aufgrund des Netzzusammenhangs beim Vorliegen folgender Konstellationen bejaht (Einstufungen aus FFH-Bericht-Entwurf 2019 zu Verbreitungsgebiet, Gesamtfläche sowie Strukturen und Funktionen – S+F – sowie einzelgebietliche Einstufungen der Repräsentativität und Erhaltungsgrade nach Standarddatenbogen 2019):

- Mittlere bis sehr hohe Verantwortung Niedersachsens aufgrund eines erheblichen Flächenanteils (> 5 %) am Gesamtbestand des LRT im deutschen Anteil der jeweiligen biogeographischen Region. In der kontinentalen Region besteht in den meisten Fällen eine geringe, in der atlantischen Region überwiegend eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung. Bei geringer Verantwortung ist aus landesweiter Sicht i.d.R. nur die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des gebietsbezogenen Referenzzustands erforderlich. Sofern ein LRT aber in Niedersachsen stark gefährdet ist (RL 1, 2) und auch in der jüngeren Vergangenheit von erheblichen Flächenverlusten betroffen war, besteht - auch bei im bundesweiten Vergleich geringer Verantwortung - aus Landessicht die Notwendigkeit von Wiederherstellungsmaßnahmen.
- Erfordernis bei Verbreitungsgebiet (range) U1/U2: ggf. Wiederherstellung des LRT auf geeigneten Flächen mit ehemaligen Vorkommen oder Neuschaffung auf anderen Flächen mit geeigneten Standorten
- Erfordernis bei Gesamtfläche (area) U1/U2: Vergrößerung der Fläche auf geeigneten Flächen. Vordringlich in FFH-Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B
- Erfordernis bei Strukturen und Funktionen (S+F) U1/U2: Verbesserung der Strukturen und Funktionen (Reduzierung der C-Anteile) auf geeigneten Flächen, insbesondere in Gebieten mit Repräsentativität nach SDB A oder B bzw. in FFH Gebieten mit großen C-Flächen. Hier sollte gebietsbezogen geschaut werden, welchen Anteil die C-Anteile an der Gesamtfläche des LRT ausmachen. Je höher der C-Flächenanteil bei Repräsentativität A oder B, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbesserung der C-Flächenanteile Auswirkungen auf den Gesamterhaltungszustand in der biogeografischen Region hat. Bei LRT mit hohem Anteil ihrer Gesamtfläche (> 70 %) in den FFH-Gebieten sollte der C-Anteil unter 20 % liegen, bei LRT mit geringem bis mittlerem Anteil ihrer Gesamtfläche in den FFH-Gebieten bei 0 %.

Diese generelle fachliche Einschätzung der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang ist in der angefügten Tabelle durch spezielle Hinweise für das Einzelgebiet ergänzt. Im Planungsprozess ist u.a. zu ermitteln, ob geeignete Standorte für eine Flächenvergrößerung vorliegen und eine Flächenverfügbarkeit gegeben ist. Das Ergebnis dieser Auseinandersetzung mit der Wiederherstellungsnotwendigkeit ist im Plan zu dokumentieren. Die hieraus resultierenden Ziele sind verpflichtende Erhaltungsziele.

Wird eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (oder aufgrund einzelgebietlicher Verschlechterungen – s.o.) heraus verneint, kann es sehr wohl aufgrund der einzelgebietlichen Betrachtung fachlich angezeigt sein, Ziele zur Flächenvergrößerung/zur Reduzierung der C-Anteile oder sonstigen Aufwertung anzustreben, insbesondere, wenn günstige Rahmenbedingungen vorliegen (nachfolgend in der Tabelle Formulierung mit „anzustreben“). Diese Ziele wären dann im Regelfall als sonstige Schutz- und Entwicklungsziele einzustufen. Eine Entscheidung hierüber ist im Zuge der Maßnahmenplanung zu treffen.

Referenzzustand für den gebietsbezogenen Erhaltungsgrad der Strukturen und Funktionen (S+F) sowie die Flächengröße (area): Grundsätzlich bildet das Ergebnis der Basiserfassung den Referenzzustand. Das gilt aber nicht in folgenden Fällen:

- Im Zeitraum zwischen Gebietsmeldung und Basiserfassung hat es nachweisbar oder mit hoher Wahrscheinlichkeit Verluste / Verschlechterungen gegeben. Dann gilt der Standarddatenbogen der Erstmeldung als Referenz. Dieser Fall ist selten.
- Die Aktualisierung ergibt eine größere Fläche und/oder einen besseren Erhaltungsgrad. Dann bildet der bessere Zustand die Referenz. Wenn die aktuelle Fläche größer, der Erhaltungsgrad aber schlechter ist, dann gilt für die Fläche die Aktualisierung, für den Erhaltungsgrad die Basiserfassung (oder umgekehrt bei geringerer Fläche und besserem Erhaltungsgrad).
- Die Daten der Basiserfassung waren aus heutiger Sicht unzutreffend (Fehler oder seit damals geänderte Vorgaben / Kartierhinweise). Dann bildet das Ergebnis der Aktualisierung die Referenz. Das gilt auch für neu festgestellte LRT mit signifikantem Vorkommen. In Zweifelsfällen gilt die Basiserfassung.

Hinweise aus dem Netzzusammenhang für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 138 LK Göttingen, ohne NLF)

(hier:

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019 ¹⁸			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassung sjahr (Referenz-zustand)	Verantwortung Niedersachsens	in Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (kontinentale Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
3150		NP					6	77	FV	U1	U2	U2	□	nein, da im Gebiet nachrangig	Wiederherstellung an geeigneten Gewässern grundsätzlich möglich.
3180	C	0,2	A	-	-	2009	4	100	FV	FV	U1	U1	□	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % nur auf NLF-Flächen relevant

¹⁸ Die Flächenangaben enthalten auch die 2020 erfassten Flächen außerhalb der NLF. Der SDB wird auf dieser Grundlage aktualisiert.

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019 ¹⁸			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (kontinentale Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
6210	A	29,1	B	5,6	A	2009	6*	72	FV	U1	U2	U2	□	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % (im Planungsraum ca. 10 % C-Anteil) Die Entwicklung von LRT 6210 hat auf geeigneten Standorten Vorrang gegenüber der Erhaltung von LRT 6510. Im Planungsraum besteht keine Notwendigkeit einer Reduzierung des C-Anteils, anzustreben ist sie jedoch schon.
6430	C	0,5	A	0,2	B	2020	5	77	FV	U1	U1	U1	□	nein, aber Flächenvergrößerung anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 15 % C-Anteil) An Waldwegrändern und Fließgewässern besteht Entwicklungspotenzial.
6510	B	112	B	20,0	C	2020	6*	72	FV	U2	U2	U2	□	ja, Flächenvergrößerung (sofern geeignete Flächen vorhanden sind) und Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 30 % (im Planungsraum ca. 60 % C-Anteil) Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden.
7220	C	0,2	B	0,2	B	2009	6	83	FV	FV	FV	FV	□	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum kein C-Anteil)
7230		NP					6*	88	U1	U1	U1	U1	□	Wiederherstellung grundsätzlich erforderlich	Wiederherstellung ggf. bereits aufgrund des Verschlechterungsverbots gebietsbezogen erforderlich. Wiederherstellung evtl. durch bessere Pflege der betreffenden Flächen möglich.
8210	B	2,1	A	1,0	B	2009	6	82	FV	FV	FV	FV	□	nein	Kein C-Anteil erfasst
8220	B	0,6	A	0,09	B	2010	6	80	FV	FV	FV	FV	□	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 20 % (im Planungsraum ca. 55 % C-Anteil) Unabhängig vom Netzzusammenhang ist im Planungsraum die Reduzierung des C-Anteils anzustreben. Verbesserung z.B. durch Zurücknahme von Fichtenbestockungen in der Umgebung der Felsen möglich.
9110	C	64,1	B	3,8	A	2010	5	17	FV	FV	FV	FV	□	nein	Kein C-Anteil erfasst
9130	A	3605	B	492	B	2020	5	31	FV	FV	FV	FV	□	nein, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 25 % (im Planungsraum ca. 30 % C-Anteil)

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB 2019 ¹⁸			Planungsraum (wenn nur Teilgebiet beplant)		Erfassungsjahr (Referenz-zustand)	Verantwortung Niedersachsens	Anteil FFH-Gebieten (%)	Einstufungen lt. FFH-Bericht 2019 (kontinentale Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Anmerkungen
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	Erhaltungszustand	Trend		
9150	A	68,7	B	19,9	B	2009	5	73	FV	FV	FV	FV	□	nein	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 5 % C-Anteil)
9160	D	0,4		-		2010	5	59	FV	U1	U1	U1	□		nicht signifikant, daher kein Erhaltungsziel betrifft nicht diesen Planungsraum
9170	B	35,8	A	7,2	B	2009	6*	46	U1	U1	U1	U1	□	ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum kein C-Anteil erfasst) Für LRT 9170 besitzt der Privatwald eine besondere Verantwortung, da auf NLF-Flächen nicht vorkommend.
9180	A	58,7	A	14,1	A	2009	6	77	FV	FV	FV	FV	□	nein	Kein C-Anteil erfasst
91E0	C	6,9	B	1,0	B	2020	6 (W W6*)	65	FV	U1	U2	U2	□	nein, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0 % anzustreben	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % (im Planungsraum ca. 30 % C-Anteil) Eine Flächenvergrößerung ist vorrangig für Weiden-Auwälder erforderlich und kommt hier nicht in Betracht.

XX = unbekannt FV = günstig U1 = unzureichend U2 = schlecht

u = Gesamttrend unbekannt ↗ = sich verbessernd ○ = stabil ↘ = sich verschlechternd

Die Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area) wird wie folgt eingestuft:

1: ab 80 % maßgebliche Hauptverantwortung / 2: 60 bis < 80 % überwiegende Verantwortung / 3: 40 bis < 60 % sehr hohe Verantwortung / 4: 20 bis < 40 % hohe Verantwortung / 5: 5 bis < 20 % mittlere Verantwortung (In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung.) / 6: < 5 % geringe Verantwortung (< 1 % sehr geringe Verantwortung) / 6*: trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial)

Weitere aus landesweiter Sicht für die Sicherung und Managementplanung vorrangig bedeutsame Biotoptypen: FB/FQ, NS, SE

Weitere Hinweise: Der Anteil des artenarmen Grünlands ist vorrangig zu reduzieren.

8.5 Fotodokumentation



Abbildung 8-1: LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien im Komplex Groß Lengden, hier mit stattlichen Wacholderbüschen (*Juniperus communis*). Der Bestand unter der Lengder Burg stellt aufgrund seiner Größe und außerordentlich reichen Artenausstattung den wertvollsten Bestand des LRT im Plangebiet dar (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-2: LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien im Komplex Bösinghausen unmittelbar nördlich der B27. Stark verbuschter Bestand. Zur Rettung des wichtigen Trittsteinvorkommens sollten kurzfristige Maßnahmen in Form von Entbuschung und Mahd durchgeführt werden (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-3: LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiese in hervorragendem Erhaltungsgrad („A“; entnommen aus LUCKWALD [2010]).



Abbildung 8-4: LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiese in günstigem Erhaltungsgrad („B“; Winteraspekt) im Komplex Billingshausen, unmittelbar südlich der B446. Laubstreu führt regelmäßig zur Beeinträchtigung von Offenland-Lebensräumen (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-5: Wertvoller, strukturreicher Bestand mageren mesophilen Grünlands kalkreicher Standorte (GMK) mit Obstbaumreihen und naturnahem sommerkaltem Bach des Berg- und Hügellandes (FBH) südöstlich Billingshausen unmittelbar südlich der B446. Die Bestände werden extensiv beweidet und sollten aufgrund ihrer Strukturvielfalt erhalten werden (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-6: Wertvoller Nasswiesenkomplex (nährstoffreiches Großseggenried - NSG) im Komplex Billingshausen westlich Holzerode mit Großseggen (*Carex div. spec.*) und umfangreichen Beständen des Heil-Ziestes (*Betonica officinalis*). Die Wiesen stehen in engem Kontakt zu naturnahen Gräben und Sumpfgebüsch (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-7: LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren (Winteraspekt) südlich Billingshausen mit hoher Artmächtigkeit der Brennnessel (*Urtica dioica*) deutet auf Verbrachung und hohe Stickstoffeinträge, ausgehend von angrenzenden Grünlandflächen, hin (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-8: LRT 7220* - Kalktuffquellen im Komplex mit LRT 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*. Lebensraumtypische Moosvegetation ist aufgrund von Beschattung, Verschüttung durch Falllaub und v.a. Schwarzwildschäden (Suhle) bis auf kleinstflächige Reste nicht mehr vorhanden (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-9: LRT 7220* - Kalktuffquellen, hier kleinflächig lebensraumtypische Moosvegetation im Komplex Waake (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-10: LRT 8210 - Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation, hier mit Braunstieligem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*, entnommen aus LUCKWALD [2010]).



Abbildung 8-11: LRT 8220 - Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation in einem ehemaligen Fichtenbestand des Weißwassertals (Komplex Bösinghausen, nördlich der Ortslage), hier dominiert von nitrophytischen Ruderal- und Pionierfluren (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-12: LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder auf Buntsandstein. Wertvoller „A“-Bestand im Komplex Bösinghausen (westlich der Ortslage) weitgehend ohne Nutzung und mit Totholz- und Biotopbaumreichtum. Im Vordergrund Rotbuchaufforstung (*Fagus sylvatica*) auf ehemaligem Intensivgrünland sowie kleinflächige Weihnachtsbaumplantage (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-13: LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk mit sehr artenreicher Bodenvegetation im Bärlauchaspekt (*Allium ursinum*) im Komplex Groß Lengden (westlich der Ortslage Klein Lengden, MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-14: LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwälder auf Kalk mit stattlichen alten Eiben (*Taxus baccata*; geschätztes Alter bis zu 200 Jahre) westlich von Bovenden im Komplex Deppoldshausen. Aufgrund hoher Rehwildichten verjüngt sich die Eibe im Gebiet praktisch nicht mehr natürlich (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-15: LRT 9150 - Orchideen-Kalk-Buchenwälder, durch Dürre und Holzeinschlag stark aufgelichteter Bestand westlich von Bovenden im Komplex Deppoldshausen (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-16: Der LRT 9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald kommt im Plangebiet lediglich an zwei Stellen im Komplex Groß Lengden vor. Die umfangreich auflaufende Naturverjüngung des aufgelichteten Bestandes ist stark von Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*) dominiert, wogegen die Eiche (*Quercus petraea*) sich nicht zu verjüngen vermag (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-17: LRT 9180* - Schlucht- und Hangmischwälder. Das Hauptvorkommen des prioritären LRT befindet sich im Komplex Groß Lengden westlich Klein Lengden. Ein weiterer Bestand existiert im Komplex Waake (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-18: LRT 91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*. Gut ausgeprägte, bislang nicht als solche erfasste Entwicklungsfläche mit Bärlauchaaspekt (*Allium ursinum*) im Komplex Bösinghausen (Weißwassertal, MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-19: Brennholznutzung spielt v.a. in den Waldflächen der Realverbände traditionell eine sehr wichtige Rolle bei der nachhaltigen Waldbewirtschaftung (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-20: Die B27 an der Grenze zwischen den Komplexen Bösinghausen (Norden) und Waake (Süden) stellt eine massive Zerschneidung des Plangebietes dar und führt aufgrund des straßenbegleitenden Wildschutzaunes zu erheblichen Beeinträchtigungen für wandernde Tierarten wie Wildkatze (*Felis silvestris*) und Luchs (*Lynx lynx*). Die ca. 300 m westlich des Plangebietes liegende Wildbrücke kann diese Beeinträchtigung nur bedingt ausgleichen (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-21: Intensivgrünlandbestand (GIT) im Landschaftsschutzgebiet (Komplex Billingshausen) mit massiver Gülldüngung. Eine entsprechende Nutzung findet in den meisten Intensivgrünländern statt und führt zur Beeinträchtigungen angrenzender wertvoller Flächen und mithin zur Verschlechterung des Gebietszustands (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-22: Bodenschäden durch winterliche Bodenbearbeitung im Intensivgrünland (Komplex Billingshausen) verhindern eine positive Entwicklung vieler Grünlandflächen (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-23: Bodenschäden vermutlich durch winterliche Standweide südöstlich Billingshausen (Komplex Billingshausen; MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-24: Bodenverdichtung (Fahrspuren) und Gülleeintrag in einer Flachland-Mähwiese (LRT 6510), welche durch Gülleausbringung auf angrenzenden Intensivgrünlandflächen entstanden (Komplex Billingshausen). Schlaggrenzen sind im Gelände zumeist nicht markiert (MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-25: Mähgutentsorgung am Rande der Schläge führt in den meisten Flächen des LRT 6210 im Komplex Lengden zu Eutrophierung der Randbereiche und sollte unterbunden werden. Gebüsche im Bereich steiler Böschungen sollten gepflegt, lokal auch beseitigt werden, um xerotherme Sonderstandorte für konkurrenzschwache Arten zu schaffen (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-26: Von Sukzession bedrohtes inselförmiges Vorkommen des LRT 6210 inmitten eines Intensivgrünlandkomplexes. Kurzfristig sollten Maßnahmen zur Rettung des Bestandes (Entbuschung, Rücknahme des südwestlich angrenzenden Waldsaumes zur Verbesserung des Lichtgenusses, Wiederaufnahme biotopgerechter Pflege) ergriffen werden. Das umgebende Grünland ist einer biotopgerechten Grünlandnutzung zuzuführen (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-27: Wertvoller Bestand des LRT 6210 im Komplex Groß Lengden nordöstlich Groß Lengden. Der östliche Teil wird biotopgerecht gepflegt, weist dennoch massive Verbuschung, insb. durch Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*), auf. Der westliche Teil befindet sich in Sukzession und ist stark vergrast bzw. verbuscht (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-28: Durchwachsende Baumreihen, Gebüsche und Hecken führen vielfach zu übermäßiger Beschattung, Eutrophierung durch Laubfall und Versaumung/Verinselung kleiner Wiesen- und Trockenrasenkomplexe. Hier sollten kontinuierliche Gehölzpflegemaßnahmen kurzfristig eingeleitet werden (MEP Plan, 16.03.2022).



Abbildung 8-29: Vorkommen des invasiven Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*) im Umfeld einer feuchten Hochstaudenflur (LRT 6430; Komplex Billingshausen; MEP Plan, 15.03.2022).



Abbildung 8-30: Waldrandbepflanzung mit fremdländischen Gehölzen (Kirschlorbeer [*Prunus laurocerasus*], Mahonie [*Mahonia aquifolium*]) südlich Reyershausen, im Hintergrund Ablagerung von Gartenabfällen (MEP Plan, 15.03.2022).

8.6 Karten des Anhangs

- 1 Planungsraum mit Eigentumssituation
 - 2.1 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 1
 - 2.2 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 2
 - 2.3 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 3
 - 2.4 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 4
 - 2.5 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 5
 - 2.6 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 6
 - 2.7 FFH-Lebensraumtypen - Blatt 7
- 3.1 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 1
- 3.2 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 2
- 3.3 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 3
- 3.4 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 4
- 3.5 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 5
- 3.6 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 6
- 3.7 FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung - Blatt 7
- 4.1 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 1
- 4.2 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 2
- 4.3 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 3
- 4.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 4
- 4.5 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 5
- 4.6 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 6
- 4.7 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten - Blatt 7
- 5.1 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 1
- 5.2 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 2
- 5.3 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 3
- 5.4 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 4
- 5.5 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 5
- 5.6 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 6
- 5.7 Nutzungs- und Eigentumssituation - Blatt 7
- 6.1 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 1
- 6.2 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 2
- 6.3 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 3
- 6.4 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 4
- 6.5 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 5
- 6.6 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 6
- 6.7 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen - Blatt 7

- 7.1 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 1
- 7.2 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 2
- 7.3 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 3
- 7.4 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 4
- 7.5 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 5
- 7.6 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 6
- 7.7 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für LRT und Biotope - Blatt 7
- 8.1 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 1
- 8.2 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 2
- 8.3 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 3
- 8.4 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 4
- 8.5 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 5
- 8.6 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 6
- 8.7 Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, zusätzliche und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Arten der FFH-RL - Blatt 7
- 8a.1 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 1
- 8a.2 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 2
- 8a.3 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 3
- 8a.4 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 4
- 8a.5 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 5
- 8a.6 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 6
- 8a.7 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 7
- 9.1 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 1
- 9.2 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 2
- 9.3 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 3

-
- 9.4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 4
 - 9.5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 5
 - 9.6 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 6
 - 9.7 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Blatt 7
 - 9a.1 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 1
 - 9a.2 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 2
 - 9a.3 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 3
 - 9a.4 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 4
 - 9a.5 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 5
 - 9a.6 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 6
 - 9a.7 Maßnahmen für Arten der Vogelschutzrichtlinie - Blatt 7
 - 10.1 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 1
 - 10.2 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 2
 - 10.3 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 3
 - 10.4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 4
 - 10.5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 5
 - 10.6 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 6
 - 10.7 Handlungs- und Maßnahmenkonzept der bedeutsamen Biotop und sonstigen Arten - Blatt 7

8.7 Maßnahmenblätter

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
7,4 (5,1 Erhaltung [E], 2,2 Wiederherstellung [W])	M03D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6210</td> <td>A</td> <td>5,6</td> <td>B</td> <td>87/4/9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6210	A	5,6	B	87/4/9				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6210	A	5,6	B	87/4/9																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe [E+W]		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme [E+W] ☒ Vertragsnaturschutz [E+W] ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB [E+W] ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch [E+W] ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme [E+W] ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise intensive Wiesennutzung und Beweidung, die zu Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von konkurrenzkräftigen Weidepflanzen führt - Gülleausbringung in Randbereichen, Nährstoffeintrag aus der Luft - Z.T. großflächig einheitliche Bewirtschaftung ohne zeitliche und räumliche Differenzierung - flächenweise Unternutzung durch zu späte Nutzungszeitpunkte - Verbrachung und Ruderalisierung in kleinflächigen Beständen sowie ungünstigen Hang- und Randlagen - stellenweise Sukzession und Verbuschung																																													

• sukzessionsbedingte Vergrasung, Verlust von offenen Bodenstellen • Verlust von Biotopvielfalt und -komplexen
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • Synergien mit Maßnahme M27D zugunsten Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen • Möglichst kontinuierliche Fortführung der traditionellen, etablierten Nutzung/Pflege (Habitatkontinuität), Wiederaufnahme in verbrachten Beständen • Mahd/Beweidung in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge einschließlich Aussetzen der Mahd auf ca. 5 bis 10 % jährlich rotierender Flächen unter Berücksichtigung der Schlüsselhabitate von immobilen Reptilienarten (Schonstreifen) • im Sommerhalbjahr (März bis August) bevorzugt kurzzeitig intensive Beweidung mit Schafen (möglichst zusätzlich mit Ziegen), an stark verbuschten Steilhängen ggf. nur Ziegenbeweidung; lediglich alternativ kontinuierliches extensives Beweiden in Form einer Standweide mit geringer Besatzdichte (0,3 - 1 GV/ha) und langen Weideperioden; orchideenreiche Bestände sollten nicht zwischen April bis Juli beweidet werden; Vermeidung von zu intensiver Beweidung • alternativ zu Beweidung einmal jährliche Mahd mit vollständiger Entfernung des Mahdgutes zwischen Juli und Oktober (möglichst in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten) • bei Mahd generell niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm zur Vermeidung einer Förderung von Gräsern und des Verlustes konkurrenzschwacher Kräuter, gleichzeitig Vermeiden des „Abrasierens“ von Rosettenpflanzen und niedrigwüchsigen Arten auf Sonderstandorten wie Böschungen • differenzierte Schnitthöhe während der Mahd innerhalb eines Schlages zur Vermeidung umfangreicher Verluste an Reptilien und Amphibien • mechanische Entbuschung (nach Möglichkeit Stockrodung bzw. Aushacken mit Wurzel) in stark verbuschten Bereichen mit Gehölzschnittabtrag vorzugsweise im Frühsommer (Tierschutz/ Winterruhe) oder zwischen Oktober und Februar mit intensiver Nachbeweidung in folgender Vegetationsperiode; ggf. Entfernung von Stockausschlag im Juni; Belassen einzelner Gebüsche am Rand und auf der Fläche (differenziertes Vorgehen, Schaffung von Vegetationsmosaiken mit kleinflächig wechselndem Licht- und Windregime) • Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbeziehen, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so dem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken • einzelne Säume und saumartenreiche Teilflächen von Kalkmagerrasen ohne starke Verbuschungstendenz sollten in einzelnen Jahren von der Nutzung ausgenommen und nur in größeren Abständen abschnittsweise gemäht oder beweidet werden • keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode • Keine Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln Bei Flächenvergrößerung (mittelfristig bis 2033): • Rückbau von (ggf. abgestorbenen) Gehölzbeständen und Gebüschen inkl. Rodung der Wurzelstöcke • Erstflächenpflege durch eine Mahd zwischen Juli und Oktober mit Mahdgutabtrag zur Ausmagerung eutrophierter Grünlandbereiche; anschließende LRT-gerechte Pflege siehe Maßnahmenbeschreibung oben. • ggf. Ausbringung samenreifen Mahdgutes von nahegelegenen Spenderflächen des LRT zur Beschleunigung der Flächenvergrößerung; alternativ herbstliche Direkteinsaat von Zielarten in kleinflächige Bodenverwundungen mit autochthonem Saatgut aus nahe gelegenen Flächen Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Jährliche Kosten von bis zu 6.400 EUR (Erhaltung) bzw. 2.800 EUR (Wiederherstellung) vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet • Förderung des Erholungswertes des Gebietes.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u.ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,2	M04D	Pflege von feuchten Hochstaudenfluren in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,2</td> <td>A</td> <td>56/27/17</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	C	0,2	A	56/27/17				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6430	C	0,2	A	56/27/17																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Sukzession oder zu intensive Nutzung feuchter Hochstaudenfluren im Grünlandbereich (Säume) - Beschattung mit Gehölzen auf potenziellen Standorten - Sukzession und Verbuschung - Eutrophierung potenzieller Standorte durch landwirtschaftliche Düngung - in Teilflächen beginnende Besiedlung mit Neophyten (vgl. M25D) - teilweise zu intensive Nutzung von Gewässerrändern und Waldrändern - potenzielle Beeinträchtigung durch Wegebau und Instandhaltung sowie durch Absterben angrenzender Waldbestände und Dürreschäden infolge des Klimawandels																																													

• Trockenschäden infolge klimawandelbedingter Dürre mit Entwicklungstendenz zu ruderalen Staudenfluren
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen • Zulassen von natürlicher Vernässung, Verzicht auf Entwässerung im Umfeld • Auszäunung von Gewässerrandstreifen an Viehweiden, um Hochstaudenfluren zu erhalten • Aufwuchs in Teilbereichen abwechselnd belassen • Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 2 bis 3 Jahre) • Mahd von August bis Oktober unter Einsatz boden- und artenschonender Technik, i.d.R. mit hoch eingestellten Mähbalken (Tierschutz) oder hoch angesetzter Sense/Motorsense • Mahdgutabtrag (Mulchen unzulässig) • regelmäßige Reduzierung aufkommender Gehölzsukzession • Wegrandpflege von Beständen an Waldrändern entlang von Waldwegen, kein Verschütten von Vegetation mit Befestigungsmaterial • keine Düngung und Kalkung, ungedüngte Pufferstreifen (mindestens 5 m) und Säume an Waldrändern, Äckern und Ufern belassen oder einrichten • Entwicklung stabiler Waldränder mit regelmäßiger punktueller, vorsichtiger Aufflichtung zur Förderung der lebensraumtypischen Bodenvegetation und Verhinderung von LRT-Flächenverkleinerung durch Ausdunkelung • Monitoring hinsichtlich der Besiedlung mit Neophyten Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Kosten von bis zu 300 EUR alle zwei Jahre vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
28,3 (7,8 Erhaltung [E], 20,5 Wiederherstellung [W])	M05D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B) inkl. Flächenvergrößerung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>20,0</td> <td>B</td> <td>8/31/61</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	B	20,0	B	8/31/61				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6510	B	20,0	B	8/31/61																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe [E+W]		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme [E+W] ☒ Vertragsnaturschutz [E+W] ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB [E+W] ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter [E+W] Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch [E+W] ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme [E+W] ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen [0,2 Hektar Wiederherstellung gebietsbezogen] ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise intensive Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung, die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt - Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt - Gülleausbringung auf Nachbarflächen sowie teilweise auf LRT-Flächen - Verlust von Biotopvielfalt und -komplexen - stellenweise Sukzession und Verbuschung																																													

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-

Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

- keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen; zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat sowie eine Nachsaat als Schlitzsaat nach Beschädigung
 - der Grünlandnarbe durch Wild. Für Ackerflächen, die im Rahmen des Vertragsnaturschutzes den Status Dauergrünland erhalten haben, gilt diese Regelung nicht
 - aufwuchsgerechte Mahd mit Mahdgutabtrag i.d.R. zweimal im Jahr zwischen Juni und Oktober (bei sehr mageren Beständen einmal, bei sehr nährstoffreichen dreimal)
 - erste Mahd ab Anfang Juni, zweite frühestens 8-10 Wochen später
 - Mahd in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge einschließlich jährlichem Aussetzen der Mahd auf ca. 5 bis 10 % jährlich rotierender Flächen (Schonstreifen)
 - bei Mahd generell niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm zur Vermeidung einer Förderung von Gräsern und des Verlustes konkurrenzschwacher Kräuter, gleichzeitig Vermeiden des „Abrasierens“ von Rosettenpflanzen und niedrigwüchsigen Arten auf Sonderstandorten wie Böschungen
 - differenzierte Schnitthöhe während der Mahd innerhalb eines Schlages zur Vermeidung umfangreicher Verluste an Reptilien und Amphibien
 - Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbeziehen, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so dem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken
 - Verwendung schonender Mahdtechnik wie Messerbalken bzw. Doppelbalkenmäher; Schnitthöhe von 5 bis 8 cm (zu hoher Schnitt führt zu Verlust von Rosettenpflanzen und Kräutern sowie zu Vergrasung); Ausstattung des Mähwerkes mit einer Blende (Insektenschutz); Verwendung von Kammschwadern (Mahdgutberäumung)
 - Befahrung nur bei trockener Witterung, Einsatz von Breitreifen
 - Mahd von innen nach außen bzw. von einer Seite zur anderen (Tierschutz)
 - i.d.R. Heuwerbung auf der Fläche, alternativ kurzzeitiges Belassen des Mahdgutes für mehrere Tage (Gewährleistung von Samenausfall und Verbleib der am Bewuchs lebenden Tiere),
 - wenn Mahd nicht möglich ist, erfolgt eine kurzzeitige, intensive Beweidung (Umtriebsweide, 1-2 Weidegänge pro Jahr)
 - Nachbeweidung 8-10 Wochen nach Erstpflege (ggf. anschließende [nicht flächendeckende!]);
 - Verzicht auf Düngung, Neu-, Nachsaat
 - keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode
 - Einrichtung eines mindestens 20-50 m breiten Pufferstreifens (z.B. in Form von Ackerbrachen, Blühstreifen) zu angrenzendem Intensivgrünland und Äckern
 - Unterlassung von Walzen/Schleppen
 - maßvolle Rückdrängung von expandierenden Gebüschformationen im Bereich wertvoller Offenland-LRT/Biotope mit differenzierter Eingriffsführung zur Förderung der Strukturvielfalt / gestufter Waldränder
 - Beseitigung von Neophyten sowie des sich ausbreitenden Jakobs-Greiskrauts (*Senecio jacobaea*)
- Bei Flächenvergrößerung und zur Reduzierung des C-Flächenanteils (mittelfristig bis 2033):
- je nach Bedarf Erstflächenpflege durch dreimalige Mahd pro Jahr zwischen Ende Mai und Oktober mit Mahdgutabtrag zur Aushagerung des Bodens (Nährstoffentzug); anschließende LRT-gerechte Pflege
 - ggf. Ausbringung samenreifen Mahdgutes von nahegelegenen artenreichen Spenderflächen des LRT bei unzureichendem Artenpotential auf Entwicklungsfläche zur Anreicherung anspruchsvoller Arten
 - vor Einsaaten muss eine streifenförmige oberflächliche Bodenbearbeitung (z.B. Vertikutieren, Eggen, Fräsen) erfolgen, um die Grasnarbe zu öffnen
 - nach erfolgter Flächenvergrößerung bzw. Aufwertung in B-EHG Fortführung als reguläre LRT-gerechte Pflege

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten von bis zu 8.300 EUR (Erhaltung) bzw. 21.900 EUR (Wiederherstellung) vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,2	M06D	Pflege von Kalktuffquellen in günstigem Erhaltungsgrad (B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>7220</td> <td>C</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7220	C	0,2	B	0/100/0				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
7220	C	0,2	B	0/100/0																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • starke Beschattung durch umgebende Waldbestände und natürliche Waldentwicklung/ Zuwachsen offener Standorte • Ausdunkelung und Verlust lichtliebender lebensraumtypischer Arten, Verschütten der Quellbereiche mit Laubstreu (insb. Buchenlaub) • massive Schäden an charakteristischer kalktuffbildender Moosvegetation durch Bodenverwundung durch suhlendes Schwarzwild (<i>Sus scrofa</i>) • fassen einzelner Quellen oder Quellbäche (z.B. im Bereich von Wegequerungen) und hierdurch bewirkter Flächenverlust, Zerschneidung																																													

Dürreschäden durch Wassermangel infolge des Klimawandels und hierdurch induzierter Rückgang lebensraumtypischer Arten
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) - Sicherstellung einer kontinuierlichen, hohen Wasserversorgung durch Vermeidung von Wasserentnahme oder -abführung sowie Gewährleistung kontinuierlicher Waldbestockung in den Wassereinzugsgebieten oberhalb der Bestände - keine Anlage weiterer Quelfassungen, Rückbau von Quell- und Bachfassungen, sofern vorhanden - Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch Verzicht auf Düngung und Erdarbeiten im Quelleinzugsgebiet - Vermeidung von Grundwasserabsenkungen und Wasserentnahme aus Quellbereichen - keine Befahrung der Quellbiotope - vorsichtiges Freistellen durch Entnehmen einzelner beschattender Bäume und Beräumung von Holz und Ästen aus den Quell- und Sickerbereichen - intensive Schwarzwildbejagung mit dem Ziel einer deutlichen Absenkung der Bestände im weiteren Umfeld - wildsicheres Einzäunen ausgewählter LRT-Flächen bzw. potenziell geeigneter Standorte mit Zaunkontrolle und ggf. -reparatur einmal jährlich sowie nach Sturmereignissen Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Jährliche Kosten von bis zu 1.200 EUR (Erhaltung) vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Potenzielle Synergien mit möglichen Maßnahmen nach WRRL im Gebiet.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
1,0	M07D	Pflege von Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation in günstigem Erhaltungsgrad (B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>8210</td> <td>B</td> <td>1,0</td> <td>A</td> <td>0/100/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	8210	B	1,0	A	0/100/0				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
8210	B	1,0	A	0/100/0																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☒ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise starke Beschattung der Silikاتفelsen (LRT 8220) und dichte Rohhumuslagen auf Felsbändern, die eine nur fragmentarisch entwickelte Felsspaltenvegetation zur Folge haben - Entwicklung nitrophytischer Schlagflora aufgrund Nährstoffmobilisierung im Bereich kalamitätsbedingt abgestorbener Nadelholzbestände																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)

- keine Störung oder Beseitigung von Kalkfelsen
- Lenkungsmaßnahmen an stark frequentierten Kletterfelsen zum Schutz der Felsvegetation und Monitoring der Maßnahmen, kein Klettersport an per LSG-VO nicht dafür zugelassenen Felsen und sonstigen Steilwänden
- bei Vorkommen gefährdeter lichtbedürftiger Pflanzenarten ggf. Reduzierung von Gehölzaufwuchs, um zunehmende Beschattung zu vermeiden
- bei Durchforstungen ist zu vermeiden, dass plötzliche Freistellungen erfolgen und Astwerk im Bereich von Felsköpfen liegen bleibt

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Keine Kosten vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
<0,1	M08D	Pflege von Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>8220</td> <td>B</td> <td>0,1</td> <td>A</td> <td>24/21/55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	8220	B	0,1	A	24/21/55				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
8220	B	0,1	A	24/21/55																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☒ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise starke Beschattung der Silikatfelsen (LRT 8220) und dichte Rohhumuslagen auf Felsbändern, die eine nur fragmentarisch entwickelte Felsspaltenvegetation zur Folge haben - Entwicklung nitrophytischer Schlagflora aufgrund Nährstoffmobilisierung im Bereich kalamitätsbedingt abgestorbener Nadelholzbestände																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- Lenkungsmaßnahmen an stark frequentierten Kletterfelsen zum Schutz der Felsvegetation und Monitoring der Maßnahmen, kein Klettersport an per LSG-VO nicht dafür zugelassenen Felsen und sonstigen Steilwänden
- bei Vorkommen gefährdeter lichtbedürftiger Pflanzenarten ggf. Reduzierung von Gehölzaufwuchs, um zunehmende Beschattung zu vermeiden
- bei Durchforstungen ist zu vermeiden, dass plötzliche Freistellungen erfolgen und Astwerk im Bereich von Felsköpfen liegen bleibt

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Keine Kosten vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
3,8	M09D	Pflege von Hainsimsen-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>C</td> <td>3,8</td> <td>B</td> <td>80/20/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9110	C	3,8	B	80/20/0				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9110	C	3,8	B	80/20/0																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbißschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 1,3 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 22 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 12 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden (Buchenanteil mindestens 25 %, Kiefernanteil in der ersten Baumschicht höchstens 30 %)
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist (bei 9110 Anteil von Kiefer, Fichte und Lärche bis zu 20 %)
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- Naturverjüngung hat Vorrang
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- aufgrund des Klimawandels Waldränder geschlossen gehalten werden und keine flächige Auflichtung der Bestände im Zuge von Waldpflegemaßnahmen erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 70 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
343,5	M10D	Pflege von Waldmeister-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9130</td> <td>A</td> <td>492,2</td> <td>B</td> <td>29/41/30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9130	A	492,2	B	29/41/30				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9130	A	492,2	B	29/41/30																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbissschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>) • weitgehender Ausfall der Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) durch Eschentriebsterben																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 90,3 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 1.463 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 832 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden (Buchenanteil mindestens 25 %)
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist (Anteil von Kiefer, Fichte und Lärche bis zu 20 %)
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- Naturverjüngung hat Vorrang
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- aufgrund des Klimawandels Waldränder geschlossen gehalten werden und keine flächige Auflichtung der Bestände im Zuge von Waldpflegemaßnahmen erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugewasstem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 6.610 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
18,8	M11D	Pflege von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9150</td> <td>A</td> <td>19,9</td> <td>B</td> <td>38/56/6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9150	A	19,9	B	38/56/6				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9150	A	19,9	B	38/56/6																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbißschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 4,9 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 80 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 46 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden (Buchenanteil mindestens 25 %),
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- Naturverjüngung hat Vorrang
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- aufgrund des Klimawandels Waldränder geschlossen gehalten werden und keine flächige Auflichtung der Bestände im Zuge von Waldpflegemaßnahmen erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 360 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
8,1 (7,2 Erhaltung [E], 0,9 Wiederherstellung [W])	M12D	Pflege und Entwicklung von Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern in günstigem Erhaltungsgrad (B) inkl. Flächenvergrößerung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9170</td> <td>B</td> <td>7,2</td> <td>A</td> <td>0/100/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9170	B	7,2	A	0/100/0				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9170	B	7,2	A	0/100/0																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe [E+W]		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme [E+W] ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter [E+W] Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch [E+W] ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich [E+W]																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen - Verbissschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>) mit Entmischung der Verjüngung (fehlende Verjüngung von Eiche [<i>Quercus div. spec.</i>] bei gleichzeitiger Einwanderung der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) und Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>))																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 1,6 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 25 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 17 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- starke Auflichtungen der Bestände z.B. durch Großschirmschläge oder Kahlschläge mit großflächiger Ausbreitung von Verlichtungszeigern unterbleiben
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- der Anteil hochwüchsiger Schattbaumarten höchstens 50 % erreicht
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen durch:

- möglichst langfristige gezielte Förderung der Eiche durch Mischungsregulierung bzw. Kronenpflege sowie durch Kunstverjüngung in geeigneten Beständen
- ggf. Wiedereinführung der Mittelwaldnutzung (zweite Baumschicht alle 20-40 Jahre auf den Stock setzen und Erhaltung und Förderung der Eichenanteile in der ersten Baumschicht und in der Verjüngung)
- Verjüngung mit Belassen von mindestens 10 % des Oberstandes als Überhälter und lebensraumtypischen Zwischen- und Unterstandes auf 10 % der Fläche

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 400 EUR (Erhaltung) bzw. 50 EUR (Wiederherstellung) vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
14,1	M13D	Pflege von Schlucht- und Hangmischwäldern in hervorragendem Erhaltungsgrad (A)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederher- stellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000- Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9180*</td> <td>A</td> <td>14,1</td> <td>A</td> <td>100/0/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9180*	A	14,1	A	100/0/0				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9180*	A	14,1	A	100/0/0																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/Entwickl.- maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnatura-schutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbißschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>) • weitgehender Ausfall der Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) durch Eschentriebsterben																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 35% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 4,9 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 6 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 85 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 3 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 43 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 90 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 5 % ist
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 5 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 5 % der Fläche vorkommt
- Naturverjüngung hat Vorrang
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 270 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,7	M14D	Pflege von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederher- stellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000- Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>C</td> <td>1,0</td> <td>B</td> <td>45/25/29</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0*	C	1,0	B	45/25/29				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
91E0*	C	1,0	B	45/25/29																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/Entwickl.- maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnatura-schutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbisschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>) • weitgehender Ausfall der Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) durch Eschentriebsterben																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20% bzw. reine Altholzbestände (mindestens 0,3 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 4 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden (dauerhafte Markierung)
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 3 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % beträgt
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern bei höchstens 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- Naturverjüngung hat Vorrang
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche) erfolgt
- ein weitgehend natürlicher Wasserhaushalt erhalten bleibt (Entwässerung nur mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde)
- keine Befahrung im Rahmen der Waldbewirtschaftung
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 10 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
346,9	M15D	Erhaltung und Förderung des Großen Mausohrs in günstigem Erhaltungsgrad																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p		Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p																																										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Mangel an geeigneten Sommerquartieren aufgrund Totholz- und Habitatbaumarmut • Auflichtung geschlossener Buchenbestände durch flächige Verjüngungsverfahren und durrebedingten Kronenverlichtung oder Ausfall von Bäumen und hierdurch verursachte Entwicklung einer dichten Bodenvegetation und Strauchschicht bzw. zweiten Baumschicht, hierdurch Verlust des für die Nahrungssuche notwendigen Hallenwaldcharakters • Kollisionsrisiko durch Zerschneidung des Gebietes mit Straßen (v.a. B27)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Erfassung des Artbestands:

- Erfassung mittels bis zu 9 stationärer Batcorder und transportabler Detektoren an geeigneten Standorten (Flugwege wie Schneisen, Wege, vegetationsarme Lichtungen und an Gewässern) über drei Phasen à 3 Nächte (1. Mitte April bis Mitte Mai, 2.+3. Mitte Mai bis Mitte August, 3. Mitte August bis Ende September)
- Arterfassung durch Netzfänge (2 Nächte an 5 Standorten) und Quartiersuche im Bereich potenziell günstiger Habitate (im Wald hohes Bestandsalter, Bestände weitgehend ohne oder mit geringer Bodenvegetation, flächig geringe Verjüngungsanteile, Waldwege, Kleingewässer, kleinstrukturiertes Halboffenland) idealerweise zwischen Anfang Mai und Ende Juli (Wochenstubenzeit) sowie im August (Paarungszeit)
Optional:
- Besenderung ausgewählter Individuen (weibliche, reproduzierende früh gravide [keine hochträchtigen], laktierende und gerade postlaktierende Tiere sowie geeignete juvenile Tiere ausgewählter Arten) zur Ermittlung des Fortpflanzungsstatus und ggf. vorhandener Wochenstuben
- Telemetrie zur Suche von Fortpflanzungsstätten der im Rahmen der Netzfänge besenderten Individuen (s.o.) inklusive anschließender Ausflugszählung zur Erfassung der Gruppengröße sowie der vom Großen Mausohr genutzten Gebäudequartiere im Umfeld des Göttinger Waldes unter Einbindung örtlicher Fledermausbetreuer und unter Vermeidung von Störungen der Quartiere
- GPS-Verortung und Geländemarkierung (Farbe) festgestellter Baumquartiere
- Erfassung von bestehenden Beeinträchtigungen
- Dokumentation der Ergebnisse unter Sicherstellung der Verwendbarkeit im SDB

Managementmaßnahmen:

- für Flächen, die lt. LSG-VO als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gelten, gilt:
- Anreichern bzw. Belassen von mindestens 20 % Altholz
- je vollem Hektar der Waldfläche sind mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als potenzielle Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter)
- erforderliche Gehölzentnahme und Pflege sind im Zeitraum Oktober bis Februar durchzuführen; Maßnahmen außerhalb dieses Zeitraums in potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Buchen- und Kiefern-Altholzbestände) und in unmittelbar angrenzenden Beständen bis zu einer Entfernung von 30 m sind nur mit Zustimmung der UNB möglich
- zu fällende Bäume sind im unbelaubten Zustand auf Quartiere zu prüfen, potenzielle Quartierbäume zwingend zu belassen und punktgenau zu verorten.
- notwendige Fällungen von potenziellen Quartierbäumen sind im Vorfeld der UNB zu melden und durch fachkundiges Personal zu begleiten, um sicher zu gehen, dass artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen umgesetzt werden; Begutachtung fraglicher Bäume und Entscheidung über Quartiereignung im Vorfeld der Fällmaßnahme durch fachkundiges Personal; Festlegung von Bäumen durch fachkundiges Personal, bei welchen eine Fällbegleitung durchzuführen ist sowie Festlegung notwendiger Maßnahmen (Schaffung von Ersatzquartieren) zum Quartiererhaltung / von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Quartierverlust
- Erhalt und ggf. Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen als Jagdbereiche und Leitstrukturen
- Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung der Grünlandflächen und halboffenen Fluren (Grünland: G, N; Trockenrasen: RHS, RHT) in Anlehnung an Maßnahmenblatt M20D, vor allem in Angrenzung an Waldflächen
- Unterlassen von flächigen Herbizid- und Fungizideinsätzen

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten von bis zu 13.900 EUR (Erschwernisausgleich) sowie aller 12 Jahre Erfassungskosten von 25.000 EUR (optional zzgl. 30.000 EUR für Telemetrie) vorgesehen. Die Erfassung weiterer Fledermausarten ist M25M zugeordnet.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																																		
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																																
79,6	M16D	Erhaltung und Förderung von Mittelspecht und Schwarzspecht in günstigem Erhaltungsgrad																																																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>76</td> <td>12-17 BP</td> </tr> <tr> <td>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>20</td> <td>0,2 BP/ 100 ha</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	1	B	76	12-17 BP	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1	B	20	0,2 BP/ 100 ha	Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																											
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																														
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	1	B	76	12-17 BP																																														
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1	B	20	0,2 BP/ 100 ha																																														
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																													
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																														
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																																
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen kontinuierlicher Mangel an geeigneten Habitatbäumen und Totholz durch vorrangige Entnahme schwacher bzw. absterbender Bestandsglieder																																																		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) siehe Kapitel 4.2 MaP																																																		

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

- Belassen eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Waldfläche (mindestens 15,9 Hektar absolut, bezogen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
- Belassen und dauerhafte Markierung von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen pro Hektar (mind. 239 Stück absolut, bezogen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten) Waldfläche als Habitatbäume bis zum natürlichen Zerfall oder bei Fehlen von Altholzbäumen dauerhafte Markierung auf 5 % der Lebensraumtypfläche ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter, BHD mind. 40 cm, ca. 100-jährig, 15-20 Stück pro ha); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt
- Kriterien für die Auswahl der Altholzbäume:
 - Hartholz-Baumarten mit einem Alter von über 100 Jahren, Minstdurchmesser 50 cm (Bruthöhendurchmesser mit Rinde)
 - Weichholz-Baumarten mit einem Alter von über 60 Jahren, Minstdurchmesser 30 cm (Bruthöhendurchmesser mit Rinde)
 - ergänzend dazu mindestens eines der folgenden Strukturmerkmale: vorhandene (Groß)Höhlen; „Uraltbäume“ (baumartenspezifisch); Sonderstrukturen wie Faulstellen, Mulm-, Rindentaschen, großflächige Rindenschäden, Pilzkonsolen, Zwiesel-/Kronenbrüche, abgestorbene Starkäste im Kronenbereich, Blitzzinnen, verkrebste/verpilzte Stammbereiche, starker Safffluss; besondere Wuchsform (z.B. breitkronige Hutebäume)
- Markierung in besonderer Weise dauerhaft sichtbar individuell (dauerhafte, gut wahrnehmbare Forstmarkierungsfarbe, durchgehender Ring in Bruthöhe)
- Erhalt von Höhlenbäumen und Höhlenzentren (möglichst in Gruppen)
- Pflege der Waldbestände so, dass struktur- und artenreiche alte Laubwaldbestände dominieren mit einer Umtriebszeit von möglichst 150 bis 250 Jahren
- Holzentnahme, Pflege und Brennholtselbstwerbung in Altholzbeständen in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Förderung von hügelbauenden Waldameisen durch gezielte und vorsichtige Entwicklung des Baumbestands (Entnahme einzelner Bestandsglieder ohne plötzliche Freistellung bei Bedarf), keine Befahrung von Bestandsbereichen mit hügelbauenden Waldameisen

Maßnahmen zugunsten des Mittelspechts (*Dendrocopus medius*):

- Gewährleistung eines ausreichenden Anteils von stark strukturierten Altholzbeständen grobborkiger Baumarten, insb. Eiche (*Quercus div. spec.*), Linde (*Tilia div. spec.*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Pappel (*Populus div. spec.*), Ulme (*Ulmus div. spec.*) Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) in ausreichender Vernetzung als Lebensgrundlage für den Mittelspecht
- Schutz und Förderung sonnenexponierter großkroniger Eichen
- Kahlschläge maximal in der Größenordnung von 0,5 bis 1,0 Hektar in „organischer“ Ausprägung mit Belassen von einigen Überhältern mit vitalen Kronen
- Verzicht auf nahe beieinander liegende kleinflächige Kahlschläge in Eichenbeständen
- Verjüngung / Pflanzung von Eichenbeständen, vorzugsweise auf standörtliche geeigneten Flächen mit naturferner Bestockung

Maßnahmen zugunsten des Schwarzspechts (*Dryocopus martius*):

- Schwarzspechtbäume nicht einzeln, sondern in Altholzflächen von 2 bis 5 Hektar sichern, da für den Schwarzspecht eine gruppierte Verteilung von alten Bäumen mit freiem Anflug günstiger ist, als einzelnstehende Altbäume in Jungbeständen

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 100 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
k.A.	M17K	Kartierung des Kammmolches																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td>Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>C</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1	B	C		Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1	B	C																																										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☒ Beauftragung einer standardisierten Kartierung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ NLWKN ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung - Landschaftspflegeverband Göttingen (Ökologische Station) ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☒ NLWKN ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - mangelnde Datengrundlage über aktuelles Vorkommen und Verbreitung des Kammmolchs (<i>Triturus cristatus</i>) - fehlende Kenntnis zu Populationsgröße, -zustand, Habitaten und ggf. notwendigen Maßnahmen (vgl. auch M29D)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)

- Erfassung und Einstufung aller potenziellen Habitatgewässer durch Vor-Ort-Begehung
- flächendeckende Arterfassung an geeigneten stehenden Gewässern im Plangebiet mittels stationärer Wasserfallen (Beutel-Box-Reusen bzw. eine Kombination dieser Fallen mit Eimerreusen (vgl. Bodingbauer & Schlüpmann 2020)) (professionelle, fachkundige Durchführung bzw. Betreuung notwendig), mindestens 1 Falle/10 m² im Zeitraum von Mitte April bis Ende Juli (mindestens 3 Einzelnächte)
- Ermittlung des Vorhandenseins von Larven durch Käschern in einem Fangtermin Anfang Juli
- zur Erfassung der Populationsgröße und Bewertung des Populationszustands an isolierten Vorkommen ist eine spezifische Erfassung (Fang-Wiederafang-Methode) über 2 zusammenhängende Wochen mit Fotodokumentation von Einzeltieren notwendig
- Arterfassung durch Ausbringung von künstlichen Verstecken, z.B. schwarze Gummimatten, Bitumen-Dachpappen oder Schalbretter in Ufernähe
- Abgrenzung der Habitatflächen inkl. Landlebensräume
- Ermittlung von bestehenden Beeinträchtigungen
- Dokumentation der Ergebnisse in NIWAP unter Sicherstellung der Verwendbarkeit im SDB
- Ableitung konkreter gebietsbezogener Maßnahmen zur Erhaltung bzw. zur Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 7.100 EUR alle 12 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle****Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen****Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,5	M18D	Pflege und Entwicklung von naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Verbesserung von C zu B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6210</td> <td>A</td> <td>5,6</td> <td>B</td> <td>87/4/9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6210	A	5,6	B	87/4/9				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6210	A	5,6	B	87/4/9																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • stellenweise intensive Wiesennutzung und zu intensive Beweidung, die zu Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von konkurrenzstarken Weidepflanzen führt • Gülleausbringung in Randbereichen, Nährstoffeintrag aus der Luft • Z.T. großflächig einheitliche Bewirtschaftung ohne zeitliche und räumliche Differenzierung • flächenweise Unternutzung durch zu späte Nutzungszeitpunkte • Verbrachung und Ruderalisierung in kleinflächigen Beständen sowie ungünstigen Hang- und Randlagen • stellenweise Sukzession und Verbuschung • sukzessionsbedingte Vergrasung, Verlust von offenen Bodenstellen																																													

Verlust von Biotopvielfalt und -komplexen
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) - keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen - kontinuierliche traditionelle Nutzung/Pflege (Habitatkontinuität), Wiederaufnahme in verbrachten Beständen - Mahd/Beweidung in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge einschließlich Aussetzen der Mahd auf ca. 5 bis 10 % jährlich rotierender Flächen unter Berücksichtigung der Schlüsselhabitate von immobilen Reptilienarten (Schonstreifen) - im Sommerhalbjahr (März bis August) zeitweilig intensive Beweidung mit Schafen (möglichst zusätzlich mit Ziegen), an stark verbuschten Steilhängen ggf. nur Ziegenbeweidung; alternativ kontinuierliches extensives Beweiden in Form einer Standweide mit geringer Besatzdichte (0,3 - 1 GV/ha) und langen Weideperioden; orchideenreiche Bestände sollten nicht zwischen April bis Juli beweidet werden; Vermeidung von zu intensiver Beweidung - alternativ zu Beweidung einmal jährliche Mahd mit vollständiger Entfernung des Mahdgutes zwischen Juli und Oktober (möglichst in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten) - bei Mahd generell niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm zur Vermeidung einer Förderung von Gräsern und des Verlustes konkurrenzschwacher Kräuter, gleichzeitig Vermeiden des „Abrasierens“ von Rosettenpflanzen und niedrigwüchsigen Arten auf Sonderstandorten wie Böschungen - differenzierte Schnitthöhe während der Mahd innerhalb eines Schlages zur Vermeidung umfangreicher Verluste an Reptilien und Amphibien - mechanische Entbuschung (möglichst Aushacken mit Wurzel) in stark verbuschten Bereichen mit Gehölzschnittabtrag vorzugsweise im Frühsommer (Tierschutz/ Winterruhe) oder zwischen Oktober und Februar mit intensiver Nachbeweidung in folgender Vegetationsperiode; ggf. Entfernung von Stockausschlag im Juni; Belassen einzelner Gebüsche am Rand und auf der Fläche (differenziertes Vorgehen, Schaffung von Vegetationsmosaiken mit kleinflächig wechselndem Licht- und Windregime) - Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbeziehen, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so dem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken - einzelne Säume und saumartenreiche Teilflächen von Kalkmagerrasen ohne starke Verbuschungstendenz sollten in einzelnen Jahren von der Nutzung ausgenommen und nur in größeren Abständen abschnittsweise gemäht oder beweidet werden - keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Jährliche Kosten von bis zu 600 EUR vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergien mit Maßnahme M27D zugunsten des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings (<i>Maculinea arion</i>).
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

Flächengröße [ha]			Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																
0,3			M19D	Pflege und Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) • LRT 6430																		
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6430</td> <td>C</td> <td>0,2</td> <td>A</td> <td>56/27/17</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6430	C	0,2	A	56/27/17			
		LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
		6430	C	0,2	A	56/27/17														
<table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz													
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																
		<table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG															
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																		
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																		
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Sukzession oder zu intensive Nutzung feuchter Hochstaudenfluren im Grünlandbereich (Säume) • Beschattung mit Gehölzen auf potenziellen Standorten • Sukzession und Verbuschung • Eutrophierung potenzieller Standorte durch landwirtschaftliche Düngung • in Teilflächen beginnende Besiedlung mit Neophyten (vgl. M25D) • teilweise zu intensive Nutzung von Gewässerrändern und Waldrändern • potenzielle Beeinträchtigung durch Wegebau und Instandhaltung sowie durch Absterben angrenzender Waldbestände und Dürreschäden infolge des Klimawandels																				

• Trockenschäden infolge klimawandelbedingter Dürre mit Entwicklungstendenz zu ruderalen Staudenfluren
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen • Zulassen von natürlicher Vernässung • Auszäunung von Gewässerrandstreifen an Viehweiden, um Hochstaudenfluren zu erhalten • Aufwuchs in Teilbereichen abwechselnd belassen • Mahd in mehrjährigen Abständen (alle 2 bis 3 Jahre) • Mahd von August bis Oktober unter Einsatz boden- und artenschonender Technik, i.d.R. mit hoch eingestellten Mähbalken (Tierschutz) oder hoch angesetzter Sense/Motorsense • Mahdgutabtrag (Mulchen unzulässig) • regelmäßige Reduzierung aufkommender Gehölzsukzession • Wegrandpflege von Beständen an Waldrändern entlang von Waldwegen, kein Verschütten von Vegetation mit Befestigungsmaterial • keine Düngung und Kalkung, ungedüngte Pufferstreifen (mindestens 5 m) und Säume an Waldrändern, Äckern und Ufern belassen oder einrichten • Entwicklung stabiler Waldränder mit regelmäßiger punktueller, vorsichtiger Aufflichtung zur Förderung der lebensraumtypischen Bodenvegetation Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Kosten von bis zu 500 EUR jährlich (wechselnde Flächen) vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
2,2	M20D	Pflege und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (Verbesserung von C zu B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6510</td> <td>B</td> <td>20,0</td> <td>B</td> <td>8/31/61</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6510	B	20,0	B	8/31/61				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6510	B	20,0	B	8/31/61																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise intensive Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung, die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt - Einsatz schwerer Technik, der Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt - Gülleausbringung auf Nachbarflächen sowie teilweise auf LRT-Flächen - Verlust von Biotopvielfalt und -komplexen - stellenweise Sukzession und Verbuschung																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen; zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat sowie eine Nachsaat als Schlitzsaat nach Beschädigung
- aufwuchsgerechte Mahd mit Mahdgutabtrag i.d.R. zweimal im Jahr zwischen Juni und Oktober (bei sehr mageren Beständen einmal, bei sehr nährstoffreichen dreimal)
- erste Mahd ab Anfang Juni, zweite frühestens 8-10 Wochen später
- Mahd in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt mit jährlich wechselnder Mahdreihenfolge einschließlich jährlichem Aussetzen der Mahd auf ca. 5 bis 10 % jährlich rotierender Flächen (Schonstreifen)
- bei Mahd generell niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm zur Vermeidung einer Förderung von Gräsern und des Verlustes konkurrenzschwacher Kräuter, gleichzeitig Vermeiden des „Abrasierens“ von Rosettenpflanzen und niedrigwüchsigen Arten auf Sonderstandorten wie Böschungen
- differenzierte Schnitthöhe während der Mahd innerhalb eines Schlages zur Vermeidung umfangreicher Verluste an Reptilien und Amphibien
- Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbeziehen, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so dem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken
- Verwendung schonender Mahdtechnik wie Messerbalken bzw. Doppelbalkenmäher; Schnitthöhe von 5 bis 8 cm (zu hoher Schnitt führt zu Verlust von Rosettenpflanzen und Kräutern sowie zu Vergrasung); Ausstattung des Mähwerkes mit einer Blende (Insektenschutz); Verwendung von Kammschwadern (Mahdgutberäumung)
- Befahrung nur bei trockener Witterung, Einsatz von Breitreifen
- Mahd von innen nach außen bzw. von einer Seite zur anderen (Tierschutz)
- i.d.R. Heuwerbung auf der Fläche, alternativ kurzzeitiges Belassen des Mahdgutes für mehrere Tage (Gewährleistung von Samenausfall und Verbleib der am Bewuchs lebenden Tiere),
- wenn Mahd nicht möglich ist, erfolgt eine kurzzeitige, intensive Beweidung (Umtriebsweide, 1-2 Weidegänge pro Jahr)
- Nachbeweidung 8-10 Wochen nach Erstpflege (ggf. anschließende [nicht flächendeckende!]);
- keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode
- Verzicht auf Düngung, Neu-, Nachsaat
- Unterlassung von Walzen/Schleppen
- maßvolle Rückdrängung von expandierenden Gebüschformationen im Bereich wertvoller Offenland-LRT/Biotop mit differenzierter Eingriffsführung zur Förderung der Strukturvielfalt / gestufter Waldränder
- Beseitigung von Neophyten sowie des sich stark ausbreitenden Jakobs-Greiskrauts (*Senecio jacobaea*)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten von bis zu 2.400 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
<0,1	M21D	Pflege und Entwicklung von Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation (Verbesserung von C zu B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>8220</td> <td>B</td> <td>0,1</td> <td>A</td> <td>24/21/55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	8220	B	0,1	A	24/21/55				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
8220	B	0,1	A	24/21/55																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☒ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise starke Beschattung der Silikاتفelsen (LRT 8220) und dichte Rohhumuslagen auf Felsbändern, die eine nur fragmentarisch entwickelte Felsspaltenvegetation zur Folge haben - Entwicklung nitrophytischer Schlagflora aufgrund Nährstoffmobilisierung im Bereich kalamitätsbedingt abgestorbener Nadelholzbestände																																													

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Lenkungsmaßnahmen an stark frequentierten Kletterfelsen zum Schutz der Felsvegetation und Monitoring der Maßnahmen • bei Vorkommen gefährdeter lichtbedürftiger Pflanzenarten ggf. Reduzierung von Gehölzaufwuchs, um zunehmende Beschattung zu vermeiden • bei Durchforstungen ist zu vermeiden, dass plötzliche Freistellungen erfolgen und Astwerk im Bereich von Felsköpfen liegen bleibt Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Keine Kosten vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
149,8	M22D	Pflege und Entwicklung von Waldmeister-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9130</td> <td>A</td> <td>492,2</td> <td>B</td> <td>29/41/30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9130	A	492,2	B	29/41/30				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9130	A	492,2	B	29/41/30																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwerenausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbissschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>) • weitgehender Ausfall der Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) durch Eschentriebsterben																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20 % bzw. reine Altholzbestände (mindestens 30,0 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 450 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 301 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden (Buchenanteil mindestens 25 %)
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist (Anteil von Kiefer, Fichte und Lärche bis zu 20 %)
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % ist
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern höchstens bei 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 10 % der Fläche vorkommt
- die Naturverjüngung Vorrang hat
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche)
- aufgrund des Klimawandels Waldränder geschlossen gehalten werden und keine flächige Auflichtung der Bestände im Zuge von Waldpflegemaßnahmen erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugeeignetem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Bei Flächenvergrößerung:

- Bewirtschaftung vorhandener Entwicklungsflächen laut Maßnahme „Pflege und Entwicklung von Waldmeister-Buchenwäldern hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)“ (M10D)
- Vorrang von Naturverjüngung
- ungleichmäßige Durchforstung bei jungen und mittelalten Beständen, um eine horizontale Diversifizierung und eine mosaikartige Struktur zu bilden
- In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume wählen
- Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 18.190 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
2,2	M23D	Pflege und Entwicklung von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (Verbesserung von C zu B) inkl. Flächenvergrößerung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>9150</td> <td>A</td> <td>19,9</td> <td>B</td> <td>38/56/6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9150	A	19,9	B	38/56/6				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
9150	A	19,9	B	38/56/6																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmen träger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbißschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20 % bzw. reine Altholzbestände (mindestens 0,4 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 8 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 6 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden (bei 9110, 9130 und 9150 ist der Buchenanteil mindestens 25 %, bei 9110 beträgt der Kiefernanteil in der ersten Baumschicht höchstens 30 %)
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist (bei 9110 und 9130 kann der Anteil von Kiefer, Fichte und Lärche bis zu 20 % betragen)
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % ist
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern höchstens bei 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- die Naturverjüngung Vorrang hat
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche)
- insbesondere auf Flächen des LRT 91E0* ein weitgehend natürlicher Wasserhaushalt erhalten bleibt
- aufgrund des Klimawandels Waldränder geschlossen gehalten werden und keine flächige Auflichtung der Bestände im Zuge von Waldpflegemaßnahmen erfolgt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben und eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt (ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugangepasstem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Bei Flächenvergrößerung:

- Bewirtschaftung vorhandener Entwicklungsflächen laut Maßnahme „Pflege und Entwicklung von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern in hervorragendem bzw. günstigem Erhaltungsgrad (A, B)“ (M11D)
- Vorrang von Naturverjüngung
- ungleichmäßige Durchforstung bei jungen und mittelalten Beständen, um eine horizontale Diversifizierung und eine mosaikartige Struktur zu bilden
- In Altbeständen lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume wählen
- Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 270 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt. |
|--|

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,3	M24D	Pflege und Entwicklung von Auenwäldern mit Erle, Esche, Weide (Verbesserung von C zu B)																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>91E0*</td> <td>C</td> <td>1,0</td> <td>B</td> <td>45/25/29</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	91E0*	C	1,0	B	45/25/29				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
91E0*	C	1,0	B	45/25/29																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Gefahr durch Holznutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt-, Totholz- und Habitatbäumen • Vorkommen standortfremder Baumarten • Störungen des Bodens durch forstliche Arbeiten • Verbißschäden durch Rehwild (<i>Capreolus capreolus</i>)																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)

Die forstliche Bewirtschaftung ist nur erlaubt, wenn

- die Bewirtschaftung kahlschlagsfrei und Holzentnahme einzelstammweise, durch Femel- oder Lochhieb erfolgt
- in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; dies gilt nicht für den Abtransport von befestigten Wegen
- mindestens zwei verschiedene Waldentwicklungsphasen und ein Altholzanteil von mindestens 20 % bzw. reine Altholzbestände (mindestens 0,1 Hektar absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 3 lebende Habitatbäume pro Hektar (mindestens 1 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- mindestens 2 liegende und stehende Totholzstämme pro Hektar (mindestens 1 absolut) erhalten bleiben oder entwickelt werden
- auf mindestens 80 % der Flächen lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden
- das standorttypische Arteninventar höchstens geringe Defizite aufweist
- höchstens mäßige Auflichtungen der Bestände vorgenommen werden
- der Anteil gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht höchstens 10 % ist
- der Anteil konkurrenzstarker Neophyten höchstens 10 % ist
- der Deckungsanteil von Nährstoffzeigern höchstens bei 25 % liegt
- eine Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf höchstens 10 % der Fläche vorkommt
- die Naturverjüngung Vorrang hat
- Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten berücksichtigt werden (v.a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche)
- ein weitgehend natürlicher Wasserhaushalt erhalten bleibt
- eine Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung stattfindet (Frost oder Trockenheit)
- eine Düngung unterbleibt
- Instandsetzung von Wegen unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter (Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Jährliche Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 40 EUR vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel (ohne Verortung)	Maßnahmenbezeichnung																																											
k.A.	M25M	Kartierung von Fledermäusen																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p		Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p																																										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☒ Beauftragung einer standardisierten Kartierung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung - Landschaftspflegeverband Göttingen (Ökologische Station) ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☒ NLWKN ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - mangelnde Datengrundlage über aktuelles Vorkommen und Verbreitung von Fledermausarten - fehlende Kenntnis zu Populationsgrößen, -zuständen und ggf. notwendigen Maßnahmen																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- Erfassung des Artbestands an Fledermäusen mittels standardisierter Erfassungsmethodik mit bis zu 9 stationären Batcordern und transportablen Detektoren an geeigneten Standorten (Flugwege wie Schneisen, Wege, vegetationsarme Lichtungen und an Gewässern) über drei Phasen à 3 Nächte (1. Mitte April bis Mitte Mai, 2.+3. Mitte Mai bis Mitte August, 3. Mitte August bis Ende September)
- Arterfassung durch Netzfänge (2 Nächte an 5 Standorten) und Quartiersuche im Bereich potenziell günstiger Habitate (im Wald hohes Bestandsalter, Bestände weitgehend ohne oder mit geringer Bodenvegetation, flächig geringe Verjüngungsanteile, Waldwege, Kleingewässer, kleinstrukturiertes Halboffenland) idealerweise zwischen Anfang Mai und Ende Juli (Wochenstubenzeit) sowie im August (Paarungszeit)
Optional:
- Besenderung ausgewählter Individuen (weibliche, reproduzierende früh gravide [keine hochträchtigen], laktierende und gerade postlaktierende Tiere sowie geeignete juvenile Tiere ausgewählter Arten) zur Ermittlung des Fortpflanzungsstatus und ggf. vorhandener Wochenstuben
- Telemetrie zur Suche von Fortpflanzungsstätten der im Rahmen der Netzfänge besenderten Individuen (s.o.) inklusive anschließender Ausflugszählung zur Erfassung der Gruppengröße sowie der vom Großen Mausohr genutzten Gebäudequartiere im Umfeld des Göttinger Waldes unter Einbindung örtlicher Fledermausbetreuer und unter Vermeidung von Störungen der Quartiere
- GPS-Verortung und Geländemarkierung (Farbe) festgestellter Baumquartiere
- Erfassung von bestehenden Beeinträchtigungen
- Dokumentation der Ergebnisse unter Sicherstellung der Verwendbarkeit im SDB
- Ableitung von Aussagen und Bewertungen zum Zustand der Population, Habitate, Gesamterhaltungsgrad, Beeinträchtigungen und Maßnahmenerfordernissen

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Die Erfassung des Großen Mausohrs ist M15D zugeordnet. Kosten von bis zu 25.000 EUR alle 12 Jahre (optional zzgl. 35.500 EUR für Telemetrie) vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle****Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen****Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
354,0	M26D	Erhaltung und Förderung des Grauspechtes																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Grauspecht (<i>Picus canus</i>)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • kontinuierlicher Mangel an geeigneten Habitatbäumen und Totholz durch vorrangige Entnahme schwacher bzw. absterbender Bestandsglieder																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- Bewirtschaftung mit Förderung alter, strukturreicher Laubwälder mit Lichtungen, Lücken, Freiflächen und strukturreichen Waldrändern, vornehmlich in Buchen- und Buchen-Eichenwäldern
- Schaffung eines hohen Grenzlinienanteils (innen oder außen, z.B. kleine Lichtungen, Bestandslücken, mageren bzw. strukturreichen Waldrändern) sowie hoher Tot- und Bruchholzanteile (z.B. Bäume mit Stammschäden und Rissen, Moderholz)
- Förderung hoher Altholzanteile von mindestens 20 % der Waldfläche mit großem Angebot an morschen Holzsubstraten für die Anlage der Nisthöhle
- Schutz und Entwicklung von vitalen Alt- und Uraltbäumen sowie Höhlenbäumen und insbesondere Höhlenzentren
- Belassen und dauerhafte Markierung von mindestens drei lebenden Altholzbäumen pro Hektar Waldfläche als Habitatbäume bis zum natürlichen Zerfall oder bei Fehlen von Altholzbäumen dauerhafte Markierung auf 5 % der Lebensraumtypfläche ab der dritten Durchforstung zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt
- Holzentnahme, Pflege und Brennholzseltstwertung in Altholzbeständen in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Förderung von hügelbauenden Waldameisen als unverzichtbare Lebensgrundlage der Art durch gezielte und vorsichtige Entwicklung des Baumbestands (Entnahme einzelner Bestandsglieder ohne plötzliche Freistellung bei Bedarf), keine Befahrung von Bestandsbereichen mit hügelbauenden Waldameisen

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten (Erschwerenausgleich) von bis zu 300 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
6,6	M27D	Erhaltung und Förderung des Schwarzfleckigen Ameisenbläulings																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung - LPV Göttingen (Ökologische Station) ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - qualitative und quantitative Verschlechterung der potenziellen Lebensräume (Kalktrockenrasen, thermophile Säume) durch Nutzungsintensivierung bzw. für die Art nicht optimale Nutzung sowie hierdurch bedingter Rückgang von Magerrasen mit lückiger Vegetation, der Raupenfutterpflanzen Feld-Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>) und Dost (<i>Origanum vulgare</i>) sowie der Wirtsameise (Säbeldornige Knotenameise [<i>Myrmica sabuleti</i>], aufgrund des Verlustes lückiger Strukturen bzw. offener Bodenstellen) - strukturelle Verarmung von Kalktrockenrasen, Verlust von mageren Böschungen und Säumen durch homogene bzw. gleichförmige oder ausbleibende Pflege, Mähgutablagerung an Wiesenrändern - Verinselung der verbliebenen Restvorkommen, Verringerung der Populationsgröße - Gefahr des Aussterbens der lokalen Population durch dürrebedingte Extrembedingungen																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- artgerechte Pflege und Entwicklung von potenziellen Lebensräumen der Art (kurzrasige, lückige, beweidete Magerrasen meist in Hanglage mit südlicher Exposition, v.a. steile Böschungsbereiche) in günstiger Verteilung und enger Vernetzung miteinander
 - Förderung blütenreicher Wiesen und Säume mit Vorkommen der Nektarpflanzen Dost (*Origanum vulgare*), Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) sowie - in geringerem Umfang - weitere rosa bis rosarot blühende Lamiaceen (Lippenblütler) und Fabaceen (Schmetterlingsblütler) im weiteren Umfeld von potenziellen Habitaten
 - gezielte Förderung der Raupenfutterpflanzen Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*) und Dost (*Origanum vulgare*) sowie der Wirtsameise (Säbeldornige Knotenameise [*Myrmica sabuleti*]) durch händische oder kleinflächig maschinelle Bodenverwundung
 - Pflege der potenziellen Habitate nach Möglichkeit perspektivisch durch Hutweide (alternativ Koppelweide mit mobilem Elektrozaun; längerfristige Standweide ist unbedingt zu vermeiden)
 - Schaffung eines abwechslungsreich strukturierten Vegetationsmosaiks inkl. kleinflächiger Bereiche mit höherer Vegetation und Gebüschstadien (Wechsel sonniger und halbschattiger Partien) und unterschiedlichen Bodenfeuchtegradienten (Klimawandel)
 - möglichst Nutzungspause in potenziellen Habitaten zwischen Juni und Ende August (Larven entwickeln sich innerhalb von zehn Tagen nach Eiablage an den Blütenknospen, ernähren sich von den Fruchtknoten der Futterpflanzen und lassen sich im Herbst zu Boden fallen und von ihrer Wirtsart in deren Ameisennester tragen)
 - gezielte Belassung jährlich rotierender Brachestreifen mit lückiger Vegetation und Vorkommen der Wirtpflanzen in hoher Dichte
 - langfristige Wiederherstellung von Trittsteinbiotopen zwischen den bekannten Kalktrockenrasen (z.B. Ortsrandlage von Groß Lengden) und damit eines funktionsfähigen Biotopverbundes für die Art
 - regelmäßiges, möglichst jährliches Artmonitoring für die Art
- Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 5.000 EUR alle 2 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergien mit den Maßnahmen M03D und M13D zugunsten von Kalktrockenrasen

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,1	M28M	Kartierung des Prächtigen Dünnfarnes																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☒ Beauftragung einer standardisierten Kartierung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • Landschaftspflegeverband Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☒ NLWKN ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • mangelnde Datengrundlage über aktuelles Vorkommen und Verbreitung des Prächtigen Dünnfarns (<i>Trichomanes speciosum</i>) im Gebiet • fehlende Kenntnis zu Populationsgröße, -zustand und ggf. notwendigen Maßnahmen (vgl. auch M29D)																																													
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																													

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- Aufsuchen potenziell geeigneter Sandsteinfelsen und Absuchen nach Gametophytenrasen
- Erfassung von Populationsparametern durch einmalige Erhebung (eine Begehung im Erfassungsjahr)
- Zählung der Teilpopulationen unter Schätzung der Größe pro Vorkommen (Zählung von Kolonien an klar voneinander getrennten Standorten)
- Vitalitätsbestimmung durch Bestimmung der Wuchsstruktur der umgebenden Waldvegetation (Lichtverhältnisse, Deckungsgrad der Strauch- und Baumschicht)
- Beurteilung der Beeinträchtigungen (Nutzungseinfluss, mechanische Belastungen der Wuchsorte etc.)
- Erfassung von bestehenden Beeinträchtigungen
- Bewertung des Erhaltungsgrades nach BfN & BLAK (2017)
- Ableitung von Schutzmaßnahmen für ggf. festgestellte Populationen
- Dokumentation der Ergebnisse unter Sicherstellung der Verwendbarkeit im SDB

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 3.600 EUR alle 12 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle****Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen****Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
54,2	M29M	Kartierung des Grünen Besenmooses																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☒ Beauftragung einer Standardisierten Kartierung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☒ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung - Landschaftspflegeverband Göttingen (Ökologische Station) ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ NLWKN ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - mangelnde Datengrundlage über aktuelles Vorkommen und Verbreitung des Grünen Besenmooses (<i>Dicranum viride</i>) im Gebiet - fehlende Kenntnis zu Populationsgröße, -zustand und ggf. notwendigen Maßnahmen (vgl. auch M29D)																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- Aufsuchen potenziell geeigneter Altbestände und Absuchen potenziell besiedelter Trägerbäume (insb. Rotbuche [*Fagus sylvatica*], Eiche [*Quercus spec.*], Linde [*Tilia spec.*], Hainbuche [*Carpinus betulus*]) >13 cm Brusthöhendurchmesser nach Artvorkommen auf Transekten von 0,5 bis 1,0 km Länge oder mind. 1,0 Hektar Fläche
- Erfassung von Populationsparametern durch einmalige Erhebung (eine Begehung im Erfassungsjahr)
- Zählung der Teilpopulationen unter Schätzung der Größe pro Vorkommen (Zählung von Kolonien an klar voneinander getrennten Standorten)
- Erfassung weiterer Bestandsparameter wie Trägerbaumart, Baumcharakteristika, Brusthöhendurchmesser, Polstergröße, Höhe über dem Stammfuß, Exposition am Stamm, ggf. weitere das Habitat kennzeichnende Merkmale (Lichtverhältnisse, Deckungsgrad der Strauch- und Baumschicht, Waldbewirtschaftung) sowie Fotodokumentation
- Beurteilung der Beeinträchtigungen (Nutzungseinfluss, mechanische Belastungen der Wuchsorte etc.)
- Erfassung von bestehenden Beeinträchtigungen
- Bewertung des Erhaltungsgrades nach BfN & BLAK (2017)
- Ableitung von Schutzmaßnahmen für ggf. festgestellte Populationen
- Dokumentation der Ergebnisse unter Sicherstellung der Verwendbarkeit im SDB

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 6.000 EUR alle 12 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel (ohne Verortung)	Maßnahmenbezeichnung																																											
5,0	M30D	Erhaltung und Entwicklung wertvoller Eibenvorkommen																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Eibe (<i>Taxus baccata</i>)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Fehlen oder sehr geringe Bestandsdichte der Eibe (i.d.R. wenige, oft einzeln oder in sehr kleinen Gruppen stehende Altexemplare) in weiten Teilen des Plangebietes • ausbleibende Naturverjüngung in den natürlichen Eibenvorkommen aufgrund übermäßigen Wildverbisses (Rehwild, <i>Capreolus capreolus</i>)																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- wildsicheres Einzäunen (mindestens 100 x 100 m) ausgewählter Alteibenvorkommen zum Schutz der Verjüngung vor Wildverbiss und zur Einleitung/Förderung der Naturverjüngung der Eibe (*Taxus baccata*)
 - ggf. Einzelschutz stark verbissener Naturverjüngung von Eiben
 - Zaunkontrolle und ggf. -reparatur einmal jährlich sowie nach Sturmereignissen
- Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 9.300 EUR alle 5 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel (ohne Verortung)	Maßnahmenbezeichnung																																											
1,5	M31D	Neophytenbekämpfung des Riesen-Bärenklaus																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • lokal etablierter Bestand des invasiven Riesen-Bärenklaus (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) südöstlich Billingshausen (evtl. auch an anderer Stelle) in der Nähe zweier Hochstaudenfluren (LRT 6430) und eines Auenwaldes (91E0*) • Gefahr der Verdrängung lebensraumtypischer Arten und weiterer Ausbreitung im Gebiet • die in allen Pflanzenteilen enthaltenen Furocumarine führen bei Menschen und Tieren (v.a. in Verbindung mit UV-Strahlen) zu Verbrennungen der Haut und Beeinträchtigungen der Atemwege																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung)

- nach Möglichkeit jährliche Beseitigung des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*) durch Ausgraben, wobei der obere Teil der Wurzelrübe mit den Regenerationsanlagen abgestochen wird (es müssen mindestens die ersten 15 bis 20 cm der Rübe entfernt werden, die tieferen Wurzelteile verrotten im Boden)
- Ausstechen / Ziehen neuer Keimlinge/Jungpflanzen in den Folgejahren
- Wiederholung über 5 Jahre bzw. bis zur vollständigen Beseitigung der Art
- Schnittgut und ausgerissene Pflanzen und Pflanzenteile müssen sachgerecht als Abfall entsorgt werden (Erhitzung über 55 °C)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 1.800 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																							
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																					
0,5	M32K	Kartierung von Kalktuffquellen																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☒ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand)																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7220</td> <td>C</td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7220	C	0,2	B	0/100/0			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7220	C	0,2	B	0/100/0																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz											
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																					
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☒ Beauftragung einer Standardisierten Kartierung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																			
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen mangelnde Datengrundlage über aktuelle Verbreitung und den Zustand von Kalktuffquellen im Gebiet als Grundlage für das Management																							

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Aufsuchen potenzieller LRT-Vorkommen und Erfassung nach Kartier- und Bewertungsschlüssel • Ableitung von Schutzmaßnahmen für ggf. festgestellte Vorkommen Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Einmalige Kosten von bis zu 4.500 EUR vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
6,7	M33D	Extensive Nutzung von Ackerland																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Acker (A) • Kalkacker (AK) • Basenreicher Lehm-/Tonacker (AT) • gefährdete Vertreter der Segetalflora (z.B. Acker-Rittersporn [<i>Consolida regalis</i>], Spießblättriges Tännelkraut [<i>Kickxia elatine</i>], Acker-Wachtelweizen [<i>Melampyrum arvense</i>], Gezähnter Feldsalat [<i>Valerianella dentata</i>])																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • z.T. intensive Ackerbewirtschaftung auf einzelnen Parzellen in den östlichen Randlagen des Göttinger Waldes • Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag in angrenzende sensible Lebensräume • Erosion und Eintrag von Bodenbestandteilen in angrenzende nährstoffarme Biotope (z.B. Kalktrockenrasen, thermophile Gebüsche) • Artenverarmung (insb. kalkliebende Segetalflora sowie Bodenbrüterfauna)																																													

• Unterbrechung des Biotopverbundes (z.B. in umliegende Natura-2000-Gebiete) durch fehlende Offenlandstrukturen
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • siehe Kapitel 4.2 MaP
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • möglichst kleinteilige Schlagbewirtschaftung mit traditioneller Fruchtfolge • Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz • nach Möglichkeit Einsatz leichter, bodenschonender Technik (Kleintraktoren) • möglichst keine Nutzung als Saatgrünland (Beibehaltung, ggf. Extensivierung der Ackernutzung) • verzögerte Ernte und Stoppelrumbruch • vornehmlich mehrjährige, standorttreue Ackerbrache • Belassen/Anlage von Ackerrandstreifen, Wegrandstreifen, Dornhecken u.ä. Kleinstrukturen zur Gliederung der Feldflur und Vernetzung ins Umland sowie als Pufferzonen zu benachbarten Grünlandbiotopen Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Kosten von bis zu 3.700 EUR jährlich vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
1,6	M35D	Pflege und Entwicklung von Gewässern																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile - Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) - Sturzquelle (FQS) - Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) - Waldtümpel (STW)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung - LPV Göttingen (Ökologische Station) ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - zunehmende Verbuschung angrenzender Flächen, Gehölzbeschattung der Ufer von Stillgewässern inkl. Flachwasserbereiche, Ausdunkelung von Verlandungs- und Submersvegetation - Verschlammung, Verlandung von Standgewässern - zunehmendes Trockenfallen infolge klimawandelbedingter Dürre mit Entwicklungstendenz zu temporären Gewässern																																													

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- Sicherung und Optimierung eines biotoptypischen Wasserhaushaltes
- keine Standortsentwässerung im Umfeld, keine Grundwasserentnahme, Sicherung der Gewässerdurchgängigkeit durch Verzicht auf Verbau und Ausbau (auch im Zusammenhang mit Wegebau)
- Verzicht auf Nutzung von Gewässern im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern
- Gewässerunterhaltung ausschließlich extensiv, Beseitigung von ggf. festgestellter Sohl-, Quer- und Uferverbauungen unter Berücksichtigung des Leitfadens Artenschutz Gewässerunterhaltung (NLWKN, 2020d)
- an Fließgewässern Förderung einer natürlichen Fließgewässerdynamik/Schaffung von Strukturen z.B. durch Belassen von Totholz
- Reduzierung von Sediment- und Nährstoffeinträgen sowie Einleitung von Abwässern auf ein Minimum, ggf. durch Anlage von unbewirtschafteten Gewässerrandstreifen
- keine Grund- oder Stickstoffdüngung, keine Grünlandkalkung im Gewässerrandstreifen
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, kein Einsatz von Bioziden im Gewässerrandstreifen
- kein Besatz mit nichtheimischen Fischarten
- Uferstrukturen sowie Unterwasser- und Schwimmblattvegetation von Standgewässern sind zu erhalten und wo nötig zu fördern, z.B. durch abschnittsweise Auflichtung der Ufergehölze mit überwiegender Entfernung des Schnittguts vom Teichufer (Belassung einzelner kleiner Kronen im Wasser)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 11.900 EUR alle 5 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächen- größe [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
33,1	M36D	Extensivierung von Intensivgrünland																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile - Grünland-Einsaat (GA) - Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) - Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2032 ☐ langfristig nach 2032 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwickl.-maßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																								
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - stellenweise intensive Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung (z.T. mit ungeeigneten Rinderrassen oder Pferden), die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt - Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt - Gülleausbringung auf Intensivgrünland im Landschaftsschutzgebiet - Verlust von Artenvielfalt, Biotopvielfalt und -komplexen - Nährstoffeintrag durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung - Gefährdung angrenzender magerer Standorte und Waldränder																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen; zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat sowie eine Nachsaat als Schlitzsaat nach Beschädigung
- Einstellen tendenziell beeinträchtigender Nutzungen wie zu intensive Beweidung/Standweide durch Extensivierung
- Unterlassung von mineralischer Düngung mit Stickstoff, keine Pflanzenschutzmittel
- keine lockernde /wendende Bodenbearbeitung
- Unterlassung von Walzen/Schleppen
- Überführung von Standweide in Umtriebsweide bzw. in Mahd mit Nachbeweidung
- 2schürige, in besonders nährstoffreichen Bereichen bis zu 3schürige Mahd, danach Pflege wie bei M05D
- ggf. Kombination mit floristischer Aufwertung durch Mahdgutübertragung/ Einsaat von zertifiziertem Regiosaatgut bzw. von artenreichen Spenderflächen
- Anlegen von Pufferstreifen zu angrenzendem Intensivgrünland
- keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 35.300 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

Synergien mit M05D zugunsten des LRT 6510.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch jährliche Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächen- größe [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
2,8	M37D	Pflege und Entwicklung von artenreichem Grünland																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK) • Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) • Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2032 ☐ langfristig nach 2032 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwickl.-maßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmeneträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • stellenweise intensive Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung (z.T. mit ungeeigneten Rinderrassen oder Pferden), die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt • Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt • Verlust von Artenvielfalt, Biotopvielfalt und -komplexen • Nährstoffeintrag durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen (Gülleausbring am Rande des sowie im Landschaftsschutzgebiet) • stellenweise Sukzession und Verbuschung																																													

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

- (siehe Kapitel 4.2 MaP)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen; zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat sowie eine Nachsaat als Schlitzsaat nach Beschädigung
- Einstellen tendenziell beeinträchtigender Nutzungen wie zu intensive Beweidung/Standweide durch Extensivierung
- Unterlassung von mineralischer Düngung mit Stickstoff, keine Pflanzenschutzmittel
- keine lockernde /wendende Bodenbearbeitung
- Unterlassung von Walzen/Schleppen
- Überführung von Standweide in Umtriebsweide bzw. in Mahd mit Nachbeweidung
- Pflege wie bei M05D
- Anlegen von Pufferstreifen zu angrenzendem Intensivgrünland
- keine Zufütterung von Weidetieren während der Beweidung von Grünland; zulässig bleibt das kurzfristige Zufüttern von Weidetieren während der Vegetationsperiode

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 2.700 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien mit M05D zugunsten des LRT 6510.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch jährliche Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,9	M38D	Pflege und Entwicklung von Rieden und Sümpfen																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) • Nährstoffreiches Großseggenried (NSG) • Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • stellenweise intensive Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung, die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt • Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt • Verlust von Artenvielfalt, Biotopvielfalt und -komplexen • Nährstoffeintrag durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen (Gülleausbring am Rande des sowie im Landschaftsschutzgebiet) • stellenweise Sukzession und Verbuschung • zunehmendes Trockenfallen infolge klimawandelbedingter Dürre mit Entwicklungstendenz zu Frischwiesen																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe Kapitel 4.2 MaP

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

- keine Umwandlung oder Erneuerung von Grünland einschließlich von Sukzessionsflächen in Acker, Wald, Wildäcker oder andere Nutzungsformen
- Sicherung und Optimierung eines naturnahen Wasserhaushalts inkl. Zulassen natürlicher (Wieder-) Vernässung
- keine tiefgreifende Standortsentwässerung im Umfeld, keine Grundwasserentnahme
- 1- bis 2schürige Mahd mit Kleintechnik, frühester Nutzungstermin ab Ende Mai bis Anfang Juni (Nachbeweidung möglich, Einhaltung einer mindestens 10wöchigen Nutzungspause)
- Einsatz boden- und tierschonender (Mahd)Technik, Mahd mit Kleintechnik, in stark vernässten Bereichen Handmahd und händische Beräumung
- Befahrung nur bei trockener Witterung, Einsatz von Breitreifen
- keine Stickstoffdüngung, kein Einsatz von Gülle oder Gärresten
- kein Walzen/Schleppen im Sommerhalbjahr
- keine Neuansaat/Nachsaat
- bei Mahd generell niedrige Schnitthöhe von 4 bis 7cm zur Vermeidung einer Förderung von Gräsern und des Verlustes konkurrenzschwacher Kräuter, gleichzeitig Vermeiden des „Abrasierens“ von Rosettenpflanzen und niedrigwüchsigen Arten auf Sonderstandorten wie Böschungen
- differenzierte Schnitthöhe während der Mahd innerhalb eines Schlages zur Vermeidung umfangreicher Verluste an Reptilien und Amphibien
- Säume, Böschungen und ähnliche Sonderstrukturen (kleine Hügel, Senken) in regelmäßigen Abständen (aller zwei bis drei Jahre, feuchtes Grünland auch jährlich) in die Pflege einbeziehen, um die Gehölzsukzession zurückzudrängen und so dem schleichenden Flächenverlust von den Schlagrändern her entgegenzuwirken
- maßvolle Rückdrängung von expandierenden Gebüschformationen im Bereich wertvoller Offenland-LRT/Biotope mit differenzierter Eingriffsführung zur Förderung der Strukturvielfalt / gestufter Waldränder

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 900 EUR jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
0,1	M39D	Erhaltung von Altlinde unter der Lengderburg																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile zwei landschaftsprägende historische Linden																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☒ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fehlende Kronenpflege, welche zur Destabilisierung und zum Auseinanderbrechen oder möglichen Umstürzen führen kann - lebhaft Sukzession von Aspe und Haselnuss mit zunehmender Bedrängung/Ausdünnung der Lindenkronen																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- keine

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

- schonende Pflegeschnitte an Altlinde (maßvoller Rückschnitt der Krone und Äste), ggf. Wundversorgungen und Wurzelraumbehandlungen zur Verhinderung des Auseinanderbrechens der Kronen und Beachtung von Artenschutzaspekten (z.B. Höhlenbrüter)
- Rückschnitt von in die Kronen einwachsenden Gebüsch bzw. Pioniergehölzen bei gleichzeitiger Vermeidung einer extremen Freistellung (windexponierte Lage)

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 6.000 EUR alle 10 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel (ohne Verortung)	Maßnahmenbezeichnung																																											
701,2	M40D	Öffentlichkeitsarbeit																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • gesamtes Gebiet																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station)...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • unzureichende Kenntnis der Gebote und Verbote der LSG-VO bei Anwohnern und Besuchern des Gebietes • Übertretung der Schutzgebietsbestimmungen, z.B. durch Ablagerung von Müll und Grünschnitt an Zufahrtswegen, Störung von Tierarten durch intensive Erholungsnutzung während der Fortpflanzungszeit • eingeschränkte Akzeptanz von Schutzbestimmungen bei Anwohnern, Flächennutzern und Besuchern																																													

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

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

- professionelle Gestaltung und Errichtung von Informationstafeln oder Schildern, in denen über die Anliegen von Natura 2000, wertbestimmende Schutzgüter sowie Verhaltensregeln informiert wird
- Errichtung an bedeutsamen Punkten mit hohem Aufkommen von Fußgängern/Waldbesuchern
- regelmäßiger Austausch zwischen UNB und Flächennutzern
- Durchführung geführter qualifiziert Wanderungen/Exkursionen für die Öffentlichkeit mit Schwerpunkt der Anliegen von Natura 2000 im Plangebiet

Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 11.900 EUR alle 5 Jahre vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- potenzielle Synergien mit möglichen Maßnahmen nach WRRL im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Informationstafeln sind regelmäßig auf ihren Zustand und Aktualität zu kontrollieren

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																							
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																					
175,2	M41D	Lebensraumverbesserung des Großen Mausohrs																					
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand)																					
		<table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.								
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
		<table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td></td> </tr> </table>						Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p							
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																			
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	p																				
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		<table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG										
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																					
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☐ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																			
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Mangel an geeigneten Sommerquartieren aufgrund Totholz- und Habitatbaumarmut, entsprechend begrenzte Kulisse von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Wald - Auflichtung geschlossener Buchenbestände durch flächige Verjüngungsverfahren und durrebedingte Kronenverlichtung oder Ausfall von Bäumen und hierdurch verursachte Entwicklung einer dichten Bodenvegetation und Strauchschicht bzw. zweiten Baumschicht, hierdurch Verlust des für die Nahrungssuche notwendigen Hallenwaldcharakters																							

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

- siehe Kapitel 4.2 MaP

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

- für Flächen, die zu Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entwickelt werden sollen, gilt:
 - Anreichern bzw. Belassen von mindestens 20 % Altholz
 - je vollem Hektar der Waldfläche sind mindestens 6 lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume zu markieren und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen oder bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft zu markieren (Habitatbaumanwärter)
 - erforderliche Gehölzentnahme und Pflege sind im Zeitraum Oktober bis Februar durchzuführen; Maßnahmen außerhalb dieses Zeitraums in potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Buchen- und Kiefern-Altholzbestände) und in unmittelbar angrenzenden Beständen bis zu einer Entfernung von 30 m sind nur mit Zustimmung der UNB möglich
 - zu fällende Bäume sind im unbelaubten Zustand auf Quartiere zu prüfen, potenzielle Quartierbäume zwingend zu belassen
 - notwendige Fällungen von potenziellen Quartierbäumen sind im Vorfeld der UNB zu melden und durch fachkundiges Personal zu begleiten, um sicher zu gehen, dass artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen umgesetzt werden; Begutachtung fraglicher Bäume und Entscheidung über Quartiereignung im Vorfeld der Fällmaßnahme durch fachkundiges Personal; Festlegung von Bäumen durch fachkundiges Personal, bei welchen eine Fällbegleitung durchzuführen ist sowie Festlegung notwendiger Maßnahmen (Schaffung von Ersatzquartieren) zum Quartiererhaltung / von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Quartierverlust
 - Erhalt und ggf. Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen als Jagdbereiche und Leitstrukturen
 - Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung der Grünlandflächen und halboffenen Fluren, vor allem in Angrenzung an Waldflächen
 - Unterlassen von flächigen Herbizid- und Fungizideinsätzen
- Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Kosten von bis zu 7.000 EUR (Erschwernisausgleich) jährlich vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
1,5	M42D	Erhaltung und Förderung des Neuntöters in günstigem Erhaltungsgrad																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</td> <td>n</td> <td>30-55</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	n	30-55	B		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	n	30-55	B																																										
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch (BMS) • Laubgebüsch trockenwarmer Standorte (BTK) Allee/Baumreihe (HBA) • Naturnahes Feldgehölz (HN)																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Verlust von strukturreicher Kulturlandschaft mit hohen Anteilen von Hecken, Gebüsch, lichten, mehrstufigen Waldrändern in engem Verbund mit Grünlandflächen, Hochstaudenfluren an Wegen und Grabenrändern • Durchwachsen von Heckenstrukturen, Sukzession von strukturreichen Waldrändern zu geschlossenen, ausladenden Waldkanten durch mangelnde Pflege, hierdurch Verlust von Bruthabitaten und Verschattung von Nahrungsflächen • Verdrängung der standortstypischen Bodenvegetation, Eutrophierung • Zunehmende Ansammlung von Bäumen und Sträuchern in angrenzenden Offenlandbiotopen																																													

• Versaumung, übermäßige Beschattung angrenzender Offenlandbiotope (z.B. Kalk-Trockenrasen) sowie schleichende Flächenverluste • Mangel an Großinsekten aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Intensivgrünland, Acker)
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Förderung des Ökotoncharakters durch regelmäßige (aller 5 Jahre) Entnahme von durchwachsenden Halbschatt- und Schattbaumarten bzw. regelmäßiges gestaffeltes Auf-den-Stock-Setzen von größeren Gehölzen (Motorsäge, v.a. Bäume >20 cm Durchmesser) sowie durchgewachsenen bzw. vergreisten Gebüsch, ggf. Hacken mit vollständigem Abtransport des Schnittguts • Erhalt einzelner Alt- und Totholzstrukturen und von lockeren Dornsträuchern • Förderung von Dornsträuchern gegenüber anderen, konkurrenzstärkeren Gehölzen durch Mischungsregulierung • bei Bedarf biotopgerechte Pflegeschnitte von Bäumen (z.B. Rückschnitt einzelner Äste) • Anlage kleinflächiger lockerer Grobasthaufen als Nisthabitate (für weitere Singvogelarten, Insekten attraktiv) • weitgehender Verzicht auf Düngemittel-/Pflanzenschutzmitteleinsatz im unmittelbaren Umfeld von Flurgehölzen Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Koste von bis zu 2.500 EUR aller fünf Jahre vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																																			
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																																	
4,6	M43D	Erhaltung und Förderung des Rotmilans in günstigem Erhaltungsgrad durch Extensivierung von Intensivgrünland																																																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</td> <td>n</td> <td>21</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</td> <td>n</td> <td>2-5</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B			Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																												
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																															
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																														
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B																																																
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																															
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																																	
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • lokaler Mangel an geeigneten Nahrungshabitaten innerhalb des Plangebietes (darüber hinaus großräumiger Mangel außerhalb des Plangebietes) durch Umwandlung von Grünland in intensiv genutzten Acker sowie intensive Grünlandnutzung mit hohen Düngergaben (Verdichtung der Feldfrucht- und Grasbestände) • stellenweise intensive (großflächig, zu häufiger Schnitt) Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung, die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt • Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt • Gülleausbringung auf Intensivgrünland im Landschaftsschutzgebiet																																																			

• Verlust von Artenvielfalt, Biotopvielfalt und -komplexen, hierdurch Nahrungsmangel für Greifvögel • Nährstoffeintrag durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung • Gefährdung angrenzender magerer Standorte und Waldränder
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Einstellen tendenziell beeinträchtigender Nutzungen wie zu intensive Beweidung/Standweide durch Extensivierung • Unterlassung von mineralischer Düngung mit Stickstoff, keine Pflanzenschutzmittel • keine lockernde /wendende Bodenbearbeitung • Unterlassung von Walzen/Schleppen • Überführung von Standweide in Umtriebsweide bzw. in Mahd mit Nachbeweidung • 2schürige, in besonders nährstoffreichen Bereichen bis zu 3schürige Mahd, danach Pflege wie bei M05D • ggf. Kombination mit floristischer Aufwertung durch Mahdgutübertragung von artenreichen Spenderflächen • Anlegen von Pufferstreifen zu angrenzendem Intensivgrünland Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Kosten (Erschwernisausgleich) von bis zu 1.600 EUR jährlich vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																																			
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																																	
40,0	Aus artenschutz- rechtlichen Gründen keine Darstellung	Erhaltung und Förderung des Rotmilans in günstigem Erhaltungsgrad durch Erhalt und Entwicklung der Bruthabitate																																																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederher- stellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000- Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</td> <td>n</td> <td>21</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</td> <td>n</td> <td>2-5</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B			Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																												
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																															
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																														
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B																																																
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instand- setzungs-/Entwickl.- maßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																															
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																																	
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Mangel an genügen Altholz und Habitatbäumen • Störung durch Freizeitaktivitäten sowie Forstnutzung im Horstumfeld																																																			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000- Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP																																																			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																																																			

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Erhalt und Förderung lichter Altholbestände und starkem Altholz aus Laubbäumen an Waldrändern und Baumreihen durch angepasste forstliche Nutzung, mindestens 20% Altholzanteil • Herausnahme der Horstbäume aus der forstlichen Nutzung und Entwicklung von Ruhezeiten im Bereich der Horste (Horstschutzzone): ○ In der Zeit vom 01. April bis zum 31. Juli sollte in einem Umkreis von 100m ein vollständiger Nutzungsverzicht gelten sowie dauerhafte jagdliche Aktivität (z.B. Kirsungen) unterbleiben ○ In der Zeit vom 01. April bis zum 31. Juli sollte in einem Umkreis von 300m sollten mehrstündige land- und forstwirtschaftliche Arbeiten mit Maschineneinsatz unterbleiben ○ Beendigung unvermeidbarer Arbeiten in Horstnähe vor dem 01.03. • Zum Schutz vor Prädatoren (wie Marder/ Waschbär) Anbringung von Manschetten an den Brutbäumen während der Brutsaison • Reduzierung von Störungen durch angepasste Besucherlenkung und angepasste Forstwirtschaft in potenziellen Habitaten Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Verglasungsfolie: ca. 15-20 € pro m bei 1,25m Breite + Personalkosten für die Anbringung und Abnahme von und nach der Brutsaison Indirekte Kosten durch Nutzungsverzicht Forstwirtschaft?
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet M09D, M10D
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																																			
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																																	
1,8	M44D	Erhaltung und Förderung des Wespenbussards in günstigem Erhaltungsgrad durch Entwicklung von artenreichem Grünland																																																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</td> <td>n</td> <td>21</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</td> <td>n</td> <td>2-5</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B			Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																												
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																															
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																														
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B																																																
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																															
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☒ Erschwernisausgleich																																																	
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • lokaler Mangel an geeigneten Nahrungshabitaten innerhalb des Plangebietes (darüber hinaus großräumiger Mangel außerhalb des Plangebietes) durch Umwandlung von Grünland in intensiv genutzten Acker sowie intensive Grünlandnutzung mit hohen Düngergaben (Verdichtung der Feldfrucht- und Grasbestände) • stellenweise intensive (großflächig, zu häufiger Schnitt) Wiesennutzung und unsachgemäße Beweidung, die zu massiven Trittschäden bzw. zur Ausbreitung von Weidepflanzen führt • Einsatz schwerer Technik, der zu Bodenverdichtung und Fahrspurbildung führt																																																			

• Gülleausbringung auf Intensivgrünland im Landschaftsschutzgebiet • Verlust von Artenvielfalt, Biotopvielfalt und -komplexen, hierdurch Nahrungsmangel für Greifvögel • Nährstoffeintrag durch zu intensive landwirtschaftliche Nutzung • Gefährdung angrenzender magerer Standorte und Waldränder
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung) • Einstellen tendenziell beeinträchtigender Nutzungen wie zu intensive Beweidung/Standweide durch Extensivierung • Unterlassung von mineralischer Düngung mit Stickstoff, keine Pflanzenschutzmittel • keine lockernde /wendende Bodenbearbeitung • Unterlassung von Walzen/Schleppen • Überführung von Standweide in Umtriebsweide bzw. in Mahd mit Nachbeweidung • Pflege wie bei M05D • Anlegen von Pufferstreifen zu angrenzendem Intensivgrünland Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Kosten (Erschwerenausgleich) von bis zu 500 EUR jährlich vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																																			
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																																	
43 ha	Aus artenschutz- rechtlichen Gründen keine Darstellung	Erhaltung und Förderung des Wespenbussards in günstigem Erhaltungsgrad durch Erhaltung Entwicklung der Bruthabitate																																																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</td> <td>n</td> <td>21</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</td> <td>n</td> <td>2-5</td> <td>B</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B			Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B		
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																												
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																															
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																														
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	n	21	B																																																
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	n	2-5	B																																																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																																	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																															
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																																	
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • Mangel an genügen Altholz und Habitatbäumen • Störung durch Freizeitaktivitäten sowie Forstnutzung im Horstumfeld																																																			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2 MaP																																																			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																																																			

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Erhalt und Förderung von Altholbeständen und starkem Altholz aus Laubbäumen in Feldgehölzen durch angepasste forstliche Nutzung • Herausnahme der Horstbäume aus der forstlichen Nutzung und Entwicklung von Ruhezonen im Bereich der Horste (Horstschutzzone): ○ In der Zeit vom 01. April bis zum 31. Juli sollte in einem Umkreis von 100m ein vollständiger Nutzungsverzicht gelten sowie dauerhafte jagdliche Aktivität (z.B. Kirrungen) unterbleiben ○ In der Zeit vom 01. April bis zum 31. Juli sollte in einem Umkreis von 300m sollten mehrstündige land- und forstwirtschaftliche Arbeiten mit Maschineneinsatz unterbleiben ○ Beendigung unvermeidbarer Arbeiten in Horstnähe vor dem 01.03. • Zum Schutz vor Prädatoren (wie Marder/ Waschbär) Anbringung von Manschetten an den Brutbäumen während der Brutsaison • Reduzierung von Störungen durch angepasste Besucherlenkung und angepasste Forstwirtschaft in potenziellen Habitaten Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Verglasungsfolie: ca. 15-20 € pro m bei 1,25m Breite + Personalkosten für die Anbringung und Abnahme von und nach der Brutsaison Indirekte Kosten durch Nutzungsverzicht Forstwirtschaft?
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet M09D, M10D
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u. ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																											
k.A.	M45M	Anpassung der LSG-Verordnung																																											
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.									Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☒ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☐ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ ... ☒ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung • LPV Göttingen (Ökologische Station) • ...																																									
Priorität ☐ 1 = sehr hoch ☒ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☒ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen • fehlende Regelungen zu einzelnen signifikanten bzw. wertbestimmenden Schutzgütern, hierdurch Gefahr der Beeinträchtigung und weiteren Verschlechterung des Erhaltungsgrades im Gebiet sowie auf Ebene der Biogeographischen Region																																													
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																																													

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

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

Ergänzungen in der LSG-Verordnung:

- Formulierung von Erhaltungszielen sowie Regelungen für das Management für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) inkl. Regelungen aus dem Walderlass
- Aufnahme weiterer Vogelarten mit signifikanten Vorkommen im LSG in die Verordnung, insb. Wachtel (*Coturnix coturnix*), Schwarzspecht (*Drocopus martius*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwearzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) inkl. Regelungen aus dem Walderlass
- Definition Befahrungsempfindlicher Standorte entspr. Kap. 5.2.1 MaP; Regelungen zur Befahrung in Abstimmung mit NLF
- Regelung zur Zulässigkeit der Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Regelungen zum Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln so, dass ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden vollständig unterbleibt und ein flächiger Einsatz von sonstigen Pflanzenschutzmitteln dann unterbleibt, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs.1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist; Ziel sollte die vollständige Unterbindung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln sowie eine Umstellung auf Festmisdüngung mit massiver Reduzierung von Düngegaben sein
- LRT 9170: Klarstellung, dass Femelhiebe nicht zielführend sind, Lochhiebe sind das Mittel der Wahl zur Holzentnahme sind (siehe Walderlass, Teil C „Begriffsbestimmungen“, „Lochhieb“)

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Keine Kosten vorgesehen.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
--

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald, Landkreis Göttingen																																													
Flächengröße [ha]	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung Anlage von Pufferstreifen für naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien																																											
2,7	M46D																																												
Verpflichtende Maßnahmen für Natura-2000-Gebietsbestandteile ☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot ☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 Bestand) <table border="1"> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. [ha]</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt. [%]</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> <tr> <td>6210</td> <td>A</td> <td>5,6</td> <td>B</td> <td>87/4/9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.-größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	6210	A	5,6	B	87/4/9				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz						Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG						
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. [ha]	EHG akt.	A/B/C akt. [%]	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																						
6210	A	5,6	B	87/4/9																																									
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.-größe SDB	Referenz																																									
Vogelart	Status SDB	Popul.gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																																								
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																																											
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2033 ☐ langfristig nach 2033 ☒ Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme ☒ Vertragsnaturschutz ☐ Natura-2000-verträgliche Nutzung ☐ Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger ☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☐ Bewirtschafter Partnerschaften für die Umsetzung 																																									
Priorität ☒ 1 = sehr hoch ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel		Finanzierung ☒ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ keine Kostenübernahme vorgesehen ☐ ... ☐ Erschwernisausgleich																																											
Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Gülleausbringung in Randbereichen von Kalktrockenrasen, intensive ackerbauliche Nutzung im näheren Umfeld von Kalktrockenrasen und Potenzialflächen - hierdurch entstehender Eintrag von abgeschwemmten Erdbestandteilen (Einschlammung), Nährstoffeintrag, Ausbreitung konkurrenzstarker Pflanzenarten, Ruderalisierung - sukzessionsbedingte Vergrasung, Verlust von offenen Bodenstellen																																													
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura-2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) siehe Kapitel 4.2 MaP																																													
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile Synergien mit Maßnahme M27D Schwarzfleckiger Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)																																													

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmandarstellung) • Einrichtung eines mindestens 20-50 m breiten Pufferstreifens (z.B. in Form von Ackerbrachen, Blühstreifen) zu angrenzendem Intensivgrünland und Äckern als verbindliche Maßnahme mit schonender Bodenbearbeitung • vollständiger Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel • Anlage ein- bis zweijähriger Ackerbachen • darüber hinaus Bewirtschaftung der Äcker gemäß M33D • die Breite der Pufferstreifen ist nach dem Eintragsrisiko zu bemessen und v.a. oberhalb (hangaufwärts) von Trockenrasen größer (bis zu 50 m) zu gestalten Die praktischen Hinweise zur Umsetzung gem. Kap. 5.2.1 sind zu beachten.
Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Jährliche Kosten von bis zu 1.500 EUR vorgesehen.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet • Förderung des Erholungswertes des Gebietes.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Die Einhaltung der Auflagen wird kontrolliert durch regelmäßige und anlassbezogene Begehung des Gebietes seitens der UNB oder eines durch sie Beauftragten in wechselnden Teilflächen, vorzugsweise im Zeitraum 01.03. bis 31.08. Ggf. werden Gebietsbetreuer, ökologische Stationen u.ä. mit der Kontrolle beauftragt.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen