

**Managementplan für das
FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19
Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld**



Auftraggeber:

Stadt Göttingen – Fachdienst Umwelt
Hiroshimaplatz 1-4, 37083 Göttingen



Auftragnehmer:

TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH
Keplerstr. 4, 37085 Göttingen

Dezember 2021

Verzeichnis der Bearbeiter/ -innen

Bearbeitung:

TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH
Keplerstr 4, 37085 Göttingen
Tel.: 0551 – 54041
Fax: 0551 – 54049
E-Mail: goettingen@triops-consult.de

Projektkoordination:

Dr. Ralf Baufeld Dipl.-Biol.

Wissenschaftliche Bearbeitung:

Britta Walbrun Dipl. Biol.
Dr. Ralf Baufeld Dipl.-Biol.

Technische Bearbeitung:

Dr. Ralf Baufeld Dipl.-Biol.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	1
1.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.2	Planungsansatz und Organisation	2
2	Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes	3
2.1	Natura 2000-Gebietsgrenze und Planungsraumgrenze.....	3
2.2	Untergliederung in Teilgebiete	5
2.3	Naturräumliche Verhältnisse	6
2.3.1	Naturräumliche Gliederung	6
2.3.2	Geologie und Böden.....	6
2.3.3	Klima.....	6
2.3.4	Wasser	7
2.4	Historische Entwicklung.....	7
2.4.1	Potenzielle natürliche Vegetation.....	8
2.5	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation.....	8
2.5.1	Aktuelle Nutzungssituation	8
2.5.2	Eigentumssituation	10
2.6	Bisherige Naturschutzaktivitäten	12
2.6.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des BNatSchG	12
2.6.2	Landschaftspflegerische Fachbeiträge für den Naturschutz.....	14
2.6.3	Bisherige Pflege- und Agrarumweltmaßnahmen	15
2.7	Verwaltungszuständigkeiten.....	16
3	Bestandsdarstellung und –bewertung	17
3.1	Biotoptypen.....	17
3.1.1	Flächendeckende Darstellung und Bewertung	17
3.1.2	Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG.....	19
3.1.3	Landesweit bedeutsame Biotope	19
3.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-RL) – Darstellung und Bewertung.....	19
3.2.1	Wälder	21
3.2.2	Heiden und Magerrasen.....	25
3.2.3	Grünland.....	27
3.2.4	Besitzverhältnisse im Bereich der FFH-LRT.....	28
3.2.5	Bewertung der FFH-LRT für den Netzzusammenhang von Natura 2000.....	29
3.3	FFH-Arten (Anhang II).....	31
3.3.1	Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-RL im Hinblick auf das Zielkonzept	37
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)	39
3.4.1	Bewertung der Vögel im Hinblick auf das Zielkonzept.....	43
3.5	Bewertung von Nutzungs- und sonstigen Einflüssen auf die Erhaltungsgrade von Lebensraumtypen und Arten	44
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	45
3.6.1	Biotopverbund	45
3.6.2	Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	45
3.7	Zusammenfassende Bewertung.....	46
4	Zielkonzept	54
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand.....	54
4.1.1	Naturschutzfachliche Zielkonflikte.....	55
4.1.2	Langfristig angestrebter Gebietszustand für den Planungsraum.....	55
4.2	Besondere Funktionen von Teilgebieten.....	56
4.3	Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	57
4.3.1	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten	58
4.3.2	Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für die Vogelarten des Anhang I der VRL	65

4.4	Synergien und Konflikte.....	67
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	68
5.1	Planungsansatz und Begriffsbestimmung.....	68
5.1.1	Typisierung der Maßnahmen.....	68
5.1.2	Priorisierung der Maßnahmen.....	69
5.1.3	Maßnahmenblätter und –tabelle.....	69
5.2	Maßnahmenbeschreibung.....	70
5.2.1	Managementmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen.....	70
5.2.2	Managementmaßnahmen für Offenland-Lebensraumtypen.....	74
5.2.3	Managementmaßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II.....	75
5.2.4	Managementmaßnahmen für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.....	78
5.3	Hinweise zur Maßnahmenumsetzung und Gebietsbetreuung.....	78
5.3.1	Hinweise zu den Inhalten der Maßnahmenblätter.....	78
5.3.2	Anpassung der Schutzgebietsverordnungen.....	80
5.3.3	Flächenerwerb.....	80
5.3.4	Erschwernisausgleich für Wald.....	80
5.3.5	Erschwernisausgleich Dauergrünland sowie Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen.....	80
5.3.6	Kostenschätzung.....	81
5.3.7	Hinweise zur Gebietsbetreuung.....	82
6	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....	83
6.1	Verbleibende Konflikte.....	83
6.2	Datenlücken und Untersuchungsbedarf.....	83
6.3	Korrekturbedarf.....	83
7	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring.....	84
8	Literatur.....	85
8.1	Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften.....	85
8.2	Sonstige Quellen.....	85

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Nutzungen im Plangebiet nach ALKIS-Daten.....	10
Tabelle 2:	Eigentumssituation im Plangebiet.....	11
Tabelle 3:	Naturschutzgebiet im Plangebiet der Stadt Göttingen mit Schutzbestimmungen (zusammengefasst).....	13
Tabelle 4:	Biotoptypen im Plangebiet – Gefährdung, Schutzkategorien und Flächengröße.....	17
Tabelle 5:	FFH-LRT im Plangebiet – Flächengröße und –anteile.....	20
Tabelle 6:	FFH-LRT 9130 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	22
Tabelle 7:	FFH-LRT 9150 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	23
Tabelle 8:	FFH-LRT 9170 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	24
Tabelle 9:	FFH-LRT 9180 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	25
Tabelle 10:	FFH-LRT 6210 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	26
Tabelle 11:	FFH-LRT 6510 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010).....	28
Tabelle 12:	Anteile der FFH-LRT mit Entwicklungsflächen an den Eigentumsflächen.....	28
Tabelle 13:	Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-LRT im Plangebiet für den Netzzusammenhang von Natura 2000 (NLWKN 2020a).....	29
Tabelle 14:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	32

Tabelle 15:	Brutvogelarten der Vogelschutz-Richtlinie	39
Tabelle 16:	Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad der Wald-FFH-LRT	47
Tabelle 17:	Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad der Offenland-FFH-LRT	49
Tabelle 18:	Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf FFH-Arten des Anhangs II und des Anhangs I der VRL	50
Tabelle 19:	Erhaltungsgrade der FFH-LRT im Plangebiet	51
Tabelle 20:	Erhaltungsgrade der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	52
Tabelle 21:	Erhaltungsgrade der Vogelarten der EU-Vogelschutz-Richtlinie	52
Tabelle 22:	Zielerhaltungsgrade der FFH-LRT im Plangebiet	58
Tabelle 23:	Zielerhaltungsgrade der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	58
Tabelle 24:	Zielplanung für den Erhalt und die Wiederherstellung von FFH-LRT im Plangebiet.....	63
Tabelle 25:	Zielerhaltungsgrade der Vogelarten der EU-Vogelschutz-Richtlinie	65
Tabelle 26:	Darstellung der Maßnahmentypen und ihrer Codierung zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrades von FFH-LRT nach Anhang I und der Habitats/Populationen von FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL	69
Tabelle 27:	Strukturmerkmale der Wald-FFH-Lebensraumtypen nach Leitfaden (kursiv gesetzt die Vorgaben im Plangebiet)	71
Tabelle 28:	Artenzusammensetzung der Wald-FFH-Lebensraumtypen nach Leitfaden und Vorgaben des NLWKN (kursiv gesetzt die Vorgaben im Plangebiet)	72
Tabelle 29:	Flächenerwerb für Wald-Lebensraumtypen.....	80
Tabelle 30:	Punktwertberechnung in Anlehnung an die EA-VO-Wald, Erhaltungsmaßnahmen.....	81

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht über das FFH-Gebiet 138 im Nordosten der Stadt Göttingen	4
Abbildung 2:	Übersicht über das Plangebiet des vorliegenden MaP mit Teilgebietsnummern von LUCKWALD (2010)	5
Abbildung 3:	Übersicht über die Nutzungstypen im Plangebiet	9
Abbildung 4:	Übersicht über die Eigentumsituation im Plangebiet.....	11
Abbildung 5:	Übersicht über die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Plangebiet	12

KARTENVERZEICHNIS

Karten-Nr.	Kartentitel	Maßstab
1	Übersichtskarte über den Planungsraum	1:25.000
2	Biotoptypen	1:5.000
3	FFH-Lebensraumtypen	1:5.000
4	FFH-Arten (Anhang II)	1:10.000
5	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie	1:10.000
6	Nutzungs- und Eigentumsituation	1:10.000
7	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen	1:10.000
8	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	1:10.000
9	Maßnahmenplanung im Wald	1:10.000
10	Maßnahmenplanung im Offenland	1:5.000

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Biotopcodierungen (Großbuchstaben) und Nebencodes (Kleinbuchstaben) nach DRACHENFELS (2016) werden im Abkürzungsverzeichnis nicht berücksichtigt.

A	sehr guter Erhaltungsgrad
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
B	guter Erhaltungsgrad
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSG	Biologische Schutzgemeinschaft
BÜK	Bodenübersichtskarte
C	schlechter Erhaltungsgrad
°C	Grad Celsius
ca.	circa
Dtsch.	deutsch
EG	Europäische Gemeinschaft
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
et al.	et alii/aliae/alia (und andere)
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik der EU
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
ha	Hektar
hPNV	heutige Potenzielle Natürliche Vegetation
i. e. S.	im engeren Sinne
i. d. R.	in der Regel
Jhdt.	Jahrhundert
K	Kelvin
LK	Landkreis
LRT	Lebensraumtyp, in der Regel in Verbindung mit FFH-LRT
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWK	Landwirtschaftskammer
m	Meter
m ²	Quadratmeter
max.	maximal
mm	Millimeter
MaP	Managementplan
mdl. Mitt.	Mündliche Mitteilung
ML	Niedersächsisches Landwirtschaftsministerium
MU	Niedersächsisches Umweltministerium
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

ND	Naturdenkmal
Nds.	Niedersachsen
NHN	Normalhöhennull
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
n. u. Z.	nach unserer Zeitrechnung
NWaldLG	Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
PEP/ PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area (SPA-Gebiet = Vogelschutzgebiet)
s. o.	siehe oben
sp. / spec.	species indeterminata (Art unbestimmt)
TG	Teilgebiet nach LUCKWALD (2010)
u. a.	und andere
UNB	Untere Naturschutzbehörde
u. U.	Unter Umständen
v. a.	vor allem
v. u. Z.	vor unserer Zeitrechnung
VRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
Wiss.	wissenschaftlich
WSG	Wasserschutzgebiet
z. T.	zum Teil

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

Nach der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat- oder FFH-Richtlinie) sind die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verpflichtet, der EU-Kommission zum Schutz der Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie entsprechende Schutzgebiete als sogenannte FFH-Gebiete zu melden. In diesen Gebieten sowie in den EU-Vogelschutzgebieten, die zusammen das europäische Naturschutznetz Natura 2000 bilden, müssen die für die Ausweisung ausschlaggebenden Schutzgüter erhalten und entwickelt werden. Ziel ist die Erhaltung oder das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet. Hierzu müssen die einzelnen FFH- und EU-Vogelschutzgebiete sowohl auf lokaler, als auch nationaler Ebene sowie in ihrer biogeographischen Region ihren bestmöglichen Beitrag leisten. Dazu gilt es, gebietsbezogen die nötigen Maßnahmen zu erarbeiten. Dies ist die Aufgabe der Managementplanung nach Artikel 6, Absatz 1 der FFH-Richtlinie. Die Maßnahmen sollen nach Artikel 2, Absatz 3 auch den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen sowie regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung tragen.

Grundlage der Managementplanung in Niedersachsen ist der „Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ (BURCKHARDT 2016) in Verbindung mit der „Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Managementplanung in Niedersachsen vom Februar 2021 (NLWKN 2021). Während der Leitfaden eine allgemeine Arbeitshilfe und den Rahmen darstellt, in dem die auf das jeweilige Einzelgebiet bezogene Managementplanung stattfindet, beschränkt die Handreichung des NLWKN die Planung in der Stufe I auf das notwendige Maß, um den EU-Vorgaben zu entsprechen. Die Stufe II, die auf die Stufe I aufbaut, kann dann im Nachgang weitere, für Niedersachsen relevante Sachverhalte in die Managementplanung einbeziehen, die dadurch im Sinne des Leitfadens vervollständigt wird.

Die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung müssen nach Landesrecht zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft erklärt werden. Für das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ (FFH-Gebiet 138, DE 4325-301) und den Überschneidungsbereich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (SPA V 19, DE 4426-401) hat die Stadt Göttingen, die in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Flächenanteile durch Naturschutzgebiets- und Landschaftsschutzgebiets-Verordnungen gesichert. Der vorliegende Managementplan (MaP) umfasst diejenigen Bereiche des FFH- und Vogelschutzgebietes, die sich mit dem Naturschutzgebiet (NSG) „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ überlagern. Der Managementplan beinhaltet dabei den gesamten Bereich des Vogelschutzgebietes, der sich mit dem Stadtgebiet von Göttingen überschneidet.

Mit dem vorliegenden MaP der Stufe I (NLWKN 2021) werden im Grundlagenteil A der Bestand und die Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I, der Artenvorkommen und Habitats nach Anhang II, der Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie sowie die allgemeinen Rahmenbedingungen dargestellt.

Der Teil B (Ziele und Maßnahmen) beschreibt die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung, die sich aus den fachlichen Grundlagen und dem begleitenden Abstimmungsprozess ergeben.

Im März 2021 wurde das Büro TRIOPS Ökologie und Landschaftsplanung GmbH von der Stadt Göttingen, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde, mit der Erstellung des MaP der Stufe I (NLWKN 2021) beauftragt.

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die gesetzlichen Grundlagen für die Erarbeitung des MaP bilden:

- Die RL 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368 v. 20.12.2006) (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz **FFH-Richtlinie**).
- Das Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19.02.2010, zuletzt geändert am 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 104).

Die europarechtliche Grundlage für die Managementplanung sind Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 13/17/EU des Rates vom

3. Mai 2013) sowie Art. 3 Abs. 2 und Art. 4 der EG-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 in der kodifizierten Fassung der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

Auf Bundesebene erfolgt die Umsetzung des europarechtlichen Rahmens durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009. In den §§ 31 bis 38 des BNatSchG ist der Aufbau des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ geregelt, wobei die Umsetzung der Verpflichtungen (Auswahl der Gebiete, Formulierung von Erhaltungszielen, Aufstellung von Managementplänen) den Ländern übertragen wird.

Weitere Fachgesetze und Erlasse inkl. Ausführungsbestimmungen (Leitfaden) sind zu berücksichtigen, wie:

- Das Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21.03.2012, zuletzt geändert am 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)
- Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 zur Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung (Nds. MBl. 2015 Nr. 40, S. 1300)
- Leitfaden zur Umsetzung des gemeinsamen Runderlasses zur Unterschutzstellung von Wald in Natura 2000-Gebieten (ML und MU 20.02.2018 inkl. Anschreiben vom 01.02.2018)
- „Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Managementplanung in Niedersachsen vom Februar 2021 (NLWKN 2021)

Hinzu kommt die Schutzgebietsverordnung zur nationalen Sicherung des FFH- und EU-Vogelschutzgebiets als Naturschutzgebiete (NSG):

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“, Stadt Göttingen vom 07.05.2007

1.2 Planungsansatz und Organisation

Der MaP behandelt das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ innerhalb der Stadtgrenzen Göttingens (Landesinterne Meldenummer: 138, EU-Meldenummer: DE 4345-301) im Überschneidungsbereich mit dem NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“.

Die Betreuung des vorliegenden MaP seitens der Stadt Göttingen erfolgt durch die Untere Naturschutzbehörde. Die Federführung des Planungsprozesses lag beim Büro TRIOPS Ökologie und Landschaftsplanung GmbH. Der Planungsprozess wurde im Jahr 2021 auf Grundlage der Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Managementplanung in Niedersachsen ohne ein öffentliches Beteiligungsverfahren durchgeführt. Dies ist auch deshalb vertretbar, da sich der überwiegende Teil der Fläche in städtischem Eigentum befindet. Nur ein geringer Teil der Flächen ist in privater Hand. An der Planung beteiligt wurde das Stadtforstamt Göttingen.

Mit der Beauftragung Anfang März 2021 erfolgte die Analyse der Basiserfassung der FFH-Lebensraumtypen, die aus dem Jahr 2009 stammt (LUCKWALD 2010) und die Zusammenstellung weiterer Daten zu bisher durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie zu weiteren Rahmenbedingungen im Plangebiet.

Bis Mai 2021 wurde ein Zielkonzept in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Göttingen und die Entwicklungsziele für die FFH-LRT und -Arten sowie für die europäischen Vogelarten im Vogelschutzgebiet erarbeitet (siehe Kapitel 4 und Karte 8). Auf der Basis dessen erfolgte die konkrete Nutzungs- und Maßnahmenplanung für die Offenland- und Wald-LRT sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (siehe Kapitel 5 sowie Karten 9 und 10).

Im Bearbeitungsprozess aufgekommene offene Fragen, Konflikte und weiterer Forschungsbedarf werden in Kapitel 6 dargestellt. Zusätzlich werden Hinweise zum Monitoring der LRT und Arten gegeben (siehe Kapitel 7). Erfolgskontrollen der durchzuführenden Maßnahmen sind ein wichtiger Teil der Planungen, um bei Änderung der äußeren Bedingungen oder Versagen von Maßnahmen rechtzeitig steuernd und korrigierend eingreifen zu können.

Teil A

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraumes

Mit den folgenden Unterkapiteln wird der Planungsraum näher beschrieben. Die Besonderheit ist, dass das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ (FFH-Gebiet 138, DE 4325-301) sowohl Flächen der Stadt Göttingen als auch des Landkreises umfasst. Im Kapitel 2.1 wird erläutert, welche Flächen des hier bearbeiteten Plangebietes zur Stadt Göttingen gehören und welche Teilgebiete der grundlegenden Basiskartierung aus dem Jahr 2010 enthalten sind (Kapitel 2.2).

In den daran anschließenden Grundlagenkapiteln werden die naturräumlichen Verhältnisse (Kapitel 2.3), die historische Entwicklung (Kapitel 2.4) und die Nutzungs- und Eigentumssituation (Kapitel 2.5) im Überblick dargestellt. Das Kapitel 2.6 widmet sich unter der Überschrift „Bisherige Naturschutzaktivitäten“ der Darstellung des sich mit dem FFH-Gebiet überschneidenden Naturschutzgebietes mit einer zusammenfassenden Auflistung seiner Schutzziele. Den Abschluss bildet eine kurze Zusammenstellung der Verwaltungszuständigkeiten in Kapitel 2.7)

Diese Inhalte bilden die Grundlagen, auf denen anschließend das planungsrelevante Naturinventar in Kapitel 3 beschrieben und bewertet wird.

2.1 Natura 2000-Gebietsgrenze und Planungsraumgrenze

Das FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“ liegt im Süden Niedersachsens und umfasst vor allem Buchenwälder auf Muschelkalk sowie im westlichen Bereich Wiesen und Magerrasen auf Kalkstandorten. Das FFH-Gebiet 138 überschneidet sich mit Teilflächen des Landkreises Göttingen sowie der Stadt Göttingen (siehe Abbildung 1). In der Nähe von Mackenrode ragt zudem ein Überschneidungsbereich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ in das Gebiet der Stadt Göttingen.

Die Stadt Göttingen ist für den Bereich der zentralen und westlichen Gebietsteile des FFH-Gebietes zuständig, die innerhalb des Stadtgebietes liegen. Die Überschneidung des FFH-Gebietes mit dem Geltungsbereich des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ im Osten der Stadt Göttingen definiert den Planungsraum des vorliegenden Managementplans. Sowohl der Waldbereich im Nordwesten des FFH-Gebietes, welcher von den Niedersächsischen Landesforsten bewirtschaftet und beplant wird, als auch die übrigen städtischen Anteile des FFH-Gebietes werden durch separate Managementpläne beplant und sind daher nicht Bestandteil des vorliegenden Planungsraumes.

Die genaue Gebietsabgrenzung des Plangebietes zeigt Abbildung 2, die auch die Teilgebietsnummerierung der Auswertungen von LUCKWALD (2010) darstellt. Im Wesentlichen sind die ausgedehnten Waldbereiche im Osten von Göttingen sowie die Offenlandflächen des ehemaligen Standortübungsplatzes Kerstlingeröder Feld im Plangebiet enthalten. Im Bereich der Panzerwaschanlage im Südwesten des Kerstlingeröder Feldes geht das Plangebiet über die Grenzen der Basiserfassung hinaus. Hier fand Ende April 2021 eine ergänzende Kartierung statt.

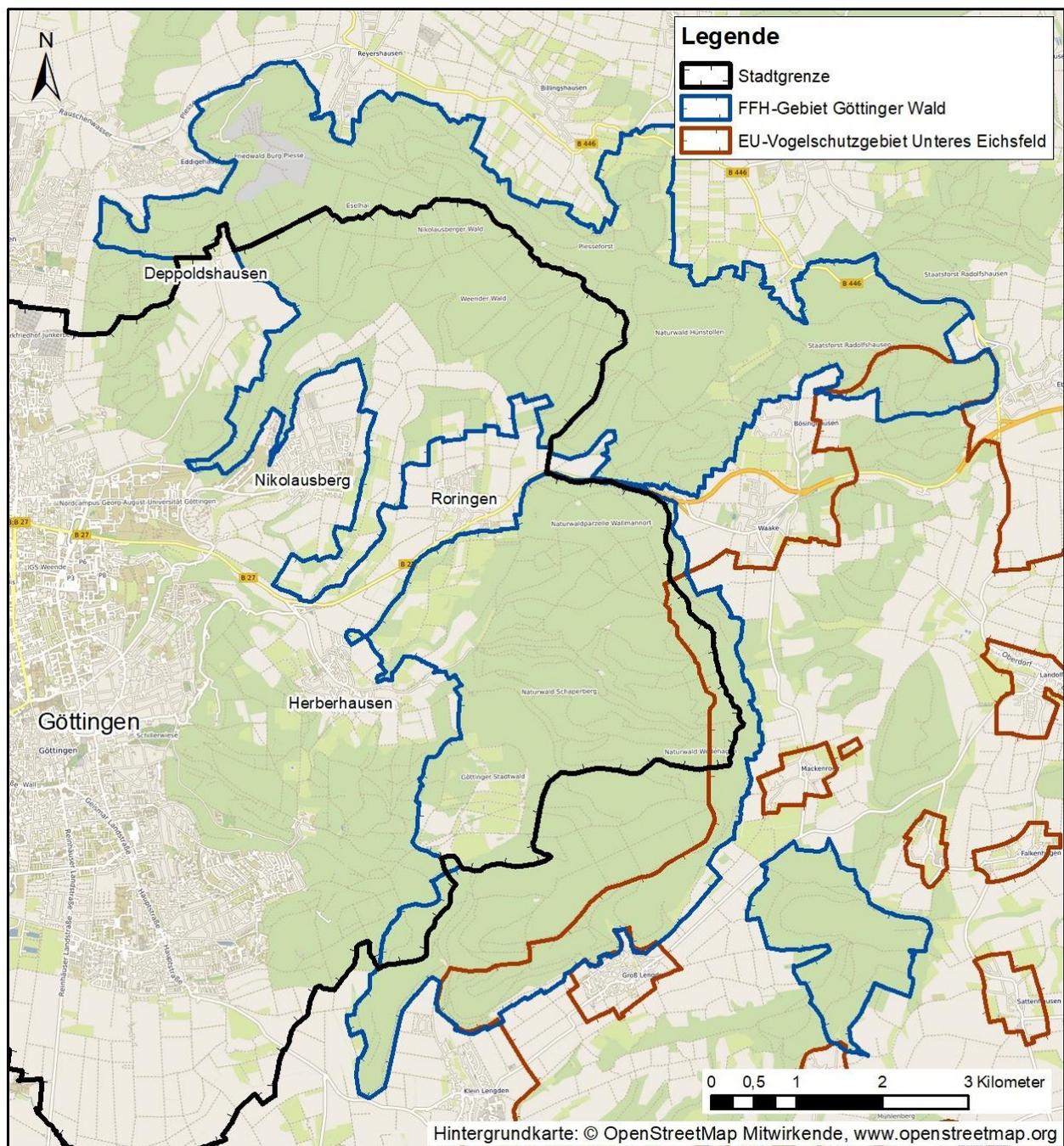


Abbildung 1: Übersicht über das FFH-Gebiet 138 im Nordosten der Stadt Göttingen

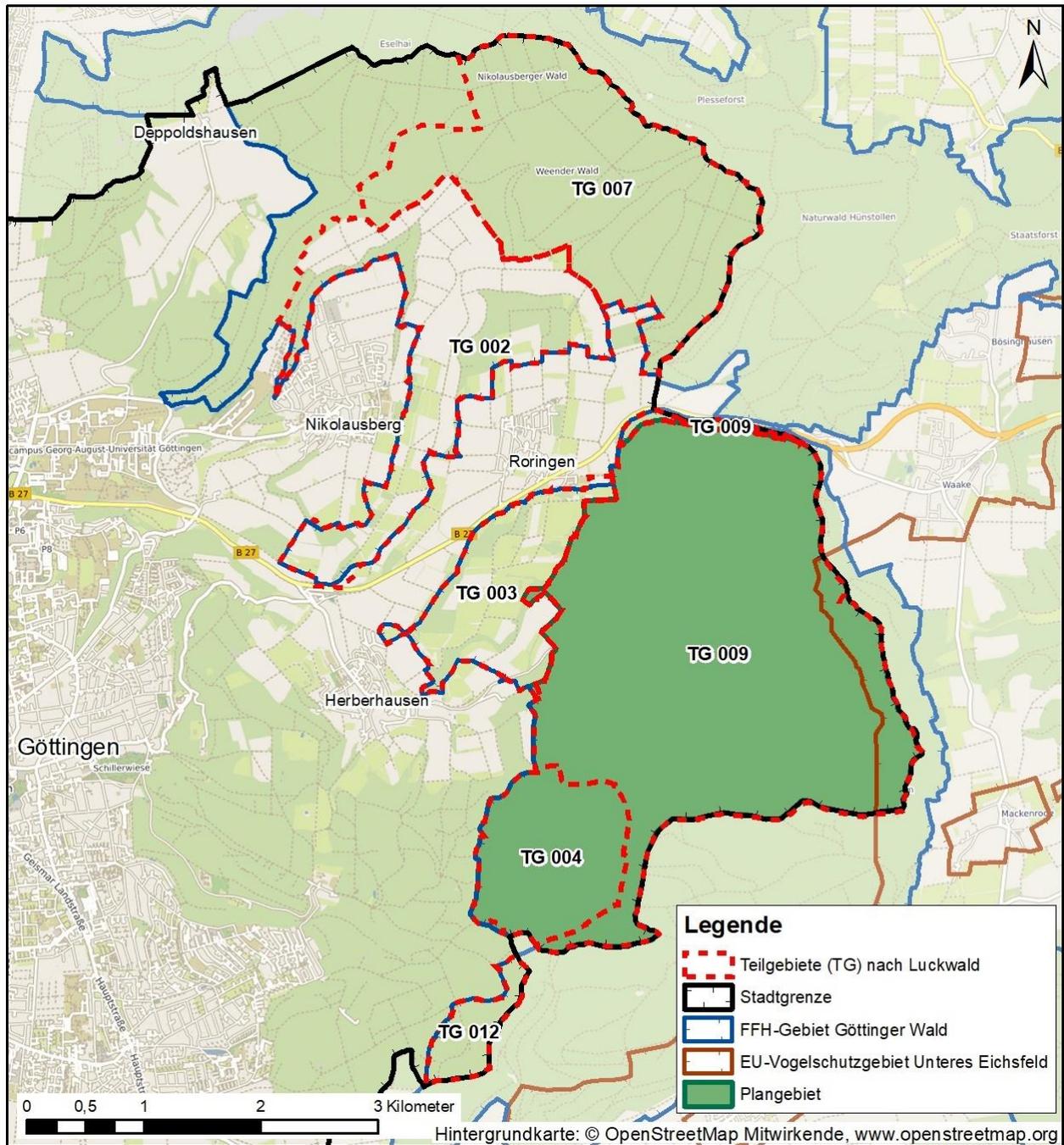


Abbildung 2: Übersicht über das Plangebiet des vorliegenden MaP mit Teilgebietsnummern von LUCKWALD (2010)

2.2 Untergliederung in Teilgebiete

Die Untersuchungen zur Basis-Kartierung erfolgten im Jahr 2009 (LUCKWALD 2010) für einen Großteil des FFH-Gebietes 138 auf insgesamt 2.697,95 ha. Im Rahmen der Untersuchungen wurden sowohl Flächen im Stadtgebiet als auch im Landkreis Göttingen erfasst. Zur Auswertung der Daten wurde das Gebiet in 12 Teilgebiete unterteilt, die sich stellenweise mit dem Landkreis Göttingen überschneiden. Durch Grenzpassungen des FFH-Gebietes stimmen die Außengrenzen von LUCKWALD (2010) nicht mehr komplett mit der derzeit gültigen Außengrenze des FFH-Gebietes überein. Es hat sowohl Erweiterungen gegeben als auch Ausschlüsse von Kleinflächen.

Die zu untersuchenden Flächenanteile des Plangebietes für den vorliegenden MaP innerhalb der Stadt Göttingen, mit insgesamt 992,5 ha, liegen in den Teilgebieten (TG) 4 und 9 bei Luckwald (2010) (siehe

Abbildung 2). Außerhalb dieser TG gehört noch die ehemalige Panzerwaschanlage im Umfang von knapp 1 ha zum Plangebiet.

Nach LUCKWALD (2010) sind die Teilräume folgendermaßen charakterisiert:

- **Teilgebiet 4** – Offenlandbereich des „Kerstlingeröder Feldes“ südöstlich Herberhausen inkl. kleinere Waldbereiche am „Sauberg“: Gesamtfläche 154 ha.
- **Teilgebiet 9** – Waldbereich östlich von Herberhausen (Stadtforst Göttingen), bildet zusammen mit Teilgebiet 4 wesentliche Teile des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“. Im Plangebiet liegt der Hauptanteil des Teilgebietes 9 mit insgesamt 865 ha.

2.3 Naturräumliche Verhältnisse

2.3.1 Naturräumliche Gliederung

Das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ gehört nach SSYMANK (1998) großräumig zur kontinentalen biogeographischen Region. Das Plangebiet ist damit Teil des Niedersächsischen Berg- und Hügellandes und gehört zur naturräumlichen Region 8.2 Weser-Leinebergland (DRACHENFELS 2010). und hier in der Einheit 373, Göttingen-Northeimer Wald. Nach der naturräumlichen Gliederung von HÖVERMANN (1963) wird das Plangebiet weiter differenziert in die naturräumliche Einheit 373.1 „Göttinger Wald“. Es handelt sich dabei um eine Schichtstufenlandschaft, bei der hauptsächlich Gesteine des Trias (Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper flach gelagert sind. Der Leinegraben stellt dazu eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bruchzone dar.

Die Flächen des FFH-Gebietes, die überwiegend zu einer ausgedehnten Muschelkalkscholle gehören, bilden eine hufeisenförmige Struktur im Osten der Siedlungsflächen der Stadt Göttingen. Verschiedentlich sind Bachtäler in den geologischen Untergrund eingeschnitten.

2.3.2 Geologie und Böden

Die Geologie in der Region Göttingen ist geprägt durch die Sedimentgesteine des Erdmittelalters (Mesozoikum), dessen Lage und Ausprägungen durch das Grabenbruchsystem der Leine sowie eiszeitliche bis nacheiszeitliche Prozesse überprägt ist. Das Plangebiet selbst ist überwiegend ein reines Muschelkalkgebiet (NAGEL & WUNDERLICH 1976). Das Kerngebiet des Stadtwaldes und Kerstlingeröder Feldes wird dabei vor allem von Schichten des Oberen Muschelkalkes beherrscht, die Richtung Osten (Mackenröder Spitze) und Norden (Herberhausen) in Mittleren und Unteren Muschelkalk übergehen. Eingebettet in die Muschelkalkplatten finden sich Inseln des Unteren und Mittleren Keupers.

Abhängig vom Klima, vom Untergrundgestein, aber auch von der Hanglage und den Wasserverhältnissen, bilden sich die Böden aus. Die Bodenbildungsprozesse sind atmosphärischen (Verwitterung, Verlagerung) und biosphärischen Ursprungs (Humusbildung, Vermischung). Der überwiegende Teil des Plangebietes ist von steinigen Karbonatböden geprägt (HÖVERMANN 1963). Für die Hochflächen sind stellenweise terra-rossa-ähnliche, braune Waldböden beschrieben.

Im Westen grenzt der Leinegraben an die Muschelkalkflächen an. Von hier haben rückgreifend im Mittleren Muschelkalk kleinere Bachtäler (Lutter und Nebengewässer) die Landschaft mit sanften, breiteren Hängen geprägt. Die Bodentypen sind hier als Rendzinen und Pelosole im Wechsel mit Braunerden und Pseudogleyen zu charakterisieren.

2.3.3 Klima

Klimatisch gehört der Raum Göttingen noch zum von westlichen Winden geprägten subatlantischen Klimabereich. Die westlich gelegenen Buntsandsteinrücken des Kaufunger Waldes und des Bramwaldes können größere Niederschlagsmengen abfangen, so dass die mittleren Niederschläge bezogen auf den Referenzzeitraum von 1961 bis 1990 in Göttingen nur Werte von 644 mm erreichen. Die Jahresmitteltemperatur beträgt auf 173 m NHN 8,7°C. Im Plangebiet können die Niederschläge an den westlichen Hängen der Göttinger Hochflächen etwas höher ausfallen, wobei die Jahresmitteltemperaturen abhängig von der Höhenlage geringer sein dürften.

In den letzten Jahrzehnten ist eine deutliche Temperatursteigerung zu verzeichnen. So werden beispielsweise für den Zeitraum von 2001 bis 2018 für Messungen im Ortsteil Hevensen der Stadt Hardegsen

(12 km von der Göttinger Innenstadt entfernt) auf 174 m NHN Mitteltemperatur von 9,6°C angegeben bei einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von 674 mm (WETTERSTATION GÖTTINGEN 2019).

Für den prognostizierten Referenzzeitraum von 2021 bis 2050 sehen Klimaprognosen eine Steigerung der Durchschnittstemperatur auf Werte von 9 bis 9,5°C. vor (NIBIS 2019). Für die Niederschlagsmengen werden nur geringfügige Änderungen erwartet. Für die Wasserbilanz wird dadurch noch kein Defizit prognostiziert.

Die jüngere klimatische Entwicklung ist geprägt von dem, während der Vegetationsperiode sehr trockenen Jahr 2018 und den beiden folgenden ebenfalls vom Niederschlag her unterdurchschnittlichen Jahren 2019 und 2020. Dies führte 2018 zu einer Erschöpfung der Vorräte an Bodenwasser, was sich vor allem im Jahr 2019 als Trockenstress der Gehölzschicht bemerkbar machte und in den Folgejahren nicht ausgeglichen wurde.

Im Jahr 2018 wurden für die Messtation Göttingen mit 429,6 mm Niederschlag lediglich 66 % des langjährigen Niederschlagsmittels gemessen. Dabei lag die Temperatur um 1,4°C über dem langjährigen Mittel (WETTERKONTOR GMBH 2021). In den Sommermonaten fiel mit 83,6 mm nur 44 % der mittleren Niederschlagsmenge.

Dies gravierende Defizit wurde im Jahr 2019 nicht ausgeglichen. Der Jahresniederschlag blieb mit 547,9 mm 16 % unter dem langjährigen Mittel. Die Jahrestemperatur lag dagegen um 1,2°C über der Jahresmitteltemperatur. Die Sommerniederschläge 2019 blieben im zweiten Jahr in Folge mit 139,5 mm deutlich unter der mittleren Niederschlagsmenge und erreichten nur 73 %. Demgegenüber standen die hohen Sommertemperaturen, die nach überdurchschnittlich warmem Winter und Frühjahr um 1,7°C über dem Mittel lagen (WETTERKONTOR GMBH 2021).

Auch das Jahr 2020 blieb mit einem Jahresniederschlag von 574,3 mm auf dem Niveau von nur 88 % des mittleren Jahresniederschlags und bildete das dritte zu trockene Jahr in Folge. Die mittlere Jahrestemperatur lag wie im Vorjahr um 1,2°C über der mittleren Jahrestemperatur (WETTERKONTOR GMBH 2021).

Lokalklimatisch sind die Wälder und Freiflächen im Plangebiet von hoher Bedeutung, da sie eine Funktion für den Temperatenausgleich in den angrenzenden Siedlungsflächen besitzen und als Frischluft-Entstehungsgebiete wirken (STADT GÖTTINGEN 2014).

2.3.4 Wasser

Größere Fließ- und Stillgewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Dementsprechend sind auch keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Aufgrund der wasserstauenden Funktion der tonig verwitternden Muschelkalke können sich jedoch in den Plateaulagen durchaus feuchte Senken oder Tümpel bilden. Diese sind im Plangebiet vor allem im Teil des Kerstlingeröder Feldes von Belang.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt hauptsächlich nach Westen und Nordwesten. Hier ist hauptsächlich die Lutter relevant, die das Wasser aus dem Talkessel von Herberhausen aufnimmt und der Leine zuführt. Trockene Rinnen innerhalb des Waldes können bei Starkregenereignissen aktiviert werden, wenn der Boden die Wassermengen nicht aufnehmen kann. Die naturnahen Standorte der Wälder und Extensivgrünländer besitzen eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

2.4 Historische Entwicklung

Die erste Besiedelung des Gebietes um Göttingen geht nachweislich auf die Zeit der Bandkeramik-Kultur (ca. 3.000 v.u.Z.) zurück. Bevorzugt wurden dabei die fruchtbaren und ertragreichen Talniederungen der Leineau, während die östlichen Hochflächen des Muschelkalkplateaus, wo sich das FFH-Gebiet 138 befindet, weitgehend bewaldet waren.

Nach einer wechselvollen Geschichte über die Jahrhunderte hinweg, entwickelte sich Göttingen seit der Gründung der Universität Mitte des 18. Jahrhunderts (Jhdt.) zunehmend an Flächengröße und Einwohnerzahl. Mitte bis Ende des 20ten Jahrhunderts wurden kleinere Siedlungsbereiche mit Flächenbezug zum heutigen FFH-Gebiet 138 eingemeindet, wie Deppoldshausen, Nikolausberg, Rohringen und Herberhausen im Norden und Nordosten, sowie Geismar im Südosten der Stadt (WIKIPEDIA 2019). Diese, aus bäuerlichen Ansiedlungen hervorgegangenen Gebietsteile, entwickeln sich zunehmend zu Vororten mit Wohnfunktion, in denen in den vergangenen 50 Jahren wie besonders in Nikolausberg umfangreiche Wohngebiete ausgewiesen wurden.

Das Muschelkalkplateau östlich des Stadtgebietes ist nahezu komplett von Wald bestockt. Der Göttinger Stadtwald wurde bis 1995 nach den Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) bewirtschaftet. Seit 1995 wird der Wald nach Grundsätzen bewirtschaftet, die mit Greenpeace, Robin Wood, BUND und dem Naturland-Verband entwickelt wurden (GREENPEACE 2013). Er dient überwiegend dem Naturerhalt und der Naherholung.

Das Kerstlingeröder Feld wurde um 1300 als Rodung im Göttinger Wald angelegt und landwirtschaftlich genutzt (WIKIPEDIA 2021a). Eine Siedlung wurde bereits zu Beginn des 15. Jhdts. aufgegeben. Ein Gutshof war bis Anfang des 20. Jhdts. vorhanden. Dessen Ruine ist noch erhalten geblieben. Ende der 1920er Jahre setzte die militärische Nutzung auf dem Kerstlingeröder Feld ein. Eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte daher auf den Offenflächen des Plangebietes nicht. Im Jahre 1992 wurde die militärische Nutzung durch die Bundeswehr aufgegeben und die Fläche der Stadt Göttingen übereignet. Seitdem werden die Flächen extensiv zur Offenhaltung gepflegt.

2.4.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Nach der Definition von TÜXEN (1956) wird die heutige Potenzielle Natürliche Vegetation (PNV) als der Zustand der Vegetation bezeichnet, der sich unter den heutigen bestehenden Standortverhältnissen ausbilden würde, wenn anthropogene Eingriffe gänzlich ausgeschlossen sind. Jedoch werden frühere Einwirkungen des Menschen, die auch zur Ausprägung spezieller Standortfaktoren führten, mit einbezogen.

Anhand der Übersicht über die PNV wird das natürliche Potenzial eines Gebietes widerspiegelt. Durch einen Vergleich mit der aktuellen Vegetation kann abgeleitet werden, wie weit sich die Fläche von seinem natürlichen Zustand entfernt hat. Daraus ergeben sich beispielsweise wertvolle Ansätze für die Maßnahmenplanung.

PREISING (1956) hat das Modell der PNV für Göttingen umgesetzt und auf einer Karte im Maßstab 1 : 25.000 dargestellt. Die Karte deckt den gesamten Bereich des Plangebietes ab. Ein großer Teil der PNV wird durch Kalk-Buchenwälder gebildet, die auch heute auf großen Flächenanteilen vorhanden sind. Bei PREISING (1956) werden diese als Gras-Kalkbuchenwald (*Fagetum elymetosum*) bezeichnet. Sie sind dem heutigen Waldhaargersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*) gleichzusetzen. Für die heutigen landwirtschaftlichen Flächen wurde von PREISING (1956) großflächig ein Eichen-Hainbuchenwald prognostiziert. Aus heutiger Sicht dürfte dieser Anteil überschätzt sein, da die Konkurrenzkraft der Rotbuche deutlich größer eingeschätzt wird (siehe ELLENBERG & LEUSCHNER 2010). Feuchtegeprägte Waldgesellschaften der PNV sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nach aktueller Gliederung der PNV für Deutschland (BFN 2010a) wird die Haupteinheit im Göttinger Wald als N31, Waldhaargersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald eingestuft. KAISER & ZACHARIAS (2003) haben in der Niedersachsenweiten Einstufung ebenfalls eine Zuordnung als Waldhaargersten-Buchenwald vorgenommen, allerdings bei KAISER & ZACHARIAS (2003) zusammengefasst im Komplex mit Seggen-Buchenwald und Eschen-Ahorn-Schluchtwald.

2.5 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

Die Nutzungs- und Eigentumssituation prägt maßgeblich die Struktur des Gebietes und die Ausprägung der vorhandenen Biotop- und Lebensraumtypen. Insofern ist die Kenntnis dessen essentiell, um ein umsetzbares Ziel- und Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet zu entwickeln. Die Inhalte sind in Karte 6 dargestellt.

2.5.1 Aktuelle Nutzungssituation

Das gesamte FFH-Gebiet unterliegt unterschiedlichen Nutzungen. Der überwiegende Teil wird forstwirtschaftlich als Wald genutzt. Die Flächen des Kerstlingeröder Feldes werden als Grünland- oder Magerrasenflächen gepflegt bzw. genutzt. Dieser Teil des Planungsgebietes ist teilweise durch Gehölze bzw. Gebüschkomplexe strukturiert.

Tabelle 1 sowie Abbildung 3 und Karte 6 geben einen Überblick über die Nutzungen mit ihren Flächenanteilen im FFH-Gebiet. Dazu wurden die ALKIS-Daten, die durch die Stadt Göttingen zur Verfügung gestellt wurden, ausgewertet.

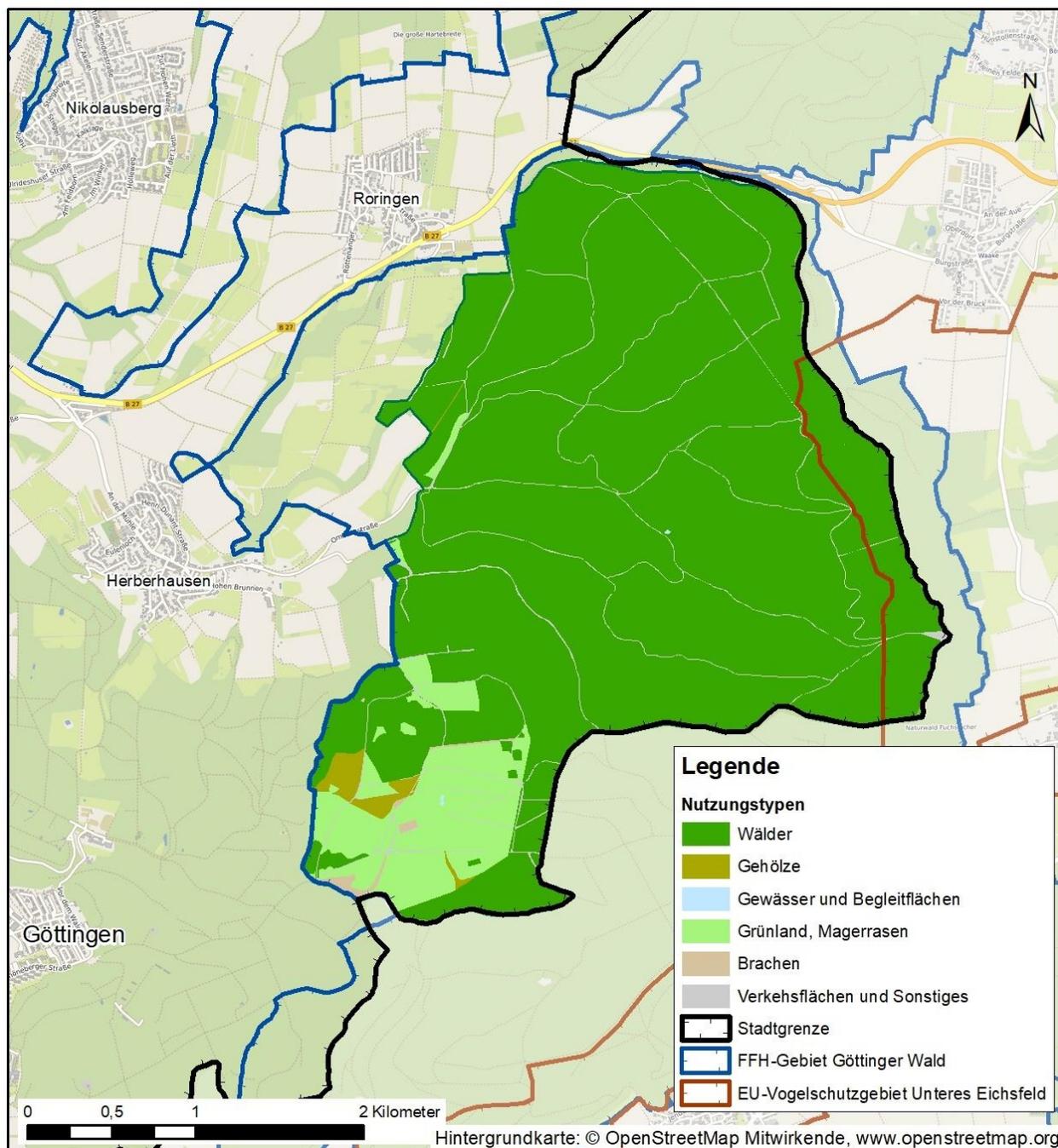


Abbildung 3: Übersicht über die Nutzungstypen im Plangebiet

Am flächenmäßig bedeutsamsten ist die Waldnutzung, gefolgt von der Grünlandpflege/-nutzung. Entscheidend für die Ausprägung der FFH-LRT im Plangebiet sind abhängig von den Standortbedingungen die Waldnutzung und die Pflege/Nutzung der Grünländer und Magerrasen.

Tabelle 1: Nutzungen im Plangebiet nach ALKIS-Daten

Nutzungsart	Fläche [ha]	Anteil [%]	Anmerkungen
Wald	894,6	87,8	Überwiegend FFH-LRT 9130, seltener 9150, 9170 oder 9180
Gehölze	10,0	8,7	keine FFH-LRT
Gewässer und Begleitflächen	0,2	0,2	keine FFH-LRT
Brachland	3,7	3,2	keine FFH-LRT
Grünland, Magerrasen	88,0	76,8	Größere Anteile FFH-LRT 6210 und 6510
Verkehrsflächen sowie sonstige Nutzungsarten	22,9	20,0	keine FFH-LRT
Summe:	1.019,3	100	

Wald-/Forstnutzung

Der überwiegende Teil der großen zusammenhängenden Waldflächen von insgesamt knapp 895 ha ist als Laubwald in der Ausprägung des Mesophilen Kalk-Buchenwaldes genutzt. Teilweise sind ungenutzte Waldbereiche vorhanden, die als Naturwald der Sukzession überlassen wurden (ca. 100 ha).

Landwirtschaftliche Nutzung

Als landwirtschaftlich genutzten Flächen (88 ha) sind im ALKIS-Datensatz die Grünlandflächen des Kerstlingeröder Feldes gekennzeichnet, die einer naturschutzkonformen Pflege unterliegen.

Erholung/Tourismus

Das Plangebiet liegt am Rande des städtischen Kernbereichs von Göttingen in der Nähe des Ortsteils Herberhausen und ist durch Wege gut erschlossen. Aufgrund dessen hat das Gebiet vor allem im Südwestteil des Kerstlingeröder Feldes eine hohe Bedeutung für die Naherholung, da es für Spaziergänger und Radfahrer gut erreichbar ist. Auch diverse Wandertouren lassen sich auf entsprechenden Internetportalen finden (z. B. www.outdooractive.com, www.komoot.de). Eine überregionale touristische Nutzung ist nicht vorhanden.

Jagd

Der Bereich des Plangebietes wird zur Jagd genutzt. Es sind Hochsitze und eine Jagdhütte vorhanden.

Sonstige Nutzungen

Wege wurden auf knapp 23 ha erfasst. Sie besitzen jedoch keine maßgebliche Bedeutung für eine Straßenverkehrsnutzung. Die Nutzung der Wege erfolgt hauptsächlich forstwirtschaftlich, zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Siedlungsflächen sind im Plangebiet nicht enthalten. In der Nähe der Mackenröder Spitze sind Dienstgebäude des Stadtforstamtes Göttingen vorhanden.

2.5.2 Eigentumssituation

Der überwiegende Teil des Plangebietes, 99,3 %, befindet sich im Eigentum der Stadt Göttingen (siehe Abbildung 4 und Tabelle 2). Dazu gehören der überwiegende Teil des Waldes und der gesamte Bereich des Kerstlingeröder Feldes. Ein geringer Anteil des Waldes im Westen des Plangebietes, 7,2 ha, befindet sich in privatem Streubesitz.

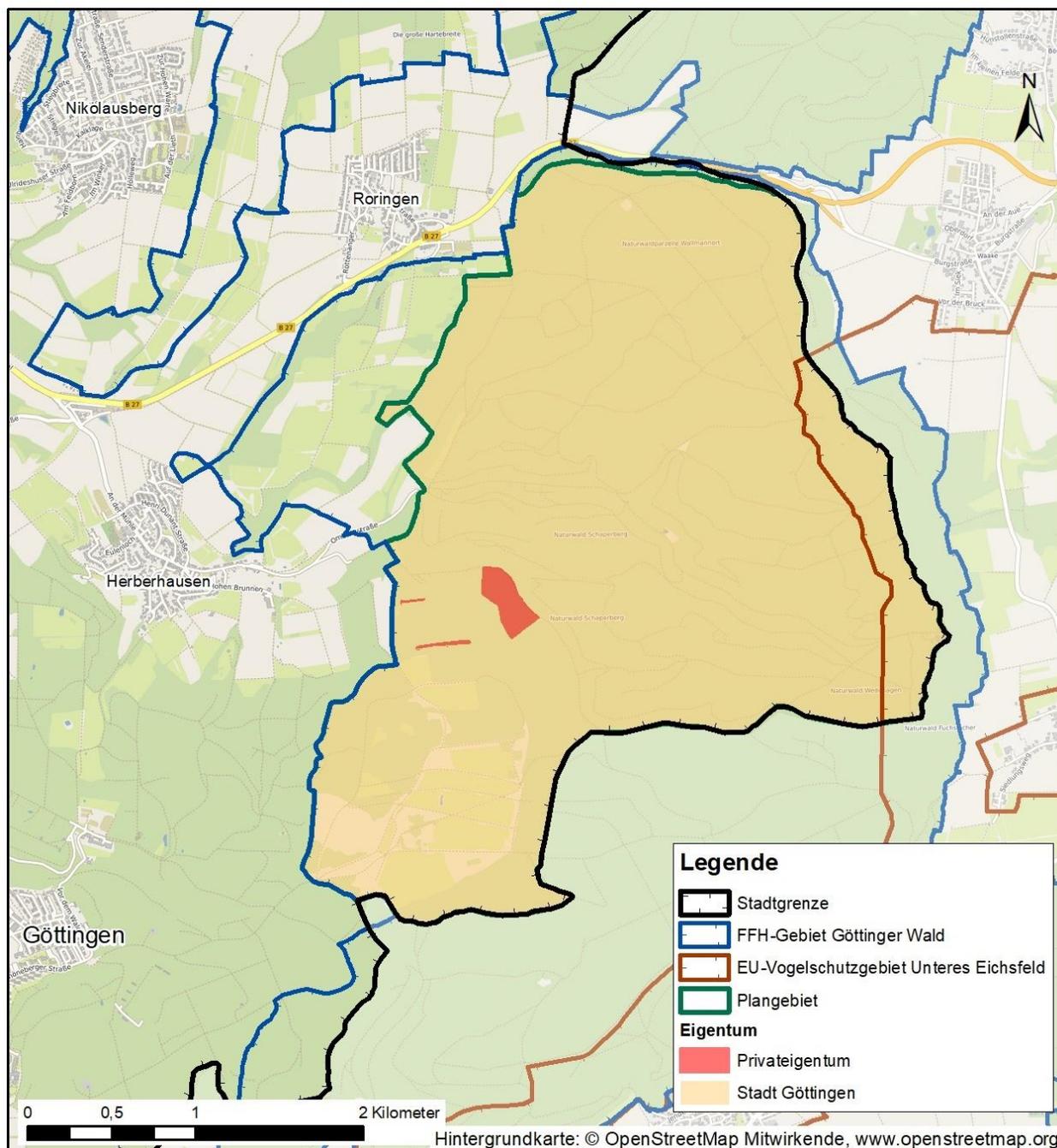


Abbildung 4: Übersicht über die Eigentumssituation im Plangebiet

Tabelle 2: Eigentumssituation im Plangebiet

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil [%]	Anmerkung
Stadt Göttingen	1.012,1	99,3	Wald und Kerstlingeröder Feld
Streubesitz, privat	7,2	0,7	hauptsächlich Wald
Summe:	1.019,3	100,0	

2.6 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Das Plangebiet innerhalb der Stadt Göttingen ist gesetzlich als Naturschutzgebiet geschützt. Im Bereich des Kerstlingeröder Feldes werden Pflegemaßnahmen des Naturschutzes umgesetzt.

2.6.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des BNatSchG

Das Plangebiet des vorliegenden Managementplans wird durch das Naturschutzgebiet (NSG) „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ (BR 125) abgedeckt (siehe Abbildung 5). Im Südwesten reicht das NSG über das FFH-Gebiet hinaus. Dieser Teil wird im vorliegenden Managementplan nicht behandelt. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Teile des FFH-Gebietes werden durch weitere NSG und LSG nach Naturschutzrecht geschützt.

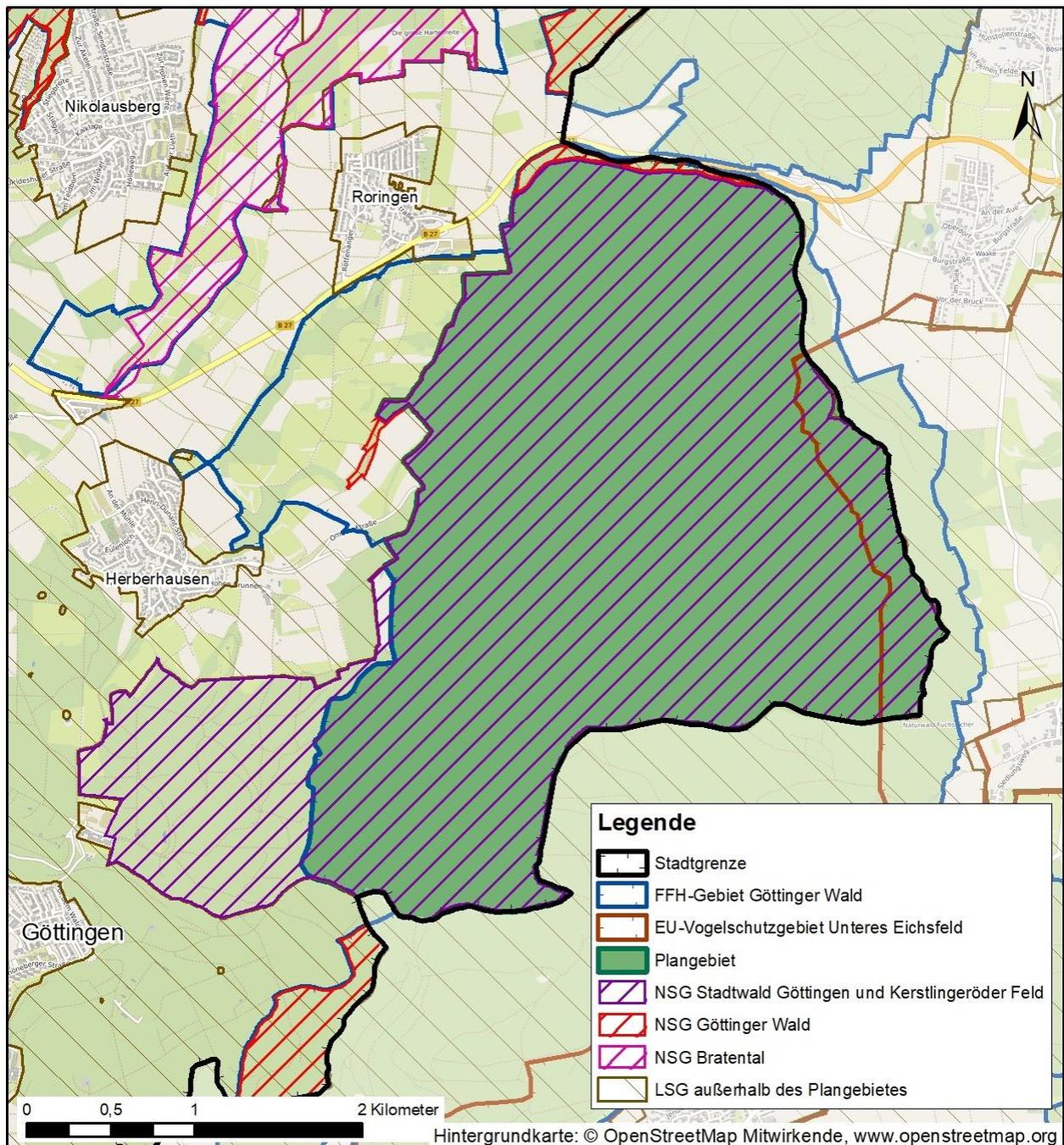


Abbildung 5: Übersicht über die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Plangebiet

Naturschutzgebiet nach § 23 BNatSchG

Das NSG „Stadtwald und Kerstlingeröder Feld“ wurde im Jahr 2007 eingerichtet und umfasst 1193 ha. Es enthält repräsentative Teile des größten, zusammenhängenden Kalk-Buchenwaldkomplexes im Naturraum des Weser-Leineberglandes in Südniedersachsen. Einbezogen sind darüber hinaus die Offenlandflächen des ehemaligen Panzerübungsgeländes, die heute als wertvolle Kalkmagerrasen und Mesophile Grünländer entwickelt sind.

Außerhalb der vorliegenden Planung sind die angrenzenden Teile des FFH-Gebietes als Naturschutzgebiete „Göttinger Wald“ und „Bratental“ sowie als Landschaftsschutzgebiet „Nordöstliche Göttinger Hochflächen“ gesichert.

Die Tabelle 3 listet zusammenfassend die maßgeblichen Schutzbestimmungen (allgemeiner und besonderer Schutzzweck) der NSG Verordnung auf. Die im besonderen Schutzzweck genannten FFH-Lebensraumtypen und signifikanten Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, bzw. des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, sind dabei im Fettdruck hervorgehoben. Für sie gilt als Erhaltungsziel „Schutz und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes“. Zusätzlich weist die Karte zur Schutzgebietsverordnung drei Naturwaldparzellen im Sinne von § 11 NWaldLG aus, in denen eine forstliche Nutzung unterbleibt (siehe Karte 6).

Tabelle 3: Naturschutzgebiet im Plangebiet der Stadt Göttingen mit Schutzbestimmungen (zusammengefasst)

Schutzgebiet	Fläche [ha]	Schutzgegenstand und -zweck
NSG Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld (BR 125)	1193 ha	Das Gebiet zeichnet sich durch großflächige Buchenwälder und den strukturreichen Offenlandbereich des Kerstlingeröder Felde als Relikt einer historischen Kulturlandschaft aus. Die naturnahen, edellaubholzreichen Kalk-Buchenwälder sind durch ihren ungleichaltrigen, mehrschichtigen Bestandsaufbau sehr strukturreich und weisen teilweise einen hohen Alt- und Totholzanteil auf. Insgesamt überwiegt der Waldmeister-Buchenwald. Auf den östlich oder nordöstlich exponierten, ... skelettreichen Hängen stockt kleinflächig seltener Orchideen-Kalk-Buchenwald. Im Kerstlingeröder Feld herrschen Grünlandflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität und Ruderalfluren vor, die auf trockenwarmen Standorten Übergänge zu saumartenreichen Kalkmagerrasen aufweisen. Die mageren Flachlandwiesen und Magerweiden kalkreicher Standorte und deren submontane Ausprägung mit Goldhafer sind in Niedersachsen sehr selten.
		Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Als besonderer Schutzzweck innerhalb des FFH- sowie des Vogelschutzgebietes gilt der Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere als Lebensstätte und Lebensgemeinschaften von:
		<ul style="list-style-type: none"> • naturnahen Buchenwäldern (FFH-LRT 9130), artenreichen, frischen Kalk-Buchenwäldern (FFH-LRT 9130), trockenen Orchideen-Kalkbuchenwäldern (FFH-LRT 9150) u. a. als Lebensraum des Grünen Besenmosses (<i>Dicranum viride</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> • mageren Flachlandwiesen sowie Magerweiden kalkreicher Standorte (FFH-LRT 6510), u. a. in submontaner Ausprägung mit Goldhafer (<i>Trisetum flavescens</i>) und Großem Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), mit Übergängen zu artenreichen Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wie Fransen-Enzian (<i>Gentianella ciliata</i>), Deutschem Enzian (<i>Gentianella germanica</i>), Schmalblättrigem Hain-Hahnenfuß (<i>Ranunculus polyanthemos</i>), Alpen-Ziest (<i>Stachys alpina</i>), Gold-Klee (<i>Trifolium aureum</i>), Genfer Günsel (<i>Ajuga genevensis</i>) oder Erdkastanie (<i>Bunium bulbocastanum</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> • flacher, teilweise versumpfter oder mit kleinen Stillgewässern und Tümpeln gefüllter Erdfälle, u. a. als Lebensraum des Kammmolches (<i>Triturus cristatus</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> • feuchten Eichen-Hainbuchenwaldfragmenten (FFH-LRT 9170),
		<ul style="list-style-type: none"> • kleinflächiger, gut ausgeprägter Erlen-Eschen-Quellwaldbereiche mit Sumpfdotterblumen, Bitterem Schaumkraut, Kleinem Baldrian und Sumpf-Pippau
		<ul style="list-style-type: none"> • Seltener Kalktuffquellen und -fluren insbesondere im Bereich des Dermeckenbaches

Schutzgebiet	Fläche [ha]	Schutzgegenstand und -zweck
		<ul style="list-style-type: none"> einer außergewöhnlichen Vielzahl von teilweise stark gefährdeten Schmetterlingen
		<ul style="list-style-type: none"> von Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>), Fledermäusen, Holz bewohnenden Großinsekten sowie von Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) und Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> wertbestimmenden Vogelarten in naturnahen Laubwäldern, die alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit einem hohen Anteil an Alt-, Totholz und Höhlenbäumen aufweisen, und sich mit der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) als dominierender Art zusammensetzen
		<ul style="list-style-type: none"> insbesondere Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes des Rotmilans (<i>Milvus milvus</i>) und des Mittelspechts (<i>Dendrocopos medius</i>)
		<ul style="list-style-type: none"> insbesondere Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes des Kammolches (<i>Triturus cristatus</i>).
		<ul style="list-style-type: none"> insbesondere Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes des Grünen Besenmooses (<i>Dicranum viride</i>) an geeigneten Trägerbäumen.

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

Landschaftsschutzgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden.

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG

Naturdenkmale nach der Liste des NLWKN vom 31.09.2016 (WIKIPEDIA 2021b):

- Calsowbuche, sehr starke Buche, benannt nach ehemaligem Oberbürgermeister Calsow (ND GÖ-S 37)
- 3 Blutbuchen im Gutspark Kerstlingeröder Feld (ND GÖ-S 45):

Frühere Naturdenkmale (Liste vom 23.03.1992) (WIKIPEDIA 2021b):

- Starkbuche mit Seckbornquellbereich, Buche besondere Wurzelausbildung (ND GÖ-S 36)
- Teich am ehemaligen Gutspark auf dem Kerstlingeröder Feld (ND GÖ-S 70)

Sonstige Schutzgebiete nach BNatSchG

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG, Naturparke nach § 27 BNatSchG sowie Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Sonstige Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden.

2.6.2 Landschaftspflegerische Fachbeiträge für den Naturschutz

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

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

Regionales Raumordnungsprogramm

Die regionalen Raumordnungsprogramme dienen der Abwägung der unterschiedlichen öffentlichen Ansprüche an den Raum und werden in nachfolgende Planverfahren als Rahmensetzung eingebracht. Für den Altkreis Göttingen, der die regionalen Planungsziele der Stadt Göttingen mit abbildet, liegt das RROP von 2010 vor (LANDKREIS GÖTTINGEN 2010). Dort sind, bezogen auf das Plangebiet, für den FFH-Managementplan nachfolgende Aussagen enthalten.

Das gesamte Plangebiet gilt als „Vorranggebiet für Natura 2000“ und als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für Erholung“.

Landschaftsplan Stadt Göttingen (2017)

Für das Gebiet der Stadt Göttingen liegt ein Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan vor (WETTE & GÖDECKE 2017). Alle Waldflächen des Plangebietes sind dort als „zu erhaltende Waldflächen“ gekennzeichnet. Der gesamte Bereich des Plangebietes ist als „Erhaltungsgebiet für ruhige Erholung“ vorgesehen. Ein Teil des Waldbereiches im Plangebiet südlich der B27, zwischen Roringer Warte und Södderich, ist als „Entwicklungsgebiet für ruhige Erholung“ ausgewiesen.

Auf den Magerrasenflächen und potenziellen Magerrasenstandorten des Kerstlingeröder Feldes sind Maßnahmen „zum Erhalt, zur Pflege oder zur Entwicklung“ derselben vorgesehen. Diese Bereiche sind zudem als „besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG“ gekennzeichnet. Weite Flächen des Kerstlingeröder Feldes sind darüber hinaus für Maßnahmen „zum Erhalt, zur Pflege oder zur Entwicklung von Mesophillem Grünland“ ausgewiesen. Hinzu kommt ein kleinerer Bereich östlich der Gutshof Ruine, der „zum Erhalt, zur Pflege und/oder zur Entwicklung von Streuobstwiesen“ vorgesehen ist, sowie ein Bereich „zum Erhalt, zur Pflege und/oder zur Entwicklung von Feuchtbiotopen“ etwas südlich davon.

Der überwiegende Teil des Offenlandes auf dem Kerstlingeröder Feld ist als Bereich mit „besonderer Bedeutung für den Artenschutz“ ausgewiesen. Im Erläuterungsbericht des Landschaftsplanes werden hierzu vor allem Maßnahmen für Fledermäuse, Neuntöter, Wendehals, Baumpieper, Fitis und Heuschrecken sowie für die Pflanzen Erdkastanie und Breitblättrige Wolfsmilch aufgelistet.

Pflege- und Entwicklungspläne

Nachdem die militärische Nutzung des Kerstlingeröder Feldes im Jahr 1992 beendet wurde, ging das Gebiet in den Besitz der Stadt Göttingen über. Der hohe naturschutzfachliche Wert wurde erkannt und das Gebiet 2007 zusammen mit dem Stadtwald als NSG gesichert. Bereits vorher wurden regelmäßige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Flächen installiert. Neben unregelmäßigen Entkusselungen werden die Offenbereiche extensiv genutzt, durch Beweidung und Mahd. Für die Beweidung wurden Schafe, Ziegen und Rinder von landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzt. Entkusselungen wurden auch durch Arbeits-einsätze von Umweltverbänden durchgeführt. Die Maßnahmen wurden wissenschaftlich begleitet (MEINEKE 2007a, 2009), so dass dementsprechend nachgesteuert werden konnte.

2.6.3 Bisherige Pflege- und Agrarumweltmaßnahmen

Pflegemaßnahmen

Auf den großen Offenlandflächen des Kerstlingeröder Feldes werden in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Göttingen seit langem Pflegemaßnahmen durchgeführt (siehe Karte 6).

Derzeit finden verschiedene Pflegearbeiten und naturschutzfachlich angepasste Nutzungen statt, die der Erhaltung und Entwicklung der Flächen der Offenland-LRT 6210 und 6510 dienen:

- Beweidung mit Schafen über Hütelhaltung in mindestens zwei Durchgängen (Frühjahr/Herbst) auf mind. 33,5 ha (zzgl. 5 ha Triftwege und 12 ha Pferchflächen).
- Ziegen-Standweide (mind. 40 Tiere) auf mageren Lichtungsfluren (ca. 5,5 ha) in vorgegebenen Zeitfenstern nach Anweisung der Naturschutzverwaltung.
- Entbuschungsmaßnahmen per Hand auf teilverbuschten ehem. Magerrasenstandorten mit Beseitigung des Schnittgutes unter Mitwirkung der Naturschutzverbände.

Die naturschutzfachlich abgestimmte Mahd wird durch Landwirte ohne zusätzliche Unterstützung für Pflegemaßnahmen durchgeführt. Neben der Beweidung der Magerrasen mit Schafen und der Mahd des Mesophilen Grünlandes durch Landwirte, sind unter anderem Naturschutzgruppen wie der BUND oder die Rüstigen Rentner in Göttingen/Verein für Biotoppflege u. Naturschutz e.V (RüRiG) mit jährlichen Entkusselungsmaßnahmen an der Offenhaltung des Kerstlingeröder Feldes beteiligt. Ein großer Teil der Pflegemaßnahmen wird durch Projektmittel des Landes zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Umsetzung der Natura 2000-Erfordernisse gefördert. Die o. g. Maßnahmen sind mit einer begleitenden Karte flächenscharf abgegrenzt und werden im Planungsteil zum FFH-Managementplan weiter berücksichtigt (siehe Kapitel 4)

Agrarumweltmaßnahmen

Im Plangebiet werden keine Agrarumweltmaßnahmen (AUM) in Anspruch genommen.

2.7 Verwaltungszuständigkeiten

Das gesamte Plangebiet liegt auf dem Gebiet der Stadt Göttingen. Mit dem sogenannten Göttingen-Gesetz von 1964 wurde die Stadt Göttingen nach einer Eingemeindung von umliegenden Ortschaften vergrößert und genießt weitgehend die Rechte einer kreisfreien Stadt. Zuständig für die Managementplanung ist die Untere Naturschutzbehörde als Fachdienst „Umwelt“ des Fachbereichs „Stadtgrün und Umwelt“ der Stadt Göttingen.

Teilflächen des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebiete liegen im Landkreis Göttingen. Diese Teilflächen sind nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.

3 Bestandsdarstellung und –bewertung

In diesem Kapitel erfolgt eine übersichtsartige Darstellung der vorhandenen Biotoptypen (siehe Kapitel 3.1) und die Beschreibung und Bewertung der FFH-LRT (siehe Kapitel 3.2) in ihren unterschiedlichen Ausprägungen, die für die nachfolgende Planung die Grundlage darstellen. Relevant in der Planungsstufe 1 sind auch die Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten im Bereich der Überschneidung mit dem Vogelschutzgebiet. Diese werden in den Kapiteln 3.3 und 3.3.1 behandelt. Diese Lebensraumtypen und Arten sind dabei von besonderer Bedeutung, da sie der Grund für die Abgrenzung der FFH- und Vogelschutzgebiete sind.

Die Nutzungen, die im Überblick bereits im vorangegangenen Kapitel 2.5.1 dargestellt wurden, werden in Kapitel 3.5 im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Erhaltungsgrade von FFH-LRT und FFH-Arten betrachtet. Mit den Ausführungen in Kapitel 3.6 werden weitere Hinweise zum Biotopverbund und den Auswirkungen des Klimawandels gegeben, die Auswirkungen auf die Planungen haben können. Abschließend erfolgt eine Zusammenfassende Bewertung in Kapitel 3.7.

3.1 Biotoptypen

Die Grundlagenerfassung der Biotoptypen und ihre Einstufung und Bewertung als FFH-LRT (siehe auch Kapitel 3.2) im FFH-Gebiet 138 stammen aus dem Jahr 2009 (LUCKWALD 2010). Die Erfassung wird als FFH-Basiserfassung bezeichnet. Deren Daten stehen für nahezu den gesamten Teil des Plangebietes zur Verfügung. Lediglich der Teil der Panzerwaschanlage im Südwesten des Kerstlingeröder Feldes wurde von LUCKWALD (2010) nicht bearbeitet, sondern durch eine Kartierung aus dem Frühjahr 2021 ergänzt.

3.1.1 Flächendeckende Darstellung und Bewertung

Die räumliche Verteilung der Biotoptypen im Plangebiet zeigt die Karte 2. Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über das Spektrum der Biotoptypen, ihre Seltenheit mit Angaben zu Gefährdung, Schutz und Flächengröße. Ausgewertet wurde der Hauptcode der kartierten Einzelflächen.

Tabelle 4: Biotoptypen im Plangebiet – Gefährdung, Schutzkategorien und Flächengröße

Code: Biotoptypenliste nach DRACHENFELS (2016). Alle nicht genannten weiteren Differenzierungen der jeweiligen Biotoptypen sind eingeschlossen.
RL D: Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschlands (FINCK et al. 2017)
RL Nds: Gefährdungskategorien der Roten Liste Niedersachsen (DRACHENFELS 2018):
0 = vollständig vernichtet oder verschollen, **1** = von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt, **2** = stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt, **3** = gefährdet bzw. beeinträchtigt,
R = potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, * = nicht landesweit gefährdet aber teilweise schutzwürdig, **d** = entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
§ - Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG
FFH: Lebensraumtyp nach SSYMANK et al (1998)
 Werte in Klammern bedeuten, dass nur bestimmte Ausprägungen der Biotope in den Lebensraumtyp gehören
¹ - nur oligo- bis eutrophe Standorte, gilt nicht für hypertrophe Standorte

Code	Biotoptyp	RL Nds	RL D	§ 30	FFH	Anzahl	Fläche [ha]	Anteil [%]
WTB	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	3	2-3	§	9150	2	6,8	0,7
WMK	Mesophiler Kalkbuchenwald	3	3-V	-	9130	86	768,5	75,4
WSK	Feuchter Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk	3	3-V	§	9180	2	0,3	<0,1
WCK	Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte	2	2	-	9170	1	0,9	0,1
WGM	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte	*d	-	-	(9130)	4	27,8	2,7
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	*	-	-	-	2	6,0	0,6
WPE	Ahorn- und Eschenpionierwald	*	-	-	-	8	8,9	0,9
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	-	-	-	-	22	21,7	2,1
WZF	Fichtenforst	-	-	-	-	34	36,9	3,6

Code	Biotoptyp	RL Nds	RL D	§ 30	FFH	Anzahl	Fläche [ha]	Anteil [%]
WZK	Kiefernforst	-	-	-	-	1	0,4	<0,1
WZL	Lärchenforst	-	-	-	-	5	4,6	0,4
WZD	Douglasienforst	-	-	-	-	2	1,9	0,2
WZN	Schwarzkiefernforst	-	-	-	-	3	1,2	0,1
WJL	Laubwald-Jungbestand	-	-	-	-	1	0,2	<0,1
WJN	Nadelwald-Jungbestand	-	-	-	-	3	1,1	0,1
UWR	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	-	-	-	-	6	2,4	0,2
							889,5	87,2
BTK	Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte	3	3	§	(6210)	3	1,4	0,1
BMS	Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch	3	3	-	-	5	0,6	0,1
HN	Naturnahes Feldgehölz	3	3	-	-	12	5,7	0,6
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	3	2-3	-	-	11	2,0	0,2
							9,8	1,0
FBH	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	2	2	§	-	1	0,2	<0,1
SOS	Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see	2	2-3	§	-	1	0,1	<0,1
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	3	3-V	§	-	1	0,2	<0,1
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer	-	-	-	-	1	<0,1	<0,1
							0,6	0,1
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	2-3	3-V	§	-	1	0,3	<0,1
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	3d	3-V	§	-	1	0,5	<0,1
							0,8	0,1
RHT	Typischer Kalkmagerrasen	2	2	§	6210	4	1,6	0,2
RHS	Saumartenreicher Kalkmagerrasen	2(d)	2-3	§	6210	7	9,9	1,0
RHP	Kalkmagerrasen-Pionierstadium	2	2	§	6210	2	0,4	<0,1
							11,9	1,2
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	2	2	§	6510	1	0,3	<0,1
GMK	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	2	2	§	6510	13	50,2	4,9
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	2	2	§	(6510)	9	7,4	0,7
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	3d	-	-	-	3	2,7	0,3
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	3d	-	-	-	3	0,5	<0,1
							61,1	6,0
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	3d	3 ¹	-	-	1	0,2	<0,1
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	*d	3 ¹	-	-	17	5,2	0,5
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	3d	2 ¹	-	(6210)	4	2,2	0,2
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	*	-	-	-	1	0,4	<0,1
URT	Ruderalflur trockener Standorte	3	3	-	-	2	2,0	0,2
							9,9	1,0

Code	Biotoptyp	RL Nds	RL D	§ 30	FFH	Anzahl	Fläche [ha]	Anteil [%]
OV	Verkehrsflächen	-	-	-	-	15	35,0	3,4
ON	Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex	-	-	-	-	2	0,7	0,1
							35,7	3,5
Gesamtsumme Plangebiet:							1.019,4	100

Diejenigen wertgebenden Biotoptypen, die als FFH-LRT ausgebildet sind, werden im Kapitel 3.2 im Zusammenhang mit den FFH-LRT charakterisiert. Für die übrigen Biotoptypen wird auf den Bericht der Basiserfassung von LUCKWALD (2010) verwiesen. Teile dieser Biotoptypen können als Entwicklungsflächen für FFH-LRT in Betracht kommen. Zu beachten ist, dass das Untersuchungsgebiet bei LUCKWALD (2010) deutlich größer war als das Plangebiet (siehe Abbildung 2, Seite 5). Nicht alle Aspekte der beschriebenen Biotoptypen müssen daher auf die lokal im Plangebiet vorhandenen Flächen zutreffen. Auf alle Biotoptypen, die in Bezug auf die weiteren Planungen nicht relevant sind, wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht weiter eingegangen.

Zielkonflikte mit den FFH-LRT oder planungsrelevanten Arten ergeben sich aus dem Biotopinventar des Plangebietes nicht.

3.1.2 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Der Schutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNATSchG gilt für eine Reihe von Biotoptypen im Plangebiet mit einer Gesamtflächengröße von etwa 79 ha (siehe Karte 2). Die Einstufung der Schutzkategorie erfolgte nach den Biotopdaten der Basiserfassung.

Zu den geschützten Biotopen gehören Trockenwälder und –gebüsche, Schluchtwälder, naturnahe Gewässer, Großseggen- und Sumpfbereiche sowie Kalkmagerrasen und mesophiles Grünland.

3.1.3 Landesweit bedeutsame Biotope

Die Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche aus dem Zeitraum von 1984 bis 2004 (NLWKN 2019a) konzentrierte sich auf Flächen mit landesweiter Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz sowie den Schutz erdgeschichtlicher Landschaftsformen. Die Abgrenzungen erfolgten auf Kartenblättern im Maßstab 1 : 50.000. Daher sind die digitalisierten Flächen relativ grob im Vergleich zur Managementplanung, die im Maßstab 1 : 5.000 erfolgt (siehe Karte 2). Bei vielen Flächen ist erkennbar, dass geschützte Biotoptypen erfasst wurden oder alte strukturreiche Waldbereiche, die auch als FFH-LRT in einem guten bis sehr guten Erhaltungsgrad sind (siehe Kapitel 3.2).

Von den während der damaligen Kartierung als landesweit schutzwürdig identifizierten Biotopbereichen liegen folgende innerhalb des Plangebietes:

- WM – Mesophiler Buchenwald 331 ha
(aktuell zumeist als LRT 9130 überwiegend im EHG A oder B erfasst)
- SE – Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer 0,15 ha
(bei Luckwald (2010) als SEZ (VES) ohne FFH-Status erfasst)

3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-RL) – Darstellung und Bewertung

Innerhalb des Plangebietes kommen sechs verschiedene FFH-LRT vor, vier der Wälder und zwei des Offenlandes, deren Repräsentativität und Erhaltungsgrad (EHG) über das Gesamtvorkommen gemittelt bewertet wurde (siehe Tabelle 5). Deren Darstellung und detailliertere Bewertungen finden sich in den folgenden Unterkapiteln und in Karte 3.

Tabelle 5: FFH-LRT im Plangebiet – Flächengröße und –anteile

Rep: Repräsentativität des FFH-LRT nach Standarddatenbogen: A – hervorragend; B – gut; C – signifikant
EHG: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht
FG: FFH-Gebiet; **PG:** Plangebiet
 * korrigierte Werte nach Differenzierung der LRT 9170-Fläche bei Nikolausberg und abzüglich zweier in der Basis-kartierung als LRT 6510 eingestufte Ackerflächen
 ** Aufgrund von Korrekturen der NSG-Grenze im Zusammenhang mit der Göttinger Stadtgrenze ergeben sich hier Abweichungen zu Daten des NLWKN.

FFH-Code	Name des FFH-LRT	Rep	EHG	Fläche FG [ha]*	davon im PG [%]	Fläche PG [ha]	Anteil am PG [%]
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	A	B	29,1	10,7	3,1	0,3
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B	B	101,5*	51,5	52,2	5,1
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	A	B	3.613,0*	22,0	795,1**	78,0
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	A	B	68,8	9,9	6,8	0,7
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	B	A	22,0*	4,1	0,9	0,1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	A	A	58,8	0,5	0,3**	<0,1
	Nicht-LRT-Flächen					161,0	15,8
	Gesamtergebnis:					1.019,4	100

Im Standarddatenbogen (SDB) wird zudem eine Reihe weiterer FFH-LRT genannt, die jedoch im Plangebiet nicht vorhanden sind: 3150, 3180, 6430, 7220, 7230, 8210, 9110, 9160, und 91E0. Über 84 % der Plangebietsfläche sind FFH-LRT. Es überwiegen die FFH-LRT der Wälder, die insgesamt knapp 78 % der Fläche einnehmen. Auf über 5 % des Plangebietes kommen Grünland-LRT vor, wovon knapp 6 % Kalkmagerrasen und der übrige Teil Grünlandflächen sind.

Im Vergleich zum Gesamtgebiet wird jedoch deutlich, dass das Plangebiet mit dem Kerstlingeröder Feld überproportional hohe Anteile der Offenland-LRT enthält, während die größten Anteile der Wald-LRT in angrenzenden Teilen des FFH-Gebietes liegen.

Im Folgenden werden die im Gebiet vorkommenden FFH-LRT näher erläutert, wobei die Beschreibungen zu den LRT ebenso wie die Aussagen zu Beeinträchtigungen und Defiziten auf LUCKWALD (2010) zurückgehen. Dieser Bericht für die FFH-LRT mit ihren kennzeichnenden Pflanzenarten, enthält jedoch keine Informationen zu den charakteristischen Tierarten im Gebiet. Da die LRT gegenüber der Basiserfassung als Referenzzustand nicht erneut untersucht wurden, kann zur aktuellen Beeinträchtigung von Teilflächen im Plangebiet keine Aussage getroffen werden. Die in der Basiserfassung festgestellten Beeinträchtigungen werden dennoch ohne konkrete Flächenbezüge genannt, um daraus grundsätzliche Empfehlungen für die Maßnahmendurchführung ableiten zu können.

Unterschieden werden die folgenden drei Erhaltungsgrade:

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

Zusätzlich wird das Potenzial von Flächen zur Entwicklung von FFH-LRT betrachtet. Derartige Flächen werden in die Kategorie E – Entwicklungsflächen eingestuft.

3.2.1 Wälder

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

Insgesamt gut ausgeprägte, sehr artenreiche Buchenwälder in unterschiedlichen Ausbildungen auf kalkreichen Standorten. Es handelt sich ausnahmslos um den Mesophilen Kalkbuchenwald (WMK, *Hordelymo-Fagetum*). Der Mesophile Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes (WMB, *Galio odorati-Fagetum*) wurde im Plangebiet nicht erfasst. In aufgelichteten bzw. endgenutzten Beständen kommt es zu einer starken Eschenverjüngung, was teilweise zur Abwertung bezüglich der Artenzusammensetzung führte.

Verbreitung:

Der weitaus überwiegende Teil des Stadtwaldes Göttingen entspricht dem FFH-LRT 9130 (siehe Karte 3). Insgesamt kommen 793,4 ha des FFH-LRT im Plangebiet vor. Damit ist dies der umfangreichste FFH-LRT im Plangebiet, was 77,8 % der Gesamtfläche entspricht. Dies sind allerdings lediglich 22 % des korrigierten Wertes des Standarddatenbogens mit einem Gesamtumfang nach Flächenkorrektur von 3.613 ha. Der größte Teil des LRT liegt somit außerhalb des Plangebietes.

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Baumschichten: *Fagus sylvatica* (dominant), *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* (z. T. dominant), *Prunus avium*, *Quercus robur*, (*Sorbus aucuparia*), *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos* (stellenweise häufig, v. a. Teilgebiet 9), *Ulmus glabra*.

Strauchschicht: *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes uva-crispa*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Viburnum opulus*.

Krautschicht: *Aconitum lycoctonum*, *Actaea spicata*, *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*¹, *Aquilegia vulgaris*, *Arctium nemorosum*, *Arum maculatum*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Atropa belladonna*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus ramosus*, *Campanula trachelium*, *Cardamine bulbifera*, *Carex sylvatica*, *Circaea lutetiana*, (*Convallaria majalis*), *Dactylis polygama*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Epipactis helleborine*, *Euphorbia amygdaloides*, *Fragaria vesca*, *Galium odoratum*, *Galium sylvaticum*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Hedera helix*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Hypericum hirsutum*, *Impatiens parviflora*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Mycelis muralis*, *Neottia nidus-avis*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonatum verticillatum*, *Primula elatior*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus lanuginosus*, *Sanicula europaea*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus*, *Stachys alpina*, *Stachys sylvatica*, *Vicia sepium*, *Vinca minor*, *Viola reichenbachiana*.

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Es liegen keine Untersuchungsergebnisse zu den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2020b) für den FFH-LRT 9130 im Plangebiet vor. Vorkommen des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus sind aus dem Bereich des Kerstlingeröder Feldes bekannt (siehe Kapitel 3.3). Potenzialflächen für Fledermäuse sind daher anzunehmen und werden im Zusammenhang mit den Anhang-II-Arten behandelt. Für Grauspecht, Buntspecht und Rotmilan liegen Daten über Brutverdacht bzw. Bruthinweis aus der Nähe des Plangebietes vor. Auch für diese Arten ist ein Potenzial anzunehmen. Spechtarten und Greifvögel werden auch im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet behandelt.

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Mit 425,2 ha sind immerhin 53,5 % der LRT-Flächen in einem sehr guten Erhaltungsgrad (A) (siehe Tabelle 6). Die Flächen liegen hauptsächlich im zentralen und östlichen Gebietsteil. Etwas geringere Flächenanteile im Plangebiet weisen einen guten EHG auf (219,2 ha, 27,6 %), vornehmlich im südöstlichen und nordwestlichen Bereich des Plangebietes. In einem schlechten Erhaltungsgrad wurden 150,7 ha (18,9 %) erfasst. Die Flächen im schlechten Erhaltungsgrad (C) sind ebenfalls WMK-Flächen.

Entwicklungsflächen (E) wurden nicht bei der Basiskartierung festgestellt.

¹ Weitere Frühjahrsgeophyten in den Artenlisten kartierungszeitlich bedingt unterrepräsentiert.

Insgesamt ist der Erhaltungsgrad des FFH-LRT 9130 im Plangebiet nach der Basiskartierung mit „gut“ (B) zu bewerten.

Tabelle 6: FFH-LRT 9130 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 9130					
Erhaltungsgrade	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	425,2	219,2	150,7	0	795,1
Anteile [%]	53,5	27,6	18,9	0	100
Anzahl	33	40	21	0	89

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Teilweise Mangel an Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen, Defizite bezüglich der Baumartenzusammensetzung, teilweise mit standortfremden Baumarten, oftmals einschichtige Altersklassenbestände, selten auch Bodenverdichtung, Fahrspuren als Defizite.

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

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

Meist im FFH-Gebiet relativ schwach charakterisierte aber auf den Flächen des Plangebietes mittel bis hervorragend ausgebildete und (kenn-) artenreiche Buchenwälder trockenwarmer Standorte (WTB)²; im Plangebiet mit Übergängen zu WMK.

Verbreitung:

Zwei Bestände des Orchideen-Kalk-Buchenwaldes, die dem FFH-LRT 9150 entsprechen, liegen im Plangebiet im zentralen Bereich des Stadtwaldes innerhalb des FFH-LRT 9130 (siehe Karte 3). Insgesamt kommen 6,8 ha des FFH-LRT im Plangebiet vor. Dies entspricht knapp 10 % des im Standarddatenbogen genannten Umfangs von 68,8 ha. Ein großer Teil des LRT liegt somit außerhalb des Plangebietes.

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Baumschicht: *Fagus sylvatica* (dominant), *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, (*Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*), *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Tilia platyphyllos*.

Strauchschicht: *Clematis vitalba*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus laevigata*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, stellenweise Neophyten wie *Cotoneaster dielsianus*, *Mahonia aquifolium*.

Krautschicht: *Arabis hirsuta*, *Carex digitata*, *Carex flacca*, *Carex montana*, *Convallaria majalis*, *Campanula persicifolia*, *Campanula rapunculoides*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis helleborine*, *Hieracium murorum*, *Galium sylvaticum*, *Inula conyzae*, *Lilium martagon*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Melica nutans*, *Primula veris*, *Vincetoxicum hirundinaria*, mitunter Magerrasen- und Saumarten wie *Agrimonia eupatoria*, *Aquilegia vulgaris*, *Hippocrepis comosa* oder *Fragaria viridis*, regelmäßig auch *Arctium nemorosum*, *Atropa belladonna*, *Daphne mezereum*, *Fragaria vesca*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Neottia nidus-avis*, *Stachys alpina*. Von den oben aufgeführten Kennarten wurden viele nur selten angetroffen.

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Es liegen keine Untersuchungsergebnisse zu den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2020c) für den FFH-LRT 9150 im Plangebiet vor. Vorkommen des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus sind aus dem Bereich des Kerstlingeröder Feldes bekannt (siehe Kapitel 3.3). Potenzialflächen für Fledermäuse sind daher anzunehmen und werden im Zusammenhang mit den Anhang-II-Arten behandelt. Für Grauspecht, Buntspecht und Rotmilan liegen Daten über Brutverdacht bzw. Bruthinweis aus der Nähe des

² Vielfach „geringe Defizite“ bezüglich der Ausbildung der Krautschicht. Mit den besonders kennartenreichen Beständen im FFH-Gebiet Nr. 170 „Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden“ (ebenfalls Landkreis Göttingen) sind die hiesigen Orchideen-Buchenwälder bis auf einzelne Ausnahmen nicht zu vergleichen (fehlende Wärmegunst).

Plangebietes vor. Auch für diese Arten ist ein Potenzial anzunehmen. Spechtarten und Greifvögel werden auch im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet behandelt.

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Der gesamte Flächenumfang des FFH-LRT befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A), 2 Flächen mit 6,8 ha (siehe Tabelle 7). Beide Flächen gehören zum Biotoptyp WTB, Nebencode WMK.

Entwicklungsflächen (E) wurden nicht bei der Basiskartierung festgestellt.

Insgesamt ist der Erhaltungsgrad des FFH-LRT 9150 im Plangebiet mit „sehr gut“ (A) zu bewerten.

Tabelle 7: FFH-LRT 9150 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 9150					
Erhaltungsgrade	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	6,8	0	0	0	6,8
Anteile [%]	100	0	0	0	100
Anzahl	2	0	0	0	2

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Nur geringe Defizite durch Mangel an Alt- und Totholz und weniger kennartenreicher Ausprägung im Planungsgebiet. Allerdings ist ein Mangel an Habitatbäumen zu verzeichnen.

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

In den Teilgebieten 2 und 3 überwiegend Sukzessionsbestände auf steilen Hangkanten mit eingewachsenen Altbäumen, Baumgruppen oder Feldgehölzen. Der einzige Bestand im Plangebiet entspricht dem Eichen-Hainbuchenwald mittlerer Kalkstandorte in der trockenen Ausbildung (WCK t).

Verbreitung:

Ein kleinerer Bestand wurde östlich von Herberhausen angrenzend an entsprechende Bestände im NSG „Göttinger Wald“ erfasst. Insgesamt kommen lediglich 0,9 ha des FFH-LRT im Plangebiet vor. Dies entspricht 4,2 % des für den Standarddatenbogen nach der Waldflächenkorrektur kalkulierten Umfangs von 22 ha.

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Baumschicht: *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus* (z. T. dominant), *Fagus sylvatica* (nicht dominant), *Fraxinus excelsior*, (*Pinus nigra*), *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*.

Strauchschicht, vielfach mit hoher Deckung vorhanden: *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Clematis vitalba*, *Crataegus laevigata*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaea*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Viburnum opulus*.

Krautschicht: *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula rapunculoides*, *Carex digitata*, *Carex flacca*, *Convallaria majalis*, *Euphorbia amygdaloides*, *Galium odoratum*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium murorum*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Maianthemum bifolium*, *Mercurialis perennis*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis mascula*, *Orchis purpurea*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula veris*, *Sanicula europaea*, *Solidago virgaurea*, *Stachys alpina*, *Stellaria holostea* sowie mitunter Saumarten wie *Astragalus glycyphyllos*, *Fragaria viridis* und *Viola hirta*.

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Es liegen keine Untersuchungsergebnisse zu den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2020d) im Plangebiet vor. Aufgrund des Struktureichtums der Flächen sind potenzielle Jagdhabitats für die Bechsteinfledermaus vorhanden (siehe auch Kapitel 3.3). Diese werden im Zusammenhang mit den Anhang-II-Arten behandelt. Gleiches gilt für Spechtarten und Greifvögel, die auch im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet behandelt werden. Die im Göttinger Wald vorkommende Wildkatze findet hier einen Teilhabensraum.

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Die einzige Teilfläche (0,9 ha) im Plangebiet besitzt einen guten Erhaltungsgrad (B) (siehe Tabelle 8). Somit ist der FFH-LRT insgesamt mit „gut“ (B) zu bewerten.

Tabelle 8: FFH-LRT 9170 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 9170					
Erhaltungsgrade	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	0	0,9	0	0	0,9
Anteile [%]	0	100	0	0	100
Anzahl	0	1	0	0	1

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Mangel an Alt- und Totholz, standortfremde Baumarten und Beeinträchtigung durch Jagd und Wildfütterung. Grundsätzlich stellt die Sukzession zu Buchenwäldern für diesen FFH-LRT eine Beeinträchtigung dar.

9180 Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

Hervorragend ausgebildeter Felsiger Schatthang- und Schluchtwald auf Kalk (WSK) am steilen, ostexponierten Schichtstufenabfall unterhalb des Bäumerberges im Komplex mit Kalkfelswänden, im oberen Teil mit Orchideen-Buchenwald verzahnt. Die abgerutschten Kalkmassen bilden z. T. westexponierte Tälchen am Hangfuß.

Verbreitung:

Eine einzige LRT-Fläche im Datensatz der Kartierung reicht vom Landkreis Göttingen im Bereich zwischen Waake und Mackenrode mit zwei Teilflächen bis auf städtisches Gebiet (0,3 ha).

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Baumschicht: *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica* (wenig), *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*.

Strauchschicht: *Corylus avellana*, *Clematis vitalba*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*, *Ribes uva-crispa*, *Rubus idaeus*, *Viburnum opulus*

Krautschicht: *Actaea spicata*, *Aquilegia vulgaris*, *Asarum europaeum*, *Campanula rapunculoides*, *Carex digitata*, *Chelidonium majus*, *Clematis vitalba*, *Corylus avellana*, *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium sylvaticum*, *Hieracium murorum*, *Lonicera xylosteum*, *Lunaria rediviva*, *Mycelis muralis*, *Phyteuma spicatum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Solidago virgaurea* sowie zahlreiche weitere Arten der mesophilen Kalkbuchenwälder

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Es liegen keine Untersuchungsergebnisse zu den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2020e) im Plangebiet vor. Aufgrund des Strukturreichtums der Flächen sind potenzielle Jagdhabitats für die Bechsteinfledermaus vorhanden (siehe auch Kapitel 3.3). Diese werden im Zusammenhang mit den Anhang-II-Arten behandelt. Gleiches gilt für Spechtarten und Greifvögel, die im Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet behandelt werden.

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Die beiden Teilflächen im Plangebiet gehören zu einer Teilfläche mit sehr gutem Erhaltungsgrad (A) (siehe Tabelle 9). Somit ist der FFH-LRT insgesamt im Plangebiet mit „sehr gut“ (A) zu bewerten.

Tabelle 9: FFH-LRT 9180 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 9180					
Erhaltungsgrade	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	0,3	0	0	0	0,3
Anteile [%]	100	0	0	0	100
Anzahl	2	0	0	0	2

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Es wurden keine maßgeblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Basiskartierung festgestellt.

3.2.2 Heiden und Magerrasen

6210 Naturnahe Kalk-(Halb)Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Brometalia erecti*) und 6210* prioritäre Ausbildung als Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

Insgesamt meist gut ausgebildete, artenreiche Kalk-Magerrasen mit Trockengebüschen, mit geringem Anteil (1,6 ha) in typischer Ausbildung (RHT), stärker verbuschte Rasen in saumartenreicher Ausbildung (0,4 ha), auf dem Kerstlingeröder Feld im Schotter am Rande ehemaliger Panzerstraßen auch Pionierstadien (RHP, 0,4 ha).

Die Kalkmagerrasen des Gebietes auf dem Kerstlingeröder Feld waren zum Zeitpunkt der Basiskartierung (LUCKWALD 2010) noch stark von der ehemaligen militärischen Nutzung geprägt. Hier herrschte teilweise ein sehr eigenartiges Vegetationsmosaik aus saumartenreichen Magerrasen, trockenen Ruderalfluren, Altbauminseln, Gebüsch aller Art und z. T. grünland-, z. T. schlagflurartigen Bereichen vor. Hinzu kommen noch durch besondere Bodenverhältnisse (Tonlinsen) im Verein mit Bodenverdichtung (Befahren mit Panzern) stellenweise flutrasenartige Pflanzengemeinschaften.

Das Pflegekonzept der UNB Göttingen beinhaltet Schaf- und Ziegenbeweidung sowie Mahd von Teilflächen und Entbuschungen. Darüber hinaus sind auf einigen Flächen Naturschutzverbände aktiv. Aufgrund der insgesamt noch starken Ruderalisierung und Verbuschung sind hier große Flächen (knapp 10 ha) als Entwicklungsfläche (E) eingestuft worden.

Der überwiegende Teil der Kalkmagerrasen kann mit seinem typischen Artenrepertoire dem pflanzensoziologischen Verband der submediterranen Halbtrockenrasen (*Bromion erecti*), teilweise auch den Assoziationen des *Meso-Brometum erecti* oder *Gentiano-Koelerietum pyramidata*, zugeordnet werden. In Fällen der Degradation durch Verbrachung und Verbuschung ist meist nur noch die Stellung zur Ordnung *Brometalia erecti* mit Übergängen zum Grünland (*Arrhenatheretalia*) oder den wärmeliebenden bis mesophilen Gebüsch (*Prunetalia spinosae*) möglich.

Verbreitung:

Die Bestände dieser Biotop- und FFH-LRT sind im Plangebiet im Kerstlingeröder Feld (TG 4) verbreitet (siehe Karte 3). Insgesamt kommen 12,4 ha des FFH-LRT im Plangebiet vor. Dies entspricht 42,7 % des im Standarddatenbogen genannten Umfangs von 29,1 ha.

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Alchemilla glaucescens, Brachypodium pinnatum, Briza media, Bromus erectus, Carex caryophylla, Carex flacca, Centaurea jacea, Centaurea scabiosa, Cirsium acaule, Euphorbia cyparissias, Festuca ovina agg., Gentianella ciliata, Gentianella germanica, Hieracium pilosella, Koeleria pyramidata, Leucanthemum vulgare, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Ononis spinosa, Pimpinella saxifraga, Plantago media, Polygala comosa, Potentilla neumanniana, Primula veris, Ranunculus bulbosus, Ranunculus polyanthemus agg., Rhinanthus angustifolius, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Thymus pulegioides, Vicia angustifolia.

Als Orchideen auch: *Gymnadenia conopsea, Dactylorhiza maculata agg., Dactylorhiza fuchsii.*

Typische Saumarten: *Agrimonia eupatoria, Astragalus glycyphyllos, Campanula rapunculoides, Clinopodium vulgare, Origanum vulgare, Trifolium medium, Viola hirta.*

Seltene und vorwiegend in den südöstlichen Teilen Niedersachsens vorkommende Arten sind: *Ajuga genevensis*, *Bunium bulbocastanum*, *Helictotrichon pratense*.

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Von den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2011b) werden zahlreiche Vorkommen des Neuntöters (*Lanius collurio*) dokumentiert (BARTSCH & GEORG 2019). Das Gebiet wird als wertvoller Lebensraum für zahlreiche stark bedrohte Schmetterlinge benannt (SchutzVO 2007), ohne konkrete Artangaben. Einige Zufallsbeobachtungen von MEINEKE (2007) erwähnen Ehrenpreis-Schreckenfalter (*Melitaea aurelia*), Gemeiner und Rotklee-Bläuling (*Polyommatus icarus* u. *P. semiargus*) oder Widderchen wie Eparsetten-, Erdeichel-, Hornklee-, Thymian- und Steinlee-Widderchen (*Zygaena carniolica*, *Z. filipendulae*, *Z. Ionicerae*, *Z. purpuralis* u. *Z. viciae*).

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Zur Ermittlung der aktuellen Bestandszahlen wurden die Flächen berechnet, die nach derzeitigem Stand in ihrem Hauptbiotopcode eindeutig dem FFH-LRT 6210 zuzuordnen sind. Danach weist der größte Anteil der Kalkmagerrasen mit 1,8 ha einen zufriedenstellenden Erhaltungsgrad (EHG „B“) auf (siehe Tabelle 10). Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Biotoptypen RHT und RHP. Eingeschlossen sind kleine randliche Flächen an den Wegen, die vermutlich im Zuge der Schafbeweidung entstanden sind. Sehr gut ausgeprägte Flächen (EHG „A“) sind nicht vorhanden. Die geringwertigen Flächen (EHG „C“), die mit 0,7 ha in deutlich geringerem Umfang vertreten sind, setzen sich aus den beiden Biotoptypen RHS und RHT zusammen.

Entwicklungsflächen (EHG „E“) sind mit 9,9 ha im Plangebiet vertreten und stellen einen bedeutenden Flächenanteil für diesen FFHLRT dar. Hierin enthalten sind einige stark verbuschte Bestände, die vermutlich ehemals Magerrasen waren, in den letzten Jahren aber wieder in die Beweidung miteinbezogen wurden.

Insgesamt ist der Erhaltungsgrad des FFH-LRT 6210 im Plangebiet mit „gut“ (B) zu bewerten.

Tabelle 10: FFH-LRT 6210 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 6210					
Erhaltungsgrad	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	0	2,4	0,7	9,9	13,0
Anteile [%]	0	18,5	5,4	76,2	100
Fläche [ha] ohne E-Flächen	0	2,4	0,7		3,1
Anteile [%] ohne E-Flächen	0	77,4	22,6		100
Anzahl	0	5	3	7	15

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Zu den möglichen Beeinträchtigungen der Kalkmagerrasen gehören vor allem Faktoren der allgemeinen Sukzession nach Nutzungsaufgabe wie Vergrasung, Ruderalisierung und Verbuschung. Die Nährstoffanreicherung durch Verbrachung könnte dabei zunächst zur Entwicklung hin zum Mesophilen Grünland bis hin zu Gehölzbiotopen führen. Aber auch Nutzungsänderungen und Nährstoffeinträge aus der Luft, können zum Verlust der Magerkeitszeiger führen. Bei beweideten Flächen könnten je nach Art der Weidetiere und Intensität der Beweidung auch Trittschäden oder die Ausbreitung von Weideunkräutern als Beeinträchtigungsfaktoren hinzukommen. Insgesamt ist die Nutzungs- und Pflegesituation im Plangebiet in den vergangenen Jahren jedoch stabil.

Einflussfaktoren: Pflegemaßnahmen

Wichtige Einflussfaktoren zum Erhalt der Kalkmagerrasen sind Pflegemaßnahmen, wie Entbuschungen und Beweidungskonzepte (siehe auch 2.6.3).

3.2.3 Grünland

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Spezifische Ausprägung des Lebensraumtyps:

Auf den Muschelkalkböden des Kerstlingeröder Feldes entsprechen die vorhandenen Grünlandflächen zu großen Teilen den Biotoptypen Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK) mit 50,2 ha), oder dem Sonstigen mesophilen Grünland (GMS) mit 4,7 ha. Eine Teilfläche ist feuchter und entspricht dem Mesophilen Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF, 0,3 ha). Vor allem bei den Flächen des GMK handelt es sich i. d. R. um ungedüngte, artenreiche Glatthaferwiesen in einem sehr guten Erhaltungsgrad.

Beim Sonstigen mesophilen Grünland (GMS) handelt es sich um artenärmere Glatthaferwiesen. Sie enthalten jedoch noch zahlreiche typische Wiesenarten sowie 5 oder mehr „Kennarten des mesophilen Grünlandes mit breiter Standortamplitude“ (DRACHENFELS 2016). Flächen im Übergang zum Intensivgrünland kommen nicht vor. Der überwiegende Teil des mesophilen Grünlandes wird gemäht (m, 47,4 ha) oder extensiv beweidet (c, 7,7 ha). Verbuschungstendenzen sind aufgrund der Pflege von untergeordneter Bedeutung.

Verbreitung:

Die Bestände des mesophilen Grünlandes, die dem FFH-LRT 6510 entsprechen, liegen im Planungsraum im Bereich des Kerstlingeröder Feldes (TG 4). Insgesamt kommen nach Daten der Basiskartierung 52,3 ha des FFH-LRT im Plangebiet vor. Dies entspricht 51,5 % des im Standarddatenbogen nach der Offenlandflächenkorrektur kalkulierten Umfangs von 101,5 ha (siehe oben Tabelle 5).

Kennzeichnende Pflanzenarten im Gebiet:

Achillea millefolium, *Alchemilla glaucescens*, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus hordeaceus*, *Centaurea jacea*, *Convolvulus arvensis*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Festuca rubra*, *Festuca pratensis*, *Galium album*, *Helictotrichon pubescens*, *Heracleum sphondyleum*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Senecio jacobaea*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*.

In GMK zusätzlich: *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Centaurea scabiosa*, *Hieracium pilosella*, *Linum catharticum*, *Luzula campestris*, *Medicago lupulina*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Primula veris*, *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus angustifolius*, *Sanguisorba minor*, *Thymus pulegioides*, *Vicia angustifolia*, *Viola hirta*.

Typische Saumarten: *Agrimonia eupatoria*, *Astragalus glycyphyllos*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum*, *Origanum vulgare*.

Kennzeichnende Tierarten im Gebiet:

Von den LRT-kennzeichnenden Tierarten (NLWKN 2011b) werden aktuell Vorkommen von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) als Durchzügler, Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) als Gastvogel und Feldlerchen (*Alauda arvensis*) als Brutvogel dokumentiert (BARTSCH & GEORG 2019). Das Gebiet wird als wertvoller Lebensraum für zahlreiche stark bedrohte Schmetterlinge benannt (SchutzVO 2007), ohne konkrete Artangaben. Einige Zufallsbeobachtungen von MEINEKE (2007) erwähnen u. a. Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Rostfleckigen Dickkopffalter (*Ochlodes venata*) und Goldene Acht (*Colias hyale*). Auch von den kennzeichnenden Heuschreckenarten werden Zwitscher- und Großes Heupferd (*Tettigonia cantans* und *T. viridissima*) als vorkommende Arten benannt.

Bewertung mit Verteilung der Erhaltungsgrade:

Mit 44,1 ha nehmen die Flächen mit einem sehr guten Erhaltungsgrad (EHG „A“) den Hauptanteil des mesophilen Grünlandes ein (siehe Tabelle 11). Es handelt sich überwiegend um die Biotoptypen GMK und GMS. In einem guten Erhaltungsgrad (EHG „B“) befinden sich 7,1 ha. In schlechtem EHG sind lediglich 1,1 ha, zwei Flächen des Biotoptyps GMS.

Tabelle 11: FFH-LRT 6510 – Erhaltungsgrade und Flächenanteile im Plangebiet nach LUCKWALD (2010)

FFH-LRT 6510					
Erhaltungsgrade	A	B	C	E	Summe
Fläche [ha]	44,1	7,1	1,1	1,8	54,1
Anteile [%]	81,5	13,9	2,0	3,3	100
Fläche [ha] ohne E-Flächen	44,1	7,1	1,1		52,2
Anteile [%] ohne E-Flächen	84,3	13,6	2,1		100
Anzahl	8	7	2	1	18

Als Entwicklungsflächen wurden lediglich 1,8 ha eingestuft. Die GMK-Fläche war zur Basiskartierung extensiv beweidet, ist jedoch inzwischen in die Pflegemaßnahme einbezogen.

Insgesamt ist der Erhaltungsgrad des FFH-LRT 6510 im Plangebiet mit „sehr gut“ (A) zu bewerten.

Defizite und Beeinträchtigungsfaktoren:

Eine mögliche Beeinträchtigungsform des mesophilen Grünlandes im Plangebiet wäre mangelnde Pflege. Zudem kann eine Beweidung Trittschäden an der Grasnarbe oder Ausbreitung von Weideunkräutern hervorrufen. Eine Einstufung in den Erhaltungsgrad „C“ mit nachfolgendem Verlust des FFH-Status wäre dann die Folge. Der Beibehaltung der Pflege bekommt daher eine besondere Bedeutung zu.

Einflussfaktoren: Pflegemaßnahmen

Wichtige Einflussfaktoren zum Erhalt des mesophilen Grünlandes sind die Beibehaltung von extensiven Mahd- oder kombinierten Beweidungsregimen.

3.2.4 Besitzverhältnisse im Bereich der FFH-LRT

Für Flächeneigentum der öffentlichen Hand, bei dem neben einem ökonomischen Interesse weitere ethische oder gesellschaftspolitische Ziele bei der Flächennutzung eine Rolle spielen (siehe § 2 Abs. 4 BNatSchG), ist die Verankerung von Naturschutzzielen, im Sinne des Schutzes der FFH-LRT und –Arten, gegenüber privaten Eigentümern grundsätzlich leichter. Für Privateigentümer hängt das Nutzungsinteresse, und damit die Möglichkeit der Umsetzung von Naturschutzzielen, einerseits vom persönlichen ethischen Hintergrund ab, und andererseits auch von ökonomischen Notwendigkeiten, die von politischen Rahmenbedingungen, z. B. mit ökonomischen Anreizen durch Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen oder durch Verordnungen zum Erschwernisausgleich für Wald oder Dauergrünland (EA-VO-Wald; EA-VO-Dauergrünland), bestimmt werden.

Die folgende Tabelle 12 zeigt die Anteile der Stadt Göttingen und unterschiedlicher Privateigentümer an den jeweiligen FFH-LRT (siehe auch Karte 6). Es zeigt sich, dass die Stadt Göttingen alleiniger Eigentümer aller FFH-LRT-Flächen außer eines geringen Teils des LRT 9130 ist, die von unterschiedlichen Privateigentümern gehalten werden.

Tabelle 12: Anteile der FFH-LRT mit Entwicklungsflächen an den Eigentumsflächen

FFH-LRT	Stadt Göttingen[ha]	Sonstiges Privateig.[ha]	Summe [ha]
6210	3,1	0	3,1
6510	52,3	0	52,3
9130	788,5	6,6	795,1
9150	6,8	0	6,8
9170	0,9	0	0,9
9180	0,3	0	0,3
Summe:	851,9	6,6	858,5
Anteil:	99,2%	0,8%	100%

3.2.5 Bewertung der FFH-LRT für den Netzzusammenhang von Natura 2000

Das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 setzt sich aus den FFH- und Vogelschutzgebieten zusammen und soll den länderübergreifenden Schutz bestimmter Lebensraumtypen und Populationen bestimmter Arten gewährleisten und damit auch einen Beitrag zur Erhaltung der biologischen Vielfalt leisten. Auf europäischer, biogeografischer und nationaler Ebene ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands für die Lebensraumtypen und Populationen das Erhaltungsziel. Dies soll über das Netz Natura 2000 erreicht werden. Dabei ist die Frage, welchen Beitrag das einzelne FFH-Gebiet mit seinem jeweiligen Inventar dazu leisten kann.

Für den Zusammenhang dieses Netzes besitzen die einzelnen FFH- und Vogelschutzgebiete eine unterschiedliche Funktion in Bezug auf die jeweils vorhandenen FFH-LRT, Anhang II-Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Für das FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“ erarbeitete das NLWKN (2020a) diese Einschätzung, die in der folgenden Tabelle 13 dargestellt wird.

Tabelle 13: Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-LRT im Plangebiet für den Netzzusammenhang von Natura 2000 (NLWKN 2020a)

Kriterien	9130	9150	9170	9180	6210	6510
Verbreitungsgebiet	FV	FV	U1	FV	FV	FV
Fläche	FV	FV	U1	FV	U1	U2
Struktur und Funktion	FV	FV	U1	FV	U2	U2
Erhaltungszustand	FV	FV	U1	FV	U2	U2
Trend	↗	○	↘	↗	↘	↘
Erhaltungsgrad im Planungsraum	B	A	B	A	B	A
Verantwortung Niedersachsens	5	5	6*	6	6*	6*
Wiederherstellungsnötigkeit aus dem Netzzusammenhang	Nein, aber Reduzierung des C-Anteils auf 0% anzustreben	Nein	Ja, Flächenvergrößerung (falls möglich) und Reduzierung des C-Anteils auf 0 % notwendig	Nein	Ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils auf < 20% notwendig.	Ja, Flächenvergrößerung (sofern geeignete Flächen vorhanden sind) und Reduzierung des C-Anteils auf < 20% notwendig.
Anmerkungen	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 25 % <i>(im Planungsraum ca. 20 % C-Anteil)</i>	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % <i>(im Planungsraum kein C-Anteil erfasst)</i>	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 10 % <i>(im Planungsraum kein C-Anteil erfasst)</i> Privatwald besitzt eine besondere Verantwortung, da auf NLF-Fl. nicht vorkommend. Im Planungsraum besteht aber keine Notwendigkeit einer Reduzierung des C-Anteils.	LRT 9180 überwiegend außerhalb Stadtgebiet kartiert, zwei kleinere Verschneidungsflächen im Stadtgebiet.	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 40 % <i>(im Planungsraum ca. 20 % C-Anteil)</i> Die Entwicklung von LRT 6210 hat auf geeigneten Standorten Vorrang gegenüber der Erhaltung von LRT 6510.	Gebietsbezogener C-Anteil ca. 30 % <i>(im Planungsraum ca. 5 % C-Anteil)</i> Auf geeigneten Standorten sollten GI oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden. Im Planungsraum besteht keine Notwendigkeit einer Reduzierung des C-Anteils, anzustreben ist sie jedoch schon.

FV – günstig, U1 – unzureichend, U2 – schlecht, x – unbekannt

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

5 = in der kontinentalen Region hat Niedersachsen ab 5% Flächenanteil eine überproportionale Verantwortung

6* = trotz geringer Verantwortung hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste

Bei den Bewertungen U1/U2 ist grundsätzlich von einem Erfordernis für Maßnahmen auszugehen. Insbesondere mit EHG C eingestufte LRT-Flächen im Plangebiet sind verbesserungswürdig. Für das Kriterium Verbreitungsgebiet ist lediglich der LRT 9170 als „unzureichend“ bewertet.

Für die beiden Offenland-LRT 6210 und 6510 sind die Kriterien „Fläche“, „Struktur und Funktion“ und „Erhaltungszustand“ als „unzureichend“ bzw. „schlecht“ eingestuft. Zudem ist ein negativer Gesamttrend absehbar. Daher ist hier auch in Bezug auf den Netzzusammenhang eine Handlungsnotwendigkeit gegeben, um mindestens den C-Anteil der LRT-Flächen zu verringern. Da jedoch bei diesen beiden Offenland-Biotopen konkurrierende Ziele in Bezug auf die Entwicklung der beiden FFH-LRT 6210 und 6510 bestehen, ist auf entwickelbaren Flächen dem LRT 6210 der Vorrang einzuräumen.

Von besonderer Bedeutung für das Plangebiet sind die FFH-LRT mit der Repräsentativität A, in diesem Falle die FFH-LRT 6210, 9130, 9150 und 9180 (siehe Tabelle 5). Die Vorkommen besitzen landesweit eine herausragende Bedeutung und sind in besonderer Weise zu erhalten und zu entwickeln. Mit etwas geringerer Repräsentativität (B) sind die beiden FFH-LRT 6510 und 9170 im Standarddatenbogen bezeichnet. Fast alle FFH-LRT im Plangebiet wurden im SDB für das FFH-Gebiet selbst mit einem guten Erhaltungsgrad (B) bewertet, während die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) und die Schluchtwälder (9180) in einem sehr guten EHG (A) vorhanden sind.

Die im Plangebiet vorhandenen Flächen der FFH-LRT 6210 und 6510 stellen bedeutende Anteile an den LRT-Flächen im Gesamt-FFH-Gebiet dar (siehe Tabelle 5). Somit nimmt die Maßnahmenplanung unmittelbaren Einfluss auf den Gesamterhaltungsgrad der FFH-LRT im FFH-Gebiet und damit auch auf den Erhaltungszustand im Netzzusammenhang.

Nachfolgend wird noch einmal überblicksartig eine Einschätzung der Bedeutung des FFH- und Plangebietes für die einzelnen LRT aus landes- und bundesweiter Sicht gegeben:

- **FFH-LRT 9130:** größtes Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete Niedersachsens und damit das bedeutendste Gebiet, in dem der LRT wertbestimmend ist (NLWKN 2020b). Der Erhaltungszustand des FFH-LRT für Niedersachsen ist derzeit günstig, der Trend zeigt eine sich verbessernde Tendenz (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands sowohl im Erhaltungszustand als auch in allen Einzelkriterien als „günstig“ beurteilt. Der Gesamttrend ist „sich verbessernd“. Im Plangebiet nimmt dieser LRT den weitaus überwiegenden Anteil ein. Er repräsentiert damit auf das gesamte FFH-Gebiet gesehen jedoch lediglich 22 % der LRT-Fläche. Aufgrund des mit ca. 19 % verhältnismäßig hohen Anteils von als „schlecht“ bewerteten Flächen im Plangebiet (siehe Tabelle 6 u. Tabelle 13), besteht dennoch Handlungsbedarf zur Reduktion dieses Anteils. In der Summe besteht aber keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang. Der Anteil der mit „schlecht“ bewerteten Flächen sollte allerdings auf 0 % reduziert werden (NLWKN 2020a).
- **FFH-LRT 9150:** viertgrößtes Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete Niedersachsens (NLWKN 2020c). Der Erhaltungszustand des FFH-LRT für Niedersachsen ist derzeit günstig, ein Trend ist nicht erkennbar (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands sowohl im Erhaltungszustand als auch in allen Einzelkriterien als „günstig“ beurteilt. Der Gesamttrend ist „stabil“. Der Anteil im Plangebiet ist mit ca. 9,8 % der FFH-Gebietsfläche gering (siehe Tabelle 5), wobei sämtliche Flächen derzeit einen „sehr guten“ Erhaltungsgrad aufweisen (siehe Tabelle 7). Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang heraus.
- **FFH-LRT 9170:** bedeutendes Vorkommen an siebter Stelle der FFH-Gebiete Niedersachsens (NLWKN 2020d). Der Erhaltungszustand für Niedersachsen ist derzeit unzureichend, der Trend zeigt eine sich verschlechternde Tendenz (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit mit hoher Priorität ergibt sich aus Landessicht aufgrund der starken Gefährdung durch Flächenverluste. Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands sowohl im Erhaltungszustand als auch in allen Einzelkriterien als „unzureichend“ beurteilt. Der Gesamttrend ist „sich verschlechternd“. Der Anteil im Plangebiet ist mit ca. 4,2 % der FFH-Gebietsfläche gering (siehe Tabelle 5), wobei sämtliche Flächen derzeit einen „guten“ Erhaltungsgrad aufweisen. Es besteht daher keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang heraus.

- **FFH-LRT 9180:** größtes Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete Niedersachsens und damit das bedeutendste Gebiet, in dem der LRT wertbestimmend ist (NLWKN 2020e). Der Erhaltungszustand des FFH-LRT für Niedersachsen ist derzeit günstig, der Trend zeigt eine sich verbessernde Tendenz (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands sowohl im Erhaltungszustand als auch in allen Einzelkriterien als „günstig“ beurteilt. Der Gesamttrend ist „sich verbessernd“. Der Anteil im Plangebiet ist mit ca. 0,5 % der FFH-Gebietsfläche sehr gering (siehe Tabelle 13), da nur randlich Flächen ins Stadtgebiet ragen. Sämtliche Flächen weisen derzeit einen „sehr guten“ Erhaltungsgrad auf (siehe Tabelle 9). Es besteht keine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang heraus.
- **FFH-LRT 6210:** viertgrößtes Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete Niedersachsens, der LRT wird als wertbestimmend angesehen (NLWKN 2011b). Der Erhaltungszustand des FFH-LRT für Niedersachsen ist derzeit schlecht, der Trend zeigt eine sich verschlechternde Tendenz (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit mit hoher Priorität ergibt sich aus Landessicht aufgrund der starken Gefährdung durch Flächenverluste. Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands im Erhaltungszustand ebenfalls als „schlecht“ beurteilt. Während die Verbreitung als günstig eingestuft ist, ist das Kriterium Fläche als „unzureichend“, die Kriterien Struktur und Zukunftsaussichten mit „schlecht“ bewertet. Der Gesamttrend ist „sich verschlechternd“. Das Plangebiet umfasst mit knapp 11 % einen eher untergeordneten Flächenanteil dieses LRT am gesamten FFH-Gebiet. Insgesamt wurden hier knapp 23 % der Flächen mit einem „schlechten“ Erhaltungsgrad bewertet (siehe Tabelle 10). Der Anteil der mit „schlecht“ bewerteten Flächen sollte auf unter 20 % reduziert werden.
- **FFH-LRT 6510:** zählt mit fast 102 ha zu den bedeutensten FFH-Gebieten, mit Vorkommen über 50 ha, innerhalb Niedersachsens. Der LRT wird als wertbestimmend für das FFH-Gebiet angesehen (NLWKN 2011c). Der Erhaltungszustand des FFH-LRT für Niedersachsen ist derzeit schlecht, der Trend zeigt ebenfalls eine sich verschlechternde Tendenz (NLWKN 2020a, siehe auch Tabelle 13). Eine Wiederherstellungsnotwendigkeit mit hoher Priorität ergibt sich aus Landessicht aufgrund der starken Gefährdung durch Flächenverluste. Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Bestand dieses FFH-LRT in der kontinentalen Region Deutschlands im Erhaltungszustand ebenfalls als „schlecht“ beurteilt. Lediglich die Verbreitung ist als günstig eingestuft, alle übrigen Kriterien sind wiederum mit „schlecht“ bewertet. Der Gesamttrend ist „sich verschlechternd“. Im Plangebiet ist mit einem Anteil von knapp 52 % (siehe Tabelle 5) ein hoher Anteil diese LRT vom Gesamt-FFH-Gebiet vertreten. Damit besitzt das Plangebiet eine hohe Verantwortung für die Erreichung der Erhaltungsziele gemäß FFH-Richtlinie im Gesamtgebiet. Über 80 % der Flächen werden derzeit mit einem „sehr guten“ Erhaltungsgrad bewertet (siehe Tabelle 11). Der Anteil der mit „schlecht“ bewerteten Flächen liegt bei lediglich 2 %.

Bewertung der Biotoptypen für den Netzzusammenhang von Natura 2000

Die im Zuge der Basiserfassung (LUCKWALD 2010) festgestellten Biotoptypen, die zum Untersuchungszeitpunkt keinem FFH-Lebensraumtyp entsprachen, können dennoch eine Relevanz für die zukünftige Entwicklung des Natura 2000 Gebietes besitzen. So bestehen vor allem im Bereich zum Zeitpunkt der Kartierung als Entwicklungsflächen eingestufte Magerrasen Potenziale für die Entwicklung von Kalkmagerrasen des FFH-LRT 6210. Darüber hinaus können in gewissem Grade Gebüsch- und Gehölzbiotope auf entsprechenden Standorten zu Magerrasen reaktiviert werden.

In seinen Hinweisen zum Netzzusammenhang verweist das NLWKN (2020a) auf solche Flächenpotenziale, die im Hinblick auf die Sonstigen Entwicklungsziele und Maßnahmen zu berücksichtigen sind.

3.3 FFH-Arten (Anhang II)

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie müssen nach den Vorgaben der EU eigene Schutzgebiete eingerichtet werden. Ihre Vorkommen besitzen daher für das FFH-Gebiet 138 eine besondere Bedeutung. Im Standarddatenbogen werden für das FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald jedoch nur wenige schutzrelevante Arten namentlich benannt. Im Folgenden werden diese Angaben differenziert dargestellt.

Der SDB nennt bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet 138 folgende Arten des Anhangs II (siehe Tabelle 14 und Karte 4), die für den Planungsraum von unterschiedlicher Relevanz sind. Der für diese Arten angegebene Erhaltungsgrad dient dabei als Referenzzustand.

Tabelle 14: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Wiss. Name	Dtsch. Name	Popul.gr. Anzahl	Rel. Größe D	EHG	Quelle	Jahr	Relev. Plang.
Arten der Fauna							
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	häufig	1	B	SDB	2002	r
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	vorhanden	1	B	SDB	2016	r
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	vorhanden	?	?	Meineke	2020	r
Arten der Flora							
<i>Dicranum viridis</i>	Grünes Besenmoos	57	1	A	SDB	2016	r
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnpfarn	2	1	C	SDB	2014	n

Rel. Größe D: gibt die relative Größe der Population in Deutschland an: 1 = bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet, D = nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Relev. Plang.: gibt die Relevanz im Plangebiet an; r = relevant, n = nicht relevant

Zum Kammolch (*Triturus cristatus*) fand im Jahr 2018 eine Untersuchung zur Abschätzung des Erhaltungsgrades der Population an bekannten Laich- sowie neu angelegten Ausgleichsgewässern im Bereich des Kerstlingeröder Feldes statt (FECHTLER 2018).

Bezüglich der Fledermauspopulation liegen Untersuchungsergebnisse rund um das Kerstlingeröder Feld und der angrenzenden Waldränder seit Einrichtung des Naturschutzgebietes vor (MEINEKE 2007b, 2011, 2020, SINGER 2021), in denen sowohl das Vorkommen des Großen Mausohres (*Myotis myotis*) als auch der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), einer weiteren Anhang-II-Art, dokumentiert wurden. Die Kernflächen des Waldgebietes wurden jedoch nicht in die Untersuchungen einbezogen. Die Bechsteinfledermaus ist im SDB bisher nicht genannt.

Für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) liegen Vorkommensnachweise aus dem Plangebiet vor (PREUßING 2016). Sie befinden sich hier im äußersten Osten des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ sowie angrenzender Teile des FFH-Gebietes im LK Göttingen, im Bereich der Mackenröder Spitze.

Da der Prächtige Dünnpfarn eher silikatische Felsbereiche besiedelt, sind im Plangebiet keine Vorkommen zu erwarten. Für die Art ergibt sich damit keine Planungsrelevanz, sie wird somit nicht weiter betrachtet.

Im Folgenden werden die vier für das Plangebiet relevanten Anhang-II-Arten kurz charakterisiert und ihre Vorkommen – soweit bekannt – beschrieben.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Allgemeine Charakteristik

Der Kammolch ist die größte heimische Molchart und erreicht eine Länge von bis zu 18 cm. Er kommt u. a. in Teilen des südniedersächsischen Berglandes vor, wo er beispielsweise im Göttinger Wald große Laichgesellschaften bilden kann (NLWKN 2011d).

Die Art kommt vor allem im reich strukturierten Offenland vor, vorzugsweise im Bereich von Grünland oder auch an Waldrändern mit krautiger Vegetation. In geschlossenen Wäldern sind Vorkommen selten. Die als Lebensraum besiedelten Gewässer sollten dauerhaft wasserführend, fischfrei, sonnenexponiert und eher tief sein, mit reichem Pflanzenwachstum und vom Nährstoffgehalt meso- bis eutroph (NLWKN 2011d). Selten überwintern Kammolche im Gewässer, meist werden die Landlebensräume genutzt, wo Flächen im Gewässerumfeld mit Laubansammlungen, Wurzelbereiche von Gehölzen oder Büten von Binsen und Gras genutzt werden können. Der Aktionsraum zwischen Winterquartier und Laichgewässer ist eher gering und liegt meist unter 1 km.

Bestand und Habitatflächen

Das FFH-Gebiet 138 gehört zu den Gebieten mit „besonderer Bedeutung“ für den Kammolch (NLWKN 2011d). Die Populationsgröße im SDB ist für den Kammolch mit „häufig, große Population“ angegeben.

Ein bekanntes Laichgewässer innerhalb des Plangebietes befindet sich mitten auf dem Kerstlingeröder Feld (siehe Teilgebiet 004 in Abbildung 2). Es handelt sich um ein strukturreiches Kleingewässer innerhalb von großräumig entwickeltem mesophilen Gründland, welches unter dem Namen „Zickenpump“ bekannt ist. Das Gewässer gilt als wertvollstes Amphibiengewässer im Göttinger Wald (FECHTLER 2018). Hier wurden 2018 in zwei Fangnächten 43 Individuen nachgewiesen.

Weitere potenzielle Laichgewässer stellen der „Anstau am Seggenried südlich Zickenpump“ die „ehemalige Panzerwaschanlage“, der „Tripken- und der Papenpfuhl“ sowie zwei im Jahr 2016 und 2017 neu angelegte Kompensationsgewässer dar. Allerdings waren alle im Jahr 2018 untersuchten, potenziellen Laichgewässer aufgrund der großen Sommerdürre frühzeitig in der Reproduktionsperiode der Amphibien ausgetrocknet, so dass keine endgültige Beurteilung der Größe der Kammolchpopulation im Plangebiet möglich ist (FECHTLER 2018). Der „Anstau am Seggenried südlich Zickenpump“ könnte höchstens in sehr nassen Jahren eine Rolle als Amphibiengewässer spielen, eine regelmäßige Kammolchreproduktion ist nicht zu erwarten.

Insgesamt sind 0,28 ha als Gewässerbiotoptypen für den Kammolch erfasst worden.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungszustand für den Kammolch wird in den Vollzugshinweisen zur niedersächsischen Strategie für den Biotop- und Artenschutz sowohl für die Population, als auch die Habitate und Zukunftsaussichten als „unzureichend“ bewertet (NLWKN 2011d).

Der Erhaltungsgrad der Kammolchpopulation ist im Standarddatenbogen mit „gut“ (B) angegeben. Die aktuell vorliegenden Untersuchungen von FECHTLER (2018) stammen aus einem Jahr, das aufgrund seiner Sommertrockenheit zu einer Austrocknung mehrerer potenzieller und nachgewiesener Kammolchgewässer führte. Der Gutachter stellt fest, dass die Ergebnisse aus dem Untersuchungsjahr keine abschließende Beurteilung des Erhaltungsgrades der Population auf dem Kerstlingeröder Feld erlauben und dass in dem Jahr von einer Dezimierung der Population auszugehen ist, so dass repräsentative Bestandserfassungen erst nach einer Zeit der Erholung der Population stattfinden könnten.

Grundsätzlich sind jedoch die Habitatstrukturen für den Kammolch mit mehreren Laichgewässern und einer strukturreichen, extensiv genutzten Offen- und Waldlandschaft gut, so dass ein günstiger Erhaltungszustand im Plangebiet vermutet werden kann.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Beeinträchtigungen im FFH-Gebiet entstehen einerseits durch Gehölzaufwuchs im Bereich von Gewässern, die zu einer starken Beschattung führen. Hier kann mit Maßnahmen gegengesteuert werden. Nicht zu beeinflussen sind andererseits Witterungsextreme, die mit der einhergehenden Sommertrockenheit zum Verlust von potentiellen Laichgewässern führen können, und damit zu einer Einschränkung der Reproduktion der Art im Gebiet. Entwässerungsmaßnahmen sind im Plangebiet nicht von Bedeutung, da der gesamte Vorkommensbereich im Kerstlingeröder Feld einer naturschutzkonformen Pflege unterliegt.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Allgemeine Charakteristik

In Niedersachsen werden vom Großen Mausohr vor allem die Mittelgebirgsregion mit ihren großen Waldgebieten sowie die östlichen Landesteile besiedelt.

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die wärmebegünstigte, wald- und strukturreiche Regionen bevorzugt und an menschliche Siedlungen gebunden ist. Dabei benötigt sie innerhalb eines Jahres verschiedene Habitate. Im Gegensatz zu den Männchen, die im Sommer allein bleiben, schließen sich die Weibchen in dieser Zeit zu Wochenstubengesellschaften zusammen, die mehrere hundert Tiere umfassen können (LAU 2001). Sie bewohnen meist Dachstühle von Gebäuden oder Kirchtürmen bzw. auch Brückenwiderlager. Als Winterquartiere werden Höhlen, alte Stollen oder Keller genutzt.

Als natürliche Quartiere in Wäldern zählen großräumige Baumhöhlen zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohres. So konnte z. B. mit Hilfe telemetrischer Untersuchungen nachgewiesen werden, dass Baumquartiere von Mausohren beiderlei Geschlechts genutzt werden (vgl. MESCHÉDE & HELLER 2000, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Nach weiteren Untersuchungen in einigen Fledermauskastengruppen in Sachsen, bei denen zwischen Mai und Oktober vermehrt einzelne Mausohrmännchen nachgewiesen wurden (vgl. SCHÖBER & LIEBSCHER 1999), ist zu vermuten, dass auch Baumquartiere im Sommerhalbjahr für die Männchen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte eine bedeutende Rolle spielen.

Die nächtlichen Jagdgebiete des Großen Mausohrs liegen zu mehr als 75 % im geschlossenen (Laub-)Wald (BFN 2019c). Bevorzugt werden Laubwälder mit einer schwach ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht und einem freien Luftraum in 2 m Höhe (Hallenwaldstrukturen). Ein guter Bodenzugang ist dabei von großer Bedeutung, da Beutetiere wie Käfer, Spinnen und Schmetterlingsraupen auch direkt vom Boden aufgenommen werden („Ground Cleaner“). Die individuellen Jagdgebiete der Weibchen umfassen im Schnitt 5 bis >70 ha und liegen meist im 15- bis 25 km-Umkreis um die Quartiere (TRESS et al. 2012).

Das Große Mausohr ist mit einer Spannweite der Flügel von bis über 40 cm die größte heimische Fledermausart.

Bestand und Habitatflächen

Das Große Mausohr ist für das Stadtgebiet von Göttingen mit der Nutzung von Wochenstuben nachgewiesen (CHIROTEC 2018), deren Populationsgröße bei 42 Tieren lag. Weitere Wochenstuben befinden sich im Südosten in ca. 13 bis 18 km Entfernung (Bennihausen, Wöllmarshausen, Rittmarshausen) und im Nordosten in ca. 20 km Entfernung (Renshausen) (LK GÖTTINGEN 2016). Der Göttinger Wald und damit auch die Waldanteile des Plangebietes liegen somit im Aktionsradius zwischen den derzeit bekannten Wochenstuben. Auch ein „Verbund mehrerer Quartiere in Göttingen und dem Umland mit Bezug zum FFH Gebiet kann nicht ausgeschlossen werden“ (HEINRICH, NLWKN, Mitt per Email von GERDES an die UNB Göttingen vom 26.02.18).

Die Populationsgröße bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet ist laut SDB für das Große Mausohr lediglich mit „vorhanden“ angegeben. Konkrete Beobachtungsdaten zur Nutzung des Plangebietes durch die Art liegen aus Ergebnissen von Monitoringuntersuchungen zum NSG „Stadtwald und Kerstlingeröder Feld“ aus den Jahren 2006, 2007 und 2011 vor (MEINEKE 2007b, 2011). Danach wurden einzelne Individuen des Großen Mausohres in allen drei Jahren durch Ultraschalluntersuchungen nachgewiesen, nicht jedoch in den kontrollierten Fledermauskästen. Dies lässt darauf schließen, dass diese Art „wohl regelmäßig entlang der Waldränder und Baum-Alleen des Kerstlingeröder Feldes nach Nahrung“ sucht. Als Sommer- oder Paarungsquartier bevorzugt das Große Mausohr jedoch möglicherweise natürliche Baumhöhlen, da die Art in den Kunstquartieren bis ins Jahr 2020 hinein nicht angetroffen werden konnte (MEINEKE 2020).

Die weitere Habitateignung der Waldflächen im Plangebiet hängt danach von verschiedenen Faktoren ab (NLWKN 2009). Zum einen werden Höhlenbäume als Sommerquartiere der Männchen oder Paarungsquartiere benötigt. Zum anderen werden in den Jagdhabitaten unterwuchsarme Buchenhallenwälder mit einem hohen Insektenanteil (häufig flugunfähige Laufkäfer), wie er beispielsweise durch das Vorhandensein von Totholz entsteht, bevorzugt. Weitere wichtige Jagdhabitats sind beispielsweise auch kurzhalbige Mähwiesen und Weiden, Wald- und Wiesenlandschaften oder Parks, wie die oben angeführten Untersuchungsergebnisse (MEINEKE 2007b) belegen.

Über die nachgewiesene Nutzung strukturreicher Landschaftsbereiche hinaus sind auch Buchenhallenwälder mit frei zugänglicher Bodenschicht als Jagdhabitats nutzbar. Zur Analyse dieser potentiellen Jagdgebiete wurden alle geschlossenen und nicht aufgelichteten Wälder der Alterklassen 2 und höher (nach DRACHENFELS 2016) als Basis zur Auswahl betrachtet. Biotopflächen, die in der Basiskartierung mit dem Zusatzmerkmal „I“ gekennzeichnet sind oder als Pionierwälder kartiert wurden, wurden als Potenziale ausgeschlossen. Es erfolgten folgende weitere Auswahlsschritte:

- Ausschluss schmaler Bestände mit erwartbaren Randeffekten, die keine Hallenwaldstruktur ausbilden können, als ungeeignet
- Ausschluss ehem. Niederwald- oder Sukzessionsbereichen, die im Luftbild als solche identifizierbar sind, als ungeeignet
- unbedeutende Habitateignung für Flächen mit ungünstiger Bewertung der Krautschicht (C)
- gute Habitateignung von mehrschichtigen Hochwäldern diverser Struktur und guter bis sehr guter Bewertung der Krautschicht (A oder B)
- sehr gute Habitateignung von einschichtigen Hochwäldern als Altersklassenbestände und sehr guter Bewertung der Krautschicht (A)

Angrenzende, strukturreiche Offenlandgebiete mit unverbrachten Magerrasen und Grünlandflächen werden ebenfalls zur Jagd genutzt. Hierzu liegen auch einzelne Funddaten beispielsweise aus Transektbegehungen vor (MEINEKE 2006, 2007, 2011).

Die Habitateignung von Flächen des Plangebietes als Sommerquartiere (Baum- und Paarungsquartiere s.o.) ist nur in einem engeren Rahmen gegeben, da Kunstquartiere hierfür offensichtlich nicht genutzt werden. So sind nur Bereiche mit totholzreichen Altwäldern optimal. Der Datensatz der Basiskartierung wurde auf geeignete Flächen überprüft. Es wurden Bestände der Altersklassen 3 (starkes Baumholz mit BHD von

50 bis 80 cm) und 4 (sehr starkes Baumholz mit BHD ab 80 cm; nach DRACHENFELS 2016) als Basis für die Potenziale näher betrachtet. Folgende Auswahlsschritte wurden vorgenommen:

- Ausschluss der Flächen ohne Höhlenbäume und mittlerer (2) oder starker Beeinträchtigung (3) durch Mangel an Alt- und Totholz als ungeeignet
- unbedeutende Habitataignung für Flächen mit 1 Höhlenbaum aber ungünstiger Bewertung des Kriteriums Habitatbäume (C)
- gute Habitataignung für Flächen mit 1 Höhlenbaum und mind. 2 mit morschen Starkästen oder anbrüchigen Bäumen und Bewertung der Habitatbäume als sehr gut oder gut (A oder B)
- sehr gute Habitataignung für alle Flächen der Altersstufe 4 und Bewertung der Habitatbäume als sehr gut oder gut (A oder B)
- sehr gute Habitataignung für alle übrigen Flächen mit 2 Höhlenbäumen ohne Beeinträchtigungen und Bewertung der Habitatbäume als sehr gut oder gut (A oder B)

Die potenziellen und bekannten Jagdhabitats sowie potenziellen Sommerquartierareale sind in der Karte 4 dargestellt. Insgesamt weisen die Biotopflächen im Umfang von 790 ha Potenziale als Jagdhabitats und von 265 ha Potenziale für Sommerquartiere auf.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad des Großen Mausohres im gesamten FFH-Gebiet wird laut SDB mit „gut“ (B) angegeben (siehe Tabelle 14). Diese Einschätzung ist aufgrund der vorliegenden Datenlage mit den vorhandenen Potenzialflächen (siehe Karte 4) auch für das Plangebiet anzunehmen.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Deutliche Habitatveränderungen sowohl durch natürliche Sukzession wie auch durch forstliche Eingriffe, stellen die hauptsächlichsten Beeinträchtigungsfaktoren dar. Dazu zählen nach MEINEKE (2008, 2017) sowohl eine stärkere Naturverjüngung der Buche in den Wäldern, durch fehlenden Verbiss und atmosphärische Eutrophierung (Reduzierung von Hallenwäldern als Jagdhabitats, schlechte Erreichbarkeit von Höhlen), als auch eine stärkere Verfilzung und Gehölzaufkommen in den Offenlandbereichen des Kerstlingeröder Feldes. Hinzu kommen mögliche Verluste an Alt- und Totholz (Reduzierung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch forstliche Eingriffe oder klimabedingte Trockenschäden, die sich teilweise auch in Buchenaltbeständen bemerkbar machen.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Allgemeine Charakteristik

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, deren Verbreitungsschwerpunkte in Mitteleuropa und insbesondere in Deutschland liegen. Niedersachsen ist deshalb in hohem Maße für die Bechsteinfledermaus verantwortlich. Im Sommer bezieht die Art vor allem in den walddreieheren Mittelgebirgsstandorten der kontinentalen Region verbreitet, während im Flachland der atlantischen Region nur geringe Vorkommen bekannt sind.

Als Sommerlebensraum und Wochenstubenquartiere werden überwiegend Baum-(Specht)höhlen genutzt. Da die Wochenstubenquartiere häufig gewechselt werden, benötigt die Bechsteinfledermaus ein besonders hohes Quartierangebot (ca. 40 bis 50 Baumhöhlen), welches als Quartierskomplex bezeichnet wird (DIETZ & KRANNICH 2019). Der weitere Lebensraum umfasst in der Regel alte, mehrschichtige Laub- und Laubmischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil, die vorzugsweise von Eichen- und Buchen dominiert werden. Darüber hinaus nutzt die Art auch halboffene Landschaften wie Streuobstwiesen und Parks als Jagd- und Sommerlebensraum. Die Bechsteinfledermaus ernährt sich überwiegend von Insekten, die sie von Pflanzen absammelt.

Bestand und Habitatflächen

Im SDB zum FFH-Gebiet (Stand Dezember 2020) wird die Bechsteinfledermaus nicht aufgeführt. Durch die seit 2007 durchgeführten Monitoringuntersuchungen zum Fledermausbestand ist das Vorkommen dieser Art jedoch auf dem Kerstlingeröder Feld dokumentiert. Die Bechsteinfledermaus wurde erstmals im Jahr 2009 in einem der Kunstquartiere angetroffen, die rund um die Offenlandflächen im Bereich der Wald-ränder installiert wurden. Seit dieser Zeit wird die Art regelmäßig in ein bis zwei Fledermauskästen nachgewiesen, wobei sie häufig stets den gleichen Rundkasten nutzt (MEINEKE 2020).

Die Nutzung der Kunstkästen wird als Tagesruhe- und Paarungsquartier angegeben. Nach (MEINEKE 2011) nutzen Bechsteinfledermäuse als Wochenstubenquartiere im Wald fast ausschließlich oder doch bevorzugt

Baumhöhlen. Mengenangaben zu der gefundenen Anzahl an Bechsteinfledermäusen werden nicht gemacht.

Über den Nachweis in Kunstquartieren hinaus wurde die Bechsteinfledermaus im Bereich des forstlichen Betriebshofes am Kehr auch akustisch während der nächtlichen Jagd registriert (MEINEKE 2011). Dieser, im westlichen Teil des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ gelegene Bereich befindet sich jedoch außerhalb des FFH-Gebietes.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die Bechsteinfledermaus zum festen Bestandteil der Fledermauspopulation des Kerstlingeröder Feldes gehört (MEINEKE 2020), wenn auch in geringer Besiedlungsdichte. Bei einem einzelnen Netzfang am Sauberg wurde die Art ebenfalls erfasst (SINGER 2021).

Die Bechsteinfledermaus benötigt strukturreiche gestufte Wälder oder strukturreiche Übergangsbereiche des Offenlandes zu Gehölzen. Als potenzielle Nahrungshabitate im Gebiet scheiden daher alle gemähten oder weitgehend gehölzfreien Grünland- und Magerrasenflächen sowie alle strukturarmen Forste oder sonstigen Wälder im Stangenholzstadium aus. Nach Luftbild wurden alle strukturreichen Offenlandflächen und Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland als geeignet interpretiert. Zur weiteren Analyse der potenziellen Jagdgebiete im Wald wurden alle geschlossenen und nicht aufgelichteten Bestände der Altersklassen 2 und höher (nach DRACHENFELS 2016) als Basis zur Auswahl betrachtet. Es erfolgten folgende weitere Auswahlsschritte:

- unbedeutende Habitateignung für alle geschlossenen Nadel- und Laubholzforste
- unbedeutende Habitateignung für alle Wälder, die nach niedersächsischem Eingabeprogramm (LUCKWALD 2010) nicht wenigstens als „vielfältig gestuft“ in der Bewertungsstufe „2“ oder mit einer Strauchschicht (25 bis 75%) in der Bewertungsstufe „1“ gekennzeichnet sind.
- Für die verbleibenden Wälder wird davon ausgegangen, dass in den Polygonen zumindest ein maßgeblicher Teil geeigneter Jagdhabitatflächen für die Bechsteinfledermaus vorhanden ist.

Die potenziellen Jagdhabitate sowie potenziellen Sommerquartierareale sind in der Karte 4 dargestellt. Insgesamt weisen die Biotopflächen im Umfang von 587 ha Potenziale als Jagdhabitat und von 265 ha Potenziale für Sommerquartiere auf.

Erhaltungsgrad:

Laut Bericht des BfN (2019d) zur Lage der Natur in Deutschland wird der Kurzzeittrend zur Entwicklung des natürlichen Verbreitungsgebietes als „zunehmend“ eingeschätzt, die Entwicklung der Populationsgröße jedoch als „abnehmend“. Einschätzungen zum Erhaltungszustand der Art in der entsprechenden biogeographischen Region liegen aktuell nicht vor (Vollzugshinweise in Überarbeitung, NLWKN 2020)

Die Bechsteinfledermaus ist bisher nicht im SDB genannt. Aufgrund des stichprobenartigen Untersuchungsumfanges, der sich bisher auf das Kerstlingeröder Feld und die Waldrandbereiche beschränkt, kann derzeit kein Erhaltungsgrad für den Zustand der Population im Plangebiet abgeschätzt werden.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Eine Hauptgefährdungsursache besteht für die Bechsteinfledermaus einerseits im Verlust von geeigneten Höhlenbäumen als Fortpflanzungs- und Paarungsquartiere, sowie andererseits im Verlust reich strukturierter, geschlossener Waldflächen als Jagdgebiet. Diese Verluste werden i.d.R. bedingt durch intensive forstliche Eingriffe zur Holznutzung. Hierbei führt insbesondere der Schirmschlag mit starker Auflichtung der Wälder zu einem Lebensraumverlust für die Bechsteinfledermaus (DIETZ & KRANNICH 2019).

Eine Reduktion von Leitelementen in der Offenlandschaft wie Hecken, Feldgehölzen oder Baumreihen kann ebenfalls zu einer akuten Gefährdung beitragen, da dadurch die Verbindung zwischen den Jagdgebieten und Wochenstubenquartieren verschlechtert werden kann (BFN 2019d). Der Einsatz von Insektiziden in Wäldern zur Bekämpfung von Forstschädlingen kann darüber hinaus zur Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit und zur Anreicherung der Giftstoffe im Körper der Tiere führen.

Im Plangebiet spielen diese Formen intensiver Forstwirtschaft jedoch eine untergeordnete Rolle, da der Stadtwald Göttingen in erster Linie als Naturschutzgebiet mit Erholungsfunktion bewirtschaftet wird und nicht dem Ziel maximaler Holzernte unterliegt (DZEIA 2021 MÜNDL.). Jedoch könnten klimabedingte Trockenschäden, die zunehmend auch alte Buchenwälder betreffen, und möglicherweise großflächige Auflichtungen verursachen, ebenfalls zu Habitatverlusten für die Bechsteinfledermaus führen.

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Allgemeine Charakteristik

Neben Asien und Nordamerika ist die Art in Europa verbreitet, wo sie Schwerpunkte in den Alpen und in Südwest-Deutschland, insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg besitzt (BFN 2019e). Stellenweise wurde sie aber auch in anderen Bundesländern erfasst. In Niedersachsen wurde das Grüne Besenmoos bisher lediglich in Wäldern des Hügellandes nachgewiesen.

Das Moos wächst bevorzugt auf Borke vor allem an Stammbasen von Laub- oder Nadelbäumen auf basenreichen Standorten in luftfeuchten Laub- oder Mischwäldern mit relativ offenem Kronendach (BFN 2019e, SCHMIDT et al. 2018). Die Vermehrung erfolgt meist vegetativ, dazu reichen Blattbruchstücke aus. Die geschlechtliche Fortpflanzung besitzt einen geringen Umfang. Die Art ist auf die Kontinuität alter Waldbereiche mit einem hohen Anteil alter Laubbäume angewiesen (SCHMIDT et al. 2018).

Bestand und Habitatflächen

Im Rahmen der Basiserfassungen waren von LUCKWALD (2010) keine Vorkommen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*, RL 1) gefunden worden. Für das FFH-Gebiet 138 „Göttinger Wald“ wurden danach jedoch mehrere Vorkommen des Grünen Besenmooses beschrieben (siehe PREUßING 2016). Die Populationsgröße im SDB ist mit Datum von 2016 mit 57 Beständen angegeben, die sich nach PREUßING (2016) auf 4 Populationen verteilen. Eine dieser Populationen liegt westlich von Mackenrode innerhalb des FFH-Gebietes im Bereich der Grenze von Stadt und Landkreis Göttingen (siehe Karte 4). Die Art ist somit planungsrelevant.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad des Grünen Besenmooses im gesamten FFH-Gebiet wird laut SDB mit „sehr gut“ (A) angegeben (siehe Tabelle 14). Zu vermuten ist, dass die meisten optimalen Standorte im Gebiet besiedelt sind (siehe auch SCHMIDT et al. 2018). Daher kann der Erhaltungsgrad der Population im Plangebiet, die zwar nur randlich liegt und relativ klein ist, ebenfalls mit „A“ bewertet werden.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Das Grüne Besenmoos ist durch jede forstliche Nutzung gefährdet, die die Habitatkontinuität der Wuchsorte unterbricht, beispielsweise durch Veränderung der Feuchteverhältnisse oder durch Luftverschmutzung (BFN 2019e). Bei erhöhtem Stickstoffeintrag über die Luft kann die Art von anderen, wuchskräftigeren Moosen verdrängt werden. Das Entfernen von Altbäumen, stellt für diese empfindliche Moosart eine Beeinträchtigung dar. Die Flächen im Plangebiet liegen jedoch randlich von Waldbereichen, die als Naturwald aus der Nutzung genommen wurden.

3.3.1 Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-RL im Hinblick auf das Zielkonzept

Nachfolgend wird eine Einschätzung der Bedeutung des FFH-Gebietes für die einzelnen Arten aus landesweiter bzw. bundesweiter Sicht gegeben:

Bedeutung für den Netzzusammenhang

Das Plangebiet hat für vier Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie eine besondere Bedeutung für den Netzzusammenhang der Natura 2000 Gebiete.

- **Kammolch (*Triturus cristatus*):**
Im Nationalen Bericht des BFN (2019a) wird der Erhaltungszustand des Gesamtbestandes in der kontinentalen Region Deutschlands als „unzureichend“ beurteilt. Dementsprechend sind auch die Unterpunkte des natürlichen Verbreitungsgebietes, der Population, des Habitats und der Zukunftsaussichten als „unzureichend“ bewertet worden.
Das FFH-Gebiet Göttinger Wald besitzt eine besondere Bedeutung für den Kammolch und wird für Niedersachsen an fünfter Stelle genannt (NLWKN 2011d). Hier findet sich auch ein Hinweis auf die ehemalige Panzerwaschanlage im Südwesten des Kerstlingeröder Feldes.
- **Großes Mausohr (*Myotis myotis*):**
Im Nationalen Bericht des BFN (2019a) wird der Bestand in der kontinentalen Region Deutschlands als „unzureichend“ beurteilt. Während die Kriterien des natürlichen Verbreitungsgebietes, der Population und der Zukunftsaussichten als „günstig“ bewertet wurden, ist für die Habitatbewertung „unzureichend“ genannt.
Da sich in Göttingen bedeutende Wochenstuben des Großen Mausohrs befinden, ist davon aus-

zugehen, dass die Waldbereiche des Stadtwaldes Göttingen und damit auch die Buchen-Hallenwälder des Plangebietes sowie das Kerstlingeröder Feld bedeutende Jagdhabitats darstellen, die es zu erhalten gilt.

• **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus wird laut dem Nationalen Bericht des BfN (2019d) sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region als „ungünstig – unzureichend (U1)“ eingestuft. Dabei wird der Kurzzzeitrend für das Verbreitungsgebiet der Art als leicht „zunehmend“, für die Population und Habitats jedoch als leicht „abnehmend“ angegeben. Aufgrund der spärlichen Daten aus dem Plangebiet zur Bechsteinfledermaus ist derzeit keine Aussage über die Rolle des Gebietes im Netzzusammenhang für die Art möglich.

• **Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)**

Im Nationalen Bericht des BfN (2019a) wird der Erhaltungszustand des Gesamtbestandes in der kontinentalen Region Deutschlands als „unzureichend“ beurteilt. Dies gilt auch für die Unterkriterien des natürlichen Verbreitungsgebietes, der Population und der Zukunftsaussichten. Der Trend ist gleichbleibend.

Aufgrund der speziellen Ansprüche des Grünen Besenmooses ist davon auszugehen, dass die im Rahmen der derzeitigen Waldnutzung möglichen Standorte im Plangebiet besiedelt sind. Die Erhaltung der Standorte besitzt daher eine große Bedeutung.

Arten nationaler Verantwortlichkeit

Als sogenannte Verantwortungsarten werden solche Arten betrachtet, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt, weil

- sie nur hier vorkommen,
- ein bedeutender Teil der weltweiten Population hier vorkommt oder
- die Art weltweit als gefährdet gilt.

Es gibt drei Einstufungen der Verantwortlichkeit:

- !! = in besonders hohem Maße verantwortlich – ein Aussterben im Bezugsraum hätte äußerst gravierende Folgen für den Gesamtbestand und könnte ein weltweites Erlöschen der Population bedeuten
- ! = in hohem Maße verantwortlich – ein Aussterben im Bezugsraum hätte gravierende Folgen für den Gesamtbestand oder würde die weltweite Gefährdung stark erhöhen
- (!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich – im Bezugsraum befindet sich ein disjunktes Teilareal mit besonderer Bedeutung

Folgende Arten nationaler Verantwortlichkeit, die für Maßnahmen relevant sind, sind innerhalb des Plangebietes nachgewiesen sind:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*) !
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) !
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) !

Landesziele nach Niedersächsischer Strategie zum Arten und Biotopschutz

Zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität erstellte das NLWKN (2011a) eine Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Hierfür wurden drei Kategorien festgelegt:

1. höchst prioritäre Arten bzw. Lebensraum-/Biotoptypen (vorrangiger Handlungsbedarf)
2. prioritäre Arten bzw. Lebensraum-/Biotoptypen (dringender Handlungsbedarf)
3. ausgestorbene Arten mit Potenzial für eine Wiederansiedlung.

Innerhalb des Plangebietsteils des FFH-Gebietes 138 „Göttinger Wald“ gehört von den Arten des FFH-Anhangs II die Bechsteinfledermaus zu den höchst prioritären Tierarten. Die vorkommenden Arten Kammmolch und Großes Mausohr sind als prioritäre Arten bewertet. Das Grüne Besenmoos ist nicht mit Priorität vermerkt. Im Maßnahmenkapitel 4 wird näher auf diese Arten eingegangen.

3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)

Angaben zu wertgebenden Vogelarten liegen aus dem SDB zum FFH-Gebiet 138 nicht vor. In der Schutzgebietsverordnung zum NSG werden im allgemeinen Schutzzweck Neuntöter (*Lanius collurio*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Grauspecht (*Picus canus*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) explizit erwähnt (siehe Tabelle 3).

Von Bedeutung ist die Überlappung des Plangebietes mit dem EG-Vogelschutzgebiet (SPA) V 19 „Unteres Eichsfeld“ auf 58,5 ha, welches sich am östlichen Rand des Göttinger Stadtgebietes zwischen Waake und Mackenrode mit dem FFH-Gebiet 138 auf einer Breite von ca. 300 bis 500 Metern überschneidet (siehe Karte 5). Im SDB zu diesem Vogelschutzgebiet werden verschiedene Greifvögel und Spechtarten als wertgebende Brutvögel des Anhangs I der VRL angegeben, sowie die Wachtel (*Coturnix coturnix*) als Zugvogel (siehe Tabelle 15). Alle Populationen der aufgeführten Arten befinden sich im Erhaltungsgrad „B“.

Zusätzlich zu den im SDB des V 19 genannten Vogelarten (siehe Tabelle 15 im **Fettdruck**) sind in der Schutzgebietsverordnung zum NSG zwei weitere Arten genannt, wovon der Grauspecht ebenfalls im Anhang I der VRL steht, der Wendehals hingegen nicht. Alle Arten zählen zu den geschützten Arten nach dem BNatSchG. Als typische Vertreter strukturreicher, reifer Wälder und halboffener Landschaften wurden sie als Zielarten für die Maßnahmenplanung in die NSG Verordnung „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ aufgenommen.

Tabelle 15: Brutvogelarten der Vogelschutz-Richtlinie

RL D: Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)
RL Nds: Gefährdungskategorien der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015):
0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Datenlage unzureichend, * = ungefährdet
Schutz = Artenschutz nach BNatSchG
VRL: EG-Vogelschutzrichtlinie, Art des Anhangs I
Nds. Strat: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz; hp = höchste Priorität, p = Priorität, E = Entwurf in Überarbeitung, - = keine Einstufung
SchutzVO = Zielart gemäß Schutzgebietsverordnung zum NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“
Jahr = Zeitpunkt der letzten Erfassung bzw. Benennung für das Plangebiet
Fettdruck = Arten laut SDB für das EU-Vogelschutzgebiet V 19

Name	RL Nds.	RL D	Schutz	VRL	Nds. Strat.	Schutz VO	Jahr	Relev. Plang.
<i>Coturnix coturnix</i> [Wachtel]	V	V	§	Anh. I Zug	p		2008	n
<i>Dryocopus martius</i> [Schwarzspecht]	*	*	§	Anh. I	E.		2019	r
<i>Dendrocopos medius</i> [Mittelspecht]	*	*	§	Anh. I	-	Zielart	2019	r
<i>Falco peregrinus</i> [Wanderfalke]	3	*	§	Anh. I	p		2017	n
<i>Lanius collurio</i> [Neuntöter]	3	*	§	Anh. I	p	Zielart	2019	n
<i>Milvus migrans</i> [Schwarzmilan]	*	*	§	Anh. I	E		2008	n
<i>Milvus milvus</i> [Rotmilan]	2	*	§	Anh. I	(hp) E	Zielart	2016	r
<i>Pernis ptilorhynchus</i> [Wespenbussard]	3	V	§	Anh. I	p		2008	r
<i>Picus canus</i> [Grauspecht]	2	2	§	Anh. I	E.	Zielart	2019	r
<i>Jynx torquilla</i> [Wendehals]	1	3	§	-	hp	Zielart	2019	n

Als wertbestimmende Vogelarten werden nach NLWKN solche Arten eingestuft, die für die einzelnen EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind. Dies sind im Vogelschutzgebiet V 19 die Arten Mittelspecht, Rotmilan und Wanderfalke (NLWKN 2017).

Laut Niedersächsischer Strategie zum Biotop- und Artenschutz besitzt aktuell der Wendehals und eventuell der Rotmilan „höchste Priorität“ für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Wanderfalke, Wespenbussard und Neuntöter werden als „prioritär“ eingestuft, während der Mittelspecht ohne Priorität aufgeführt

wird. Für alle anderen Arten stehen die entsprechenden Vollzugshinweise als „Entwurf in Überarbeitung“ derzeit nicht zur Verfügung.

Konkrete Funddaten für die Avifauna liegen aus dem Bereich des Plangebietes vor allem für die Offenland- und Halboffenlandbereiche des Kerstlineröder Feldes sowie die Waldränder vor (BARTSCH & GEORG 2019). Alle in Tabelle 15 aufgeführten Arten des SDB bzw. der NSG Verordnung werden dort als Brut- oder Gastvögel bestätigt. Hinzu kommen zwei weitere Gastvögel wie Rohrweihe und Brachpiper, die ebenfalls im Anhang I der VRL aufgeführt, für den Überschneidungsbereich von Plangebiet und V 19 jedoch nicht planungsrelevant sind.

Die geschlossenen Laub- und Laubmischwälder des Stadtwaldes wurden auf ihren Vogelbestand hin nicht gezielt erfasst. Vom Plangebiet sind lediglich geschlossene Waldflächen Teil des Vogelschutzgebietes. Für eine Reihe von Arten, die ans Offenland, an stark strukturierte Bereiche oder an Gewässernähe gebunden sind, hat die Überschneidungsfläche von Plangebiet und EU-Vogelschutzgebiet daher keine Relevanz (siehe Tabelle 15). Von Bedeutung sind jedoch die Waldarten Mittelspecht und Schwarzspecht sowie solche, die in Wäldern oder der Nähe von Waldrändern brüten können wie Rotmilan, Wespenbussard und Grauspecht. Andere Arten, wie beispielsweise der strukturreiches Offenland liebende Neuntöter, können zwar im Bereich des Kerstlingeröder Feldes vorkommen, sind jedoch dort in Bezug auf das EU-Vogelschutzgebiet nicht planungsrelevant.

Insgesamt gesehen zählen die Spechtarten zu den lebensraumtypischen Arten der FFH-LRT 9130, 9150 und 9170.

Landesweit bedeutsame Gebiete für den Vogelschutz sind innerhalb des Plangebietes einerseits der Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V 19 und andererseits der Bereich des Kerstlingeröder Feldes als landesweit bedeutsames Schwarzstorch-Nahrungshabitat nach Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte (schriftl. Mitt. A. Müller, NLWKN, 01.11.2019). Letztgenannter Bereich liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes. Hinweise auf Brutvorkommen des Schwarzstorches im Plangebiet liegen nicht vor. Lediglich 1,4 km östlich erfolgte im Jahr 2003 eine Schwarzstorchfassung als Brutzeitfeststellung im Waldgebiet zwischen Waake und Landolfshausen (Daten des NLWKN).

Im Folgenden werden die fünf für das Plangebiet relevanten Vogelarten kurz beschrieben.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Allgemeine Charakteristik

Der Schwarzspecht besiedelt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit Althölzern, die der Anlage von Brut- und Schlafhöhlen dieser Höhlenbrüter dienen. Als Bruthöhlen werden alte Buchen bevorzugt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt mind. 250 bis 400 ha Waldfläche, das beanspruchte Revier 500 bis 1.500 ha. Der Schwarzspecht brütet einmal im Jahr, ein bis zwei Nachgelege sind möglich. Die Brutzeit beginnt frühestens ab Mitte März und dauert bis Anfang Mai an. Das Ausfliegen der Jungen beginnt frühestens Ende Mai, meist ab Juni. Als Standvogel verbleibt die Art ganzjährig im Gebiet.

Bestand und Habitatflächen

Die Populationsgröße für den Schwarzspecht ist bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet laut SDB nach Datenlage von 2008 mit 20 angegeben. Die Art ist für das Kerstlingeröder Feld innerhalb des Plangebietes, und damit in der näheren Umgebung des V 19 nachgewiesen (BARTSCH & GEORG 2019). Für den Planbereich des EU-Vogelschutzgebietes selbst liegen jedoch keine konkreten Brutnachweise vor.

Grundsätzlich ist von einer Nutzung des Plangebietes, inkl. des V 19 Anteils, als Nahrungs- und Nisthabitat auszugehen, wozu Totholz- und Höhlenbäume genutzt werden können. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Waldflächen mit Quartierpotenzial für das Große Mausohr (siehe Kapitel 3.3) auch für Spechtarten überdurchschnittlich geeignet sind. Waldbereiche mit einem erhöhten Anteil an Habitatbäumen, die als potentielle Spechtbäume in Frage kommen, wurden in der Karte 5 dargestellt.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad wird für die Population des Schwarzspechtes im gesamten EU-Vogelschutzgebiet mit „gut“ (B) angegeben. Aufgrund des für Spechte großteils günstigen Habitatzustandes ist davon auszugehen, dass auch im betrachteten Teilbereich des V 19 der Erhaltungsgrad mit „B“ angenommen werden kann.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Entfernung von Höhlenbäumen, Alt- und Totholzbäumen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Umwandlung von Wäldern mit Aufforstung nicht heimischer Baumarten.

Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)Allgemeine Charakteristik

Der Mittelspecht besiedelt Laubwälder der gemäßigten Zone und ist vor allem an totholzreiche Bestände aus Gehölzen mit grobrissiger Borke gebunden. Dies können sowohl Eichen sein als auch sehr alte Buchenbestände. Für eine Besiedlung sind 30 bis 40 ha zusammenhängende Waldfläche mindestens notwendig. Mittelspechte zeigen ein territoriales Verhalten. Die Bruthöhlen werden meist in Weichhölzern angelegt oder in pilzgeschädigten Bäumen. Die Eiablage beginnt in der Regel Anfang bis Mitte April. Etwa Mitte Mai werden die Jungvögel flügge. Als Standvogel verbleibt die Art ganzjährig im Gebiet.

Bestand und Habitatflächen

Die Populationsgröße für den Mittelspecht bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet ist laut SDB nach Datenlage von 2008 mit 76 angegeben. Die Art ist allerdings für das Plangebiet nur durch Erhebungsdaten für den Offenlandanteil des Kerstlingeröder Feldes nachgewiesen (BARTSCH & GEORG 2019). Die Waldflächen wurden hingegen nicht gesondert untersucht. Erfassungen erfolgten jedoch auf nahen Flächen des Landkreises Göttingen. Grundsätzlich ist von einer Nutzung des Plangebietes, inkl. des V 19 Anteils, als Nahrungs- und Nisthabitat auszugehen, wozu Totholz- und Höhlenbäume genutzt werden können. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Waldflächen mit Quartierpotenzial für das Große Mausohr (siehe Kapitel 3.3) auch für Spechtarten überdurchschnittlich geeignet sind. Waldbereiche mit einem erhöhten Anteil an Habitatbäumen, die als potentielle Spechtbäume in Frage kommen, wurden in der Karte 5 dargestellt.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad des Mittelspechtes wird im gesamten Vogelschutzgebiet laut SDB mit „gut“ (B) angegeben. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass dies auch für den Teil des Vogelschutzgebietes im Plangebiet gilt, da die Biotopflächen ein Potenzial an Habitatbäumen aufweisen.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Entfernung von Höhlenbäumen, Alt- und Totholzbäumen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Umwandlung von Wäldern mit Aufforstung nicht heimischer Baumarten.

Grauspecht (*Picus canus*)Allgemeine Charakteristik

Der Grauspecht besiedelt vor allem Waldgebiete der gemäßigten Zone. In seinen Habitatsansprüchen ist er wesentlich anspruchsvoller als der Grünspecht. Er nutzt alte, grenzlinienreiche Laubmischwälder mit einem hohen Totholzanteil, wobei in Mitteleuropa die Rotbuche als Höhlenbaum bevorzugt wird. Die Brutreviere umfassen in etwa 100 ha. Je nach Lebensraumausstattung kann die Reviergröße aber auch nur 50 bis 60 ha betragen. Die Art ernährt sich vornehmlich von Ameisen, die vom Waldboden aufgenommen werden, aber auch Beeren und anderen Insekten. Die Bruthöhle wird meist in abgestorbenen, zumindest aber stark geschädigten Bäumen angelegt. Mit der Eiablage wird Ende April bis Anfang Mai begonnen. Flüge Jungvögel sind ab Mitte bis Ende Juni zu erwarten. Der Grauspecht gilt als Standvogel oder Teilzieher, der in kalten Wintern oft in günstigere Gebiete abwandert.

Bestand und Habitatflächen

Im SDB zum EU-Vogelschutzgebiet ist der Grauspecht nicht aufgeführt. Die Art ist jedoch für das Plangebiet durch Erhebungsdaten für den Offenlandanteil des Kerstlingeröder Feldes am Sauberg nachgewiesen (BARTSCH & GEORG 2019). Ein weiteres Brutrevier wird südlich im angrenzenden Wald vermutet.

Die Waldflächen wurden nicht gesondert untersucht. Erfassungen erfolgten jedoch auf nahen Flächen des Landkreises Göttingen (2005). Grundsätzlich ist von einer Eignung des Plangebietes als Nahrungs- und Nisthabitat des Grauspechtes, inkl. des V 19 Anteils, auszugehen, wobei Totholz- und Höhlenbäume genutzt werden können. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Waldflächen mit Quartierpotenzial für das Große Mausohr (siehe Kapitel 3.3) auch für Spechtarten überdurchschnittlich geeignet sind. Waldbereiche mit einem erhöhten Anteil an Habitatbäumen, die als potentielle Spechtbäume in Frage kommen, wurden in der Karte 5 dargestellt.

Erhaltungsgrad:

Konkrete Angaben zum Erhaltungsgrad innerhalb des Plangebietes, bzw. betrachteten Teilgebietes des V 19, können aufgrund fehlender Bestandsdaten nicht gemacht werden. Aufgrund der Habitatstrukturen der analysierten Waldbereiche ist jedoch davon auszugehen, dass der Erhaltungsgrad hier als „günstig“ (B) vermutet werden kann.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Entfernung von Höhlenbäumen, Alt- und Totholzbäumen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Umwandlung von Wäldern mit Aufforstung nicht heimischer Baumarten.

Rotmilan (*Milvus milvus*)Allgemeine Charakteristik

Der Rotmilan nutzt als Nahrungshabitat offene, durch Gehölze strukturierte Landschaften, üblicherweise Agrarlandschaften oder auch daran angrenzende Waldrandbereiche. Die Jagd findet im Offenland statt. Als Bruthabitat nutzt die Art den Laubwald oder Waldrandbereiche. Die Horste werden oftmals hoch in Starkbäumen angelegt. Die Brut beginnt meist Anfang bis Mitte April. Der Rotmilan ist ein Kurz- oder Mittelstreckenzieher und überwintert jedoch teilweise, vor allem im Westen Deutschlands.

Bestand und Habitatflächen

Die Populationsgröße für den Rotmilan bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet ist laut SDB nach Datenlage von 2008 mit 2 bis 5 abgeschätzt. Die Art wurde im Plangebiet als Nahrungsgast beobachtet (BARTSCH & GEORG 2019). Konkrete Erfassungen zur Brutpopulation erfolgten auf nahen Flächen des Landkreises Göttingen. Grundsätzlich ist eine Nutzung des Plangebietes, inkl. des V 19 Anteils, als Nisthabitat möglich, sofern geeignete Horstbäume zur Verfügung stehen. Allerdings werden solche Bäume in Waldrandnähe bevorzugt, die eher auf den Landkreisflächen zu finden sind.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad des Rotmilans im gesamten Vogelschutzgebiet wird laut SDB mit „gut“ (B) angegeben (siehe Tabelle 15). Da keine Daten aus dem Plangebiet vorliegen und eine Abschätzung des Vorkommens geeigneter Horstbäume nicht vorliegt, ist keine Aussage zum Erhaltungsgrad im Plangebiet möglich.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Entfernung von Altbäumen im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Umwandlung von Wäldern mit Aufforstung nicht heimischer Baumarten.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)Allgemeine Charakteristik

Der Wespenbussard bevorzugt als Nahrungshabitat klimatisch begünstigte, strukturierte halboffene Landschaften oder abwechslungsreiche Ränder von Waldbereichen, während er als Bruthabitat den geschlossenen Laubwald besiedelt, und das Nest oft auch nach oben hin geschützt gebaut wird. Die Brut erfolgt spät im Jahr, die Eiablage erfolgt frühestens Mitte bis Ende Mai. Wespenbussarde sind Langstreckenzugvögel und überwintern in Afrika südlich der Sahara.

Bestand und Habitatflächen

Die Populationsgröße für den Wespenbussard, bezogen auf das gesamte Vogelschutzgebiet, ist laut SDB nach Datenlage von 2008 mit 2 bis 5 abgeschätzt. Die Art konnte jedoch in den vorliegenden Datensätzen weder für das Plangebiet selbst noch für die nähere Umgebung als Brutvogel bestätigt werden, wenngleich es für die Ostabdachung des Göttinger Waldes dazu Vermutungen gibt (BRUNKEN et al. 2005) und die Art von BARTSCH & GEORG (2019) zumindest als Gastvogel aufgeführt wird.

Grundsätzlich ist eine Nutzung des Plangebietes, inkl. des V 19 Anteils, als Nisthabitat möglich, sofern geeignete Horstbäume zur Verfügung stehen.

Erhaltungsgrad:

Der Erhaltungsgrad des Wespenbussards im gesamten Vogelschutzgebiet wird laut SDB mit „gut“ (B) angegeben (siehe Tabelle 15). Da keine Daten aus dem Plangebiet vorliegen und eine Abschätzung des Vorkommens geeigneter Horstbäume nicht vorliegt, ist keine Aussage zum Erhaltungsgrad im Plangebiet möglich.

Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren:

Auflichtung von Wäldern im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung, sowie Umwandlung von Wäldern mit Aufforstung nicht heimischer Baumarten.

3.4.1 Bewertung der Vögel im Hinblick auf das Zielkonzept

Nachfolgend wird eine Einschätzung der Bedeutung des Vogelschutzgebietes für die einzelnen Arten aus landesweiter bzw. bundesweiter Sicht gegeben:

Bedeutung für den Netzzusammenhang

Das Plangebiet hat für fünf Arten des Anhangs der EU-Vogelschutzrichtlinie eine besondere Bedeutung für den Netzzusammenhang der Natura 2000 Gebiete.

- **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*):**
Im Nationalen Bericht des BfN (2019b) wird die Entwicklung der Populationsgröße als „stabil“ gewertet.
Aufgrund des für Spechte großteils günstigen Habitatzustandes ist davon auszugehen, dass die Waldbereiche des Stadtwaldes Göttingen und damit auch die Wälder des Plangebietes ein bedeutendes Habitat darstellen, das es zu erhalten gilt.
- **Mittelspecht (*Dendrocopus medius*):**
Niedersachsenweit wird der Erhaltungszustand mit „günstig“ (FV) bewertet (NLWKN 2016). Der Nationale Bericht des BfN (2019b) sieht in der Populationsgröße eine zunehmende Tendenz.
Aufgrund des für Spechte großteils günstigen Habitatzustandes ist davon auszugehen, dass die Waldbereiche des Stadtwaldes Göttingen und damit auch die Wälder des Plangebietes ein bedeutendes Habitat darstellen, das es zu erhalten gilt.
- **Grauspecht (*Picus canus*):**
Im Nationalen Bericht des BfN (2019b) wird die Entwicklung des allgemeinen Populationstrends des Grauspechtes als „abnehmend“ gewertet.
Somit ist davon auszugehen, dass die Waldbereiche des Stadtwaldes Göttingen und damit auch die Wälder des Plangebietes eine besondere Bedeutung zur Erhaltung der Vorkommen dieser Spechtart zukommen.
- **Rotmilan (*Milvus milvus*):**
Niedersachsenweit wird der Erhaltungszustand mit „ungünstig“ (U1) bewertet (NLWKN 2011h). Der Nationale Bericht des BfN (2019b) sieht in Bezug auf Population und Verbreitungsgebiet einen stabilen Zustand.
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Stadtwald Göttingen in den Überschneidungsbereichen mit dem Vogelschutzgebiet eine Bedeutung für den Rotmilan als potenzielles Bruthabitat besitzt, das es zu erhalten gilt.
- **Wespenbussard (*Pernis apivorus*):**
Niedersachsenweit wird der Erhaltungszustand mit „ungünstig“ (U1) bewertet (NLWKN 2011h). Der Nationale Bericht des BfN (2019b) sieht in Bezug auf Population und Verbreitungsgebiet einen stabilen Zustand.
Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Stadtwald Göttingen in den Überschneidungsbereichen mit dem Vogelschutzgebiet eine Bedeutung für den Wespenbussard als potenzielles Bruthabitat besitzt, das es zu erhalten gilt.

Landesziele nach Niedersächsischer Strategie zum Arten und Biotopschutz

Zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität erstellte das NLWKN (2011a) eine Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Hierfür wurden drei Kategorien festgelegt:

1. höchst prioritäre Arten bzw. Lebensraum-/Biotoptypen (vorrangiger Handlungsbedarf)
2. prioritäre Arten bzw. Lebensraum-/Biotoptypen (dringender Handlungsbedarf)
3. ausgestorbene Arten mit Potenzial für eine Wiederansiedlung.

Innerhalb des Plangebietsteils der Stadt Göttingen im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V19 sind derzeit von den oben genannten Arten die Vorkommen von Rotmilan und Grauspecht als höchst

prioritäre Tierarten einzuschätzen. Der Wespenbussard ist als prioritäre Arten bewertet. Mittelspecht und Schwarzspecht sind ohne Priorität. Im Maßnahmenkapitel 4 wird näher auf diese Arten eingegangen.

3.5 Bewertung von Nutzungs- und sonstigen Einflüssen auf die Erhaltungsgrade von Lebensraumtypen und Arten

Die bisherige Nutzungssituation im FFH-Gebiet, wie sie in den Kapitel 2.5 und 2.6 erläutert wird, hat dazu geführt, dass sich hier ein gegliederter Landschaftsraum aus einem eher offenen Bereich und einem geschlossenen Waldgebiet erhalten hat. Vor allem die mit fast 800 ha großflächig vorherrschenden Mesophilen Kalkbuchenwälder (FFH-LRT 9130) zeugen von einer weitgehend standortgerechten Waldnutzung, die überwiegend einem guten EHG entspricht (siehe Tabelle 6). Im Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ sind zudem drei Naturwaldbereiche ausgewiesen, die überwiegend zum LRT 9130 gehören (siehe Karte 6, insgesamt ca. 100 ha).

Dies gilt in gleicher Weise für die übrigen geschützten Waldlebensräume (9150, 9170, 9180), die jedoch mit einer Gesamtfläche von unter 15 ha im Plangebiet eine untergeordnete Rolle spielen (siehe Kapitel 3.2.1). Die Flächen der Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150) und der Schlucht- und Hangmischwälder (9180) weisen dabei im Plangebiet einen sehr guten EHG auf.

Für die Fläche des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (FFH-LRT 9170) kommt als Defizit die Aufgabe historischer Waldnutzungsformen hinzu. Ohne eine forstliche Förderung der Eiche und Hainbuche kann sich auf buchenfähigen Standorten die Rotbuche langfristig durchsetzen.

Bei den sonstigen Mischwald- und Nadelholzflächen ist die nicht standortgerechte Baumartenzusammensetzung als Hauptdefizit anzusprechen, die einer Entwicklung zum FFH-LRT entgegensteht. Mit ca. 85 ha, (siehe Tabelle 4, Seite 17), bleibt die Bedeutung im Gesamtgebiet jedoch gering.

Der sehr gute Erhaltungsgrad des mesophilen Grünlandes beruht unter anderem auf der früheren langjährigen militärischen Nutzung des Gebietes. Dadurch war eine Düngung der Flächen nicht erforderlich, wodurch der traditionelle Artenreichtum der Flächen erhalten geblieben ist. Durch die langjährige einschürige Mahd konnte der Zustand auch nach Aufgabe der militärischen Nutzung gesichert werden.

Im Nutzungssegment des Grünlandes und der Magerrasen würde es allerdings durch kurz- bis mittelfristige Nutzungsänderungen oder -aufgabe zu Verschiebungen kommen. Die Beibehaltung der langjährigen positiven Nutzung/Pflege ist daher von großer Wichtigkeit.

Während für die Arten Großes Mausohr und den Grauspecht Hallenwälder ohne dichte Strauchschicht als Jagdhabitats optimal sind, die auf Waldflächen mit Altersklassenbeständen entstehen, entsprechen strukturreiche deutlich geschichtete Wälder eher einem Naturwald. Von solchen Flächen profitiert beispielsweise die Bechsteinfledermaus. Für die Vorkommen des Grünen Besenmooses ist eine Habitatkontinuität wesentlich. Die Flächen mit Vorkommen am Rande des Stadtgebietes gehören zu den Naturwaldbereichen und bieten somit gute Voraussetzungen hierzu.

Ein weiterer Nutzungsfaktor ist der Druck der Erholungssuchenden im Plangebiet. Es handelt sich hierbei durchweg um Naherholung im Randbereich der Stadt Göttingen (siehe Kapitel 2.5.1). Der Nutzungsdruck ist dabei insgesamt als mittel bis gering, an schönen Wochenenden und Feiertagen vor allem auf dem Kerstlingeröder Feld jedoch auch als stark einzustufen. Dieser Trend hat sich besonders im Jahr 2020 durch zunehmende Außenaktivitäten im Zuge der Corona Pandemie verstärkt. Solange die Hauptnutzungsarten (Spaziergang, Hund ausführen, Joggen, Wandern, Radfahren) auf den Wegen stattfinden, geht hiervon jedoch keine erhebliche Belastung für die zu schützenden Biotope aus. Allerdings kann es dadurch zu Einschränkungen der Ausbreitung von gegenüber solchen Störeinflüssen empfindlichen Arten kommen, beispielsweise dem Schwarzspecht. Hierzu liegen jedoch keine konkreten Daten vor.

Zu gravierenderen Beeinträchtigungen kommt es, wenn sich die Erholungsnutzung in die Flächen hinein ausdehnt, z. B. durch Lagern auf den Magerrasen, oder Crossläufer und Mountain Biker in Wald und Feld. Dabei können durch Zertreten oder Bodenverdichtung wertvolle Pflanzenwuchsorte und Tierlebensräume zerstört, oder Tierarten durch Verlärmung vergrämt werden. Hiervon besonders betroffen sind einerseits das Kerstlingeröder Feld, aber auch die stadtnäheren Waldbereiche.

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

3.6.1 Biotopverbund

Der Biotopverbund ist im Bundesnaturschutzgesetz in den §§ 20 und 21 verankert. Danach soll auf mindestens 10% der Landesfläche ein Biotopverbundsystem entwickelt werden, welches auch zur verbesserten Vernetzung des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete) dienen soll. Die FFH-Gebiete werden danach i.d.R. als Kerngebiete des länderübergreifenden Biotopverbundes betrachtet.

Das Plangebiet ist Teil des FFH-Gebietes 138 „Göttinger Wald“, das neben einigen Magerrasenflächen auch große Waldbereiche umfasst. Die Waldlebensräume des Göttinger Waldes werden länderübergreifend als bedeutsam für den Biotopverbund eingeschätzt (BFN 2013, 2011, 2010b, FUCHS et al. 2010). Ihre nationale Bedeutung liegt insbesondere im Biotopverbund der Wälder und Großsäuger. Aufgrund des Waldreichtums in Südniedersachsen ist die Vernetzung dieses Biotoptyps hier vorwiegend gut. Zwar sind vor allem auf bodensauren Ausgangsstandorten oftmals auch Nadelhölzer vorhanden, grundsätzlich besitzen aber auf den Kalkstandorten naturnähere Buchenwälder und Laubholzforste einen hohen Anteil.

Für flugfähige Arten wie Vögel und Fledermäuse stellen die Zerschneidungen der Waldgebiete durch Straßen, in Abhängigkeit vom Straßentypus, ein weniger gravierendes Problem dar. Bei stark befahrenen, breiteren Straßen kommt es auch hier zu Verlusten. Insbesondere die nördlich des Plangebietes gelegene B27 stellte bis vor wenigen Jahren eine starke Beeinträchtigung dar, die jedoch durch eine dort errichtete Grünbrücke abgemildert wurde.

Im Zuge des allgemeinen Rückgangs der Grünlandnutzung ist ein Biotopverbund des Grünlandes über das FFH-Gebiet hinaus erschwert. Die Einrahmung der Offenlandbereiche des Kerstlingeröder Feldes durch die Wälder, trägt ebenfalls nicht zur Einbindung der Flächen in einen Biotopverbund bei. Vor allem im westlich angrenzenden Leinetal dominiert auf den fruchtbaren Standorten die Ackernutzung. Als Magergrünlandflächen bemerkenswert sind die weiter nördlich gelegenen Flächen des NSG „Bratental“, welches gleichermaßen Bestandteil des FFH-Gebietes 138 ist.

Demgegenüber weiter erschwert ist der Biotopverbund zu Kalkmagerrasenflächen, die zum einen westlich und nordöstlich von Göttingen zu finden sind, oder beispielsweise südlich von Göttingen im Werratal eine größere Rolle spielen. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Göttingen (LANDKREIS GÖTTINGEN 2016) benennt eine regionale Biotopverbundachse „Heiden und Magerrasen im Osten des FFH-Gebietes 138, die aber außerhalb des Plangebietes liegt.

3.6.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Auch in Göttingen ist in den letzten Jahrzehnten eine Steigerung der Durchschnittstemperaturen messbar (siehe auch Kapitel 2.3.3). Für die Niederschlagsmengen werden nur geringfügige Änderungen erwartet. Für die Wasserbilanz wird dadurch noch kein Defizit prognostiziert (NIBIS 2019). Nach den derzeitigen Erkenntnissen zum Klimawandel ist jedoch 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 insgesamt abnehmenden Niederschlagsmengen, kommen wird (BURCKARDT 2016). Beispielhaft zeigten die beiden trockenen Sommer 2018 und 2019 die möglichen Konsequenzen des Klimawandels auf. Vor allem die Wälder haben stark unter diesen Trockenjahren gelitten. Zeigten sich im Jahr 2018 vor allem direkte und indirekte Schäden bei den Nadelbäumen, so kann es im Sommer 2019 aufgrund der unzureichenden Auffüllung der Grundwasservorräte im Winter und Frühjahr 2018/19 vermehrt zu Schäden auch bei Laubbäumen. Die krautige Vegetation des Offenlandes konnte dem gegenüber die Sommertrockenheit besser verkraften.

Bei den Wald-FFH-LRT 9130, 9150, 9170 und 9180 sind daher negative Auswirkungen langfristig nicht auszuschließen. Da die beiden FFH-LRT 9150 und 9170 sowieso schon sehr trockene Standorte besiedeln, ist zwar eine Adaption der Bäume an extreme Bedingungen vorhanden, auf der anderen Seite können jedoch durch vermehrten Trockenstress während der Vegetationsperiode nachhaltige Schäden der Vegetation entstehen. Für die Krautschicht ist eine Verschiebung der FFH-LRT-Anteile von 9130 zu 9150 mit zunehmender Sommertrockenheit möglich.

Für die beiden Offenland-FFH-LRT 6210 und 6510 sind ebenfalls langfristige Auswirkungen denkbar. Die sommerliche Trockenheit könnte dazu führen, dass sich die Konkurrenzverhältnisse innerhalb der Grünland- und Halbtrockenrasenflächen zugunsten der Halbtrockenrasenarten verschieben. Im Sinne des Gebietsmanagements wären dies sogar positive Effekte, da der LRT 6210 grundsätzlich vorrangig gegenüber

dem LRT 6510 gefördert werden soll. Demgegenüber stehen Nährstoffeinträge durch die Luft im Zusammenhang mit der Erhöhung des Kohlendioxidgehalts der Luft, was bei ausreichenden Feuchteverhältnissen eher Wiesenflächen des LRT 6510 begünstigt.

Die Klimasensibilität der Fauna ist differenziert zu sehen. Nach THIELE et al. (2014) sind vor allem für Arten mit wassergebundener Lebensweise nachteilige Effekte zu erwarten. Dies würde im FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ vor allem für die Gruppe der Amphibien gelten, von denen der Kammmolch im Plangebiet nachgewiesen wurde. In der Untersuchung von FECHTLER (2018) ist ein Einbruch der Kammmolch-Population im Bereich von austrocknenden Tümpeln abzusehen gewesen. Vor allem Säugetiere und Vögel sind aufgrund ihrer größeren Mobilität weniger empfindlich gegenüber möglichen Auswirkungen des Klimawandels. Die Arten Großes Mausohr und Zauneidechse werden von THIELE et al. (2014) als mögliche Profiteure angesehen.

3.7 Zusammenfassende Bewertung

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten sind in den Kapiteln 3.2 bis 3.4 ausführlicher erläutert worden. Weitere Auswirkungen in Form von Nutzungseinflüssen und Klimafaktoren wurden in den Kapiteln 3.5 und 3.6 benannt. Dabei zeigt sich, dass eine Reihe von Flächen von besonderer Bedeutung für das Schutzgebiet ist, da diese Flächen Mehrfachaufgaben für den Schutz des FFH-relevanten Naturinventars wahrnehmen und z.T. sehr großräumig entwickelt sind. (siehe Karte 7):

- Die Waldflächen des Waldmeister-Buchenwaldes (FFH-LRT 9130) im Erhaltungsgrad „B“ stellen zusammen mit den Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (FFH-LRT 9150) im Erhaltungsgrad „A“ aufgrund ihrer Altersstruktur mit einem hohen Anteil an Altbäumen und ihrer z.T. großflächigen, zusammenhängenden Verbreitung eine Besonderheit im Plangebiet dar. Diese Flächen bieten zudem Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse wie das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus oder für geschützte Spechtarten der VSR.
- Die Wald-LRT 9170 und 9180 spielen dagegen eine geringe Rolle. Für den LRT 9170 sind nur wenige Flächen des LRT und Potenzialflächen Teil des Plangebietes. Der LRT 9180 ist nur im Bereich der Ostabdachung des Göttinger Waldes von der Plangebietsgrenze angeschnitten.
- Die großen zusammenhängenden Waldflächen im Osten des Plangebietes leisten einen wesentlichen Beitrag für den Biotopverbund des Waldes mit seiner Biozönose. Insbesondere stellen die Anteile mit geschlossenen hallenartigen Wäldern das Jagdhabitat für das Große Mausohr und den Grauspecht dar, während Bereiche mit stärker ausgeprägter Strauchschicht der Bechsteinfledermaus zugute kommen.
- Bei den Offenlandflächen sind es in erster Linie die Magerrasen des FFH-LRT 6210, die sich durch verschiedene Aufgaben auszeichnen. Mit der Entwicklung eines sehr guten Erhaltungsgrades werden neben dem Wuchsraum für zahlreiche seltene Pflanzenarten gleichzeitig Lebensräume für gefährdete und geschützte Tierarten geschaffen wie Tagfalterarten und Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). Derartige Flächen bieten des Weiteren die Möglichkeit die Orchideenpopulationen im Gebiet zu stabilisieren und zu fördern, was im besten Fall zur Ausbildung prioritärer Magerrasen führt.
- Die mesophilen Grünlandflächen (FFH-LRT 6510) des Kerstlingeröder Feldes gehören zu den landesweit wertvollsten Beständen der Flachland-Mähwiesen in einem guten Erhaltungsgrad. Zudem bietet eine Anzahl von Komplexflächen die Möglichkeit, den Anteil an Kalkmagerrasen zu erhöhen. Dadurch ergibt sich hier auch generell die Chance, den Lebensraum für eine artenreiche Insektenwelt aufzuwerten.
- Eher kurzrasige Offenflächen der Magerrasen und des Grünlandes im Kerstlingeröder Feld sind ebenfalls Jagdhabitate für das Große Mausohr.
- Das Mosaik der Offenflächen und Feuchtbereiche auf dem Kerstlingeröder Feld ist als landesweit bedeutsames Nahrungshabitat für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) bekannt.

Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die wichtigen Wirkfaktoren für den Zustand der FFH-LRT und der Habitate der FFH-Arten, jeweils bezogen auf die Teilgebiete, in ihrer Intensität und abschließenden Bewertung zur Übersicht dargestellt (siehe Tabelle 16, Tabelle 17 und Tabelle 18). Grundlage sind die Daten der Referenzkartierung von LUCKWALD (2010).

Für die Zusammenstellungen wird die Intensität der häufig, oder auf allen untersuchten Flächen (gesamt) auftretenden Wirkfaktoren mit einer dreistufigen Skala „gering – mittel – hoch“ klassifiziert und die daraus

folgende Bewertung ebenfalls dreistufig in „gut – mittel – ungünstig“ abgeleitet. Einige Einflussfaktoren, wie z. B. die „Aufgabe historischer Nutzungsformen“, lassen sich nicht gewichten. Sie wirken unmittelbar, i. d. R. negativ, auf die entsprechenden Lebensraumtypen. Über die Gewichtung der Intensität lässt sich i. d. R. die Dringlichkeit der zur Erhaltung notwendigen Maßnahmen ablesen.

Sind beispielsweise bei Wald-LRT (siehe Tabelle 16) eine ausreichende Anzahl an Habitatbäumen und Totholz vorhanden, führt dies zu einer guten Bewertung. Außer der Beibehaltung dieses Erhaltungsgrades sind hier keine dringlichen Maßnahmen umzusetzen. Demgegenüber führt z. B. ein starker Mangel an lebenden oder toten Habitatbäumen (hohe Intensität) zu einer schlechten Bewertung (ungünstig), die in der Folge durch entsprechende Maßnahmen zu verbessern ist. Gleiches gilt für hohe Intensitäten bei den anderen Wirkfaktoren.

Tabelle 16: Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad der Wald-FFH-LRT

FFH-LRT mit EHG	Räuml. Schwerpkt.		Einflussfaktoren Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten	Nutzungen	Intensität	Bewertung
	Teil-gebiet	Anteil LRT-Fl.				
9130 A	4 9	gesamt häufig	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		mittel (gut) mittel
	9	häufig gesamt	Standortfremde Baumarten	Forstwirtschaft	gering	mittel
	9	gesamt	Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	gering	gut
	9	gesamt	Bodenverdichtung, Fahrspuren	Forstwirtschaft	gering	mittel
9130 B	4 9	häufig häufig	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		gut – mittel ungünstig
	4 9	häufig häufig	Standortfremde Baumarten, Defizite bei Baum- und Straucharten	Forstwirtschaft	gering - mittel gering (mittel)	mittel
	4	gesamt	Aufgabe historischer Nutzungsformen	Wandel der Forstwirtschaft		ungünstig
	4	häufig	Waldrand beeinträchtigt	Forstwirtschaft	mittel	mittel
	4	häufig	Sonstiger Müll	Naherholung	gering	mittel
	9	häufig	Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	(gering) mittel	mittel
	9	häufig	Bodenverdichtung, Fahrspuren	Forstwirtschaft Mountainbiken	gering	mittel
9130 C	4 9	gesamt gesamt	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		ungünstig
	4 9	gesamt häufig	Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	hoch (gering) hoch	ungünstig
	4 9	gesamt häufig	Standortfremde Baumarten, Defizite bei Baum- und Straucharten	Forstwirtschaft	mittel gering (mittel, hoch)	mittel (un- günstig)
	4 9	häufig häufig	Bodenverdichtung, Fahrspuren	Forstwirtschaft Mountainbiken	gering	mittel

Anteil LRT-Flächen in den Teilgebieten:

gesamt = gilt für alle LRT-Flächen im Teilgebiet (TG) ; **häufig** = gilt für mindestens die Hälfte der LRT-Flächen im TG;

selten = gilt für weniger als die Hälfte der LRT-Flächen im TG

Intensität = Einstufung entsprechend der Erfassungsbögen (LUCKWALD 2010):

hoch = viel, vorherrschend, deutlich ausgeprägt; **mittel** = mittlere Ausprägung; **gering** = wenig, schwach ausgeprägt

mittel – hoch = Einstufungen kommen in etwa zu gleichen Teilen vor; **(Klammer)** = Einstufung kommt selten vor

FFH-LRT mit EHG	Räuml. Schwerpkt.		Einflussfaktoren Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten	Nutzungen	Intensität	Bewertung
	Teil-gebiet	Anteil LRT-Fl.				
9150 A	9	gesamt	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		ungünstig
	9	häufig	Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	mittel	mittel
9170 B	9	gesamt	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		mittel
	9	gesamt	Standortfremde Baumarten	Forstwirtschaft	gering	mittel
	9	gesamt	Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	mittel	mittel
	9	gesamt	Jagd / Wildfütterung	Forstwirtschaft	gering	gering
9180 A	9	gesamt	Anzahl an lebenden Habitatbäumen	Forstwirtschaft		gut

Geringe bis mittlere Defizite bei der Baum- und Strauchartenzusammensetzung oder der Bodenbeanspruchung führen demgegenüber zu leichten Abschlägen bei der Bewertung (mittel). Hier sollten mittel- bis langfristig Verbesserungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen ergriffen werden, die jedoch bei der Realisierung nicht im Vordergrund stehen.

Als wesentliche Beeinträchtigungen in allen betroffenen Teilgebieten lassen sich die geringe Anzahl an lebenden Habitatbäumen oder der Mangel bzw. eine übermäßige Entnahme von Totholz auf vielen Flächen ausmachen. Selbst für die Waldmeister-Buchenwälder des Erhaltungsgrades „A“ wird die Anzahl der lebenden Habitatbäume nur im Einzelfall als „gut“ bewertet, während häufig eine mittlere, in Einzelfällen sogar ungünstige Beurteilung getroffen wird. Weitere häufig genannte Beeinträchtigungen umfassen das Vorkommen standortfremder Baumarten sowie Defizite in der Baum- und Strauchschicht. Sie wurden in den meisten Fällen mit einer geringen Intensität beobachtet, was zu einer mittleren Bewertung führt. Wurden die genannten Beeinträchtigungsformen in stärkerer Intensität beobachtet, führt dies in der Summe zu einer ungünstigen Bewertung und zur Einstufung in den Erhaltungsgrad „C“. Nur in TG 4 werden weitere Fehlentwicklungen wie beeinträchtigter Waldrand, sonstiger Müll oder die Aufgabe historischer Nutzungsformen genannt. Besonders Letzteres hat dabei zur Weiterentwicklung ehemaliger Hutewälder (Eichen-Hainbuchenwälder des FFH-LRT 9170) zum Waldmeister-Buchenwald (FFH-LRT 9130) geführt.

Ein ähnliches Bewertungsschema greift bei den Offenland-LRT des Teilgebiets 4 (siehe Tabelle 17). Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung oder Pflegemaßnahmen wie extensive Beweidung und Mahd führen zu einer guten Bewertung mit geringem Handlungsdruck. Wobei eine reine Weidenutzung zum Erhalt von Flachland-Mähwiesen (6510) nur bedingt geeignet ist. Geringe bis mittlere Intensitäten von Beeinträchtigungsfaktoren wie verschiedene Brachstadien, einhergehend mit Verbuschung/Sukzession und Ruderalisierung, sowie Düngung/Eutrophierung, Ausbreitung von Weideunkräutern oder Fahrspuren und Bodenverdichtung münden in eine mittlere Bewertung. Hohe Intensitäten dieser Wirkfaktoren erzeugen hingegen eine schlechte Bewertung (ungünstig) mit hohem Handlungsdruck für die Maßnahmenplanung.

Die wesentlichen Beeinträchtigungen im Offenland sind Verbuschung sowie mangelnde Pflege oder Nutzung (siehe Karte 7).

Sowohl für den Wald, als auch für das Offenland kommt inzwischen ein zunehmender Erholungsdruck durch Spaziergänger, freilaufende Hunde und Mountainbiker hinzu (WALBRUN 2020), was in der Basiserfassung von Luckwald (2010) noch nicht dokumentiert ist. Diese Tendenz hat sich durch weiter gestiegene Freizeitaktivitäten in der Natur, im Zuge der Corona-Pandemie, weiter verstärkt.

Tabelle 17: Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad der Offenland-FFH-LRT

Anteil LRT-Flächen in den Teilgebieten: gesamt = gilt für alle LRT-Flächen im Teilgebiet (TG) ; häufig = gilt für mindestens die Hälfte der LRT-Flächen im TG; selten = gilt für weniger als die Hälfte der LRT-Flächen im TG Intensität = Einstufung entsprechend der Erfassungsbögen (LUCKWALD 2010): hoch = viel, vorherrschend, deutlich ausgeprägt; mittel = mittlere Ausprägung; gering = wenig, schwach ausgeprägt mittel – hoch = Einstufungen kommen in etwa zu gleichen Teilen vor; (Klammer) = Einstufung kommt selten vor							
FFH-LRT mit EHG	Räuml. Schwerpkt.		Einflussfaktoren		Nutzungen	Intensität	Bewertung
	Teil-gebiet	Anteil LRT-Fl.	Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten				
6210 B	4	häufig	Weide, Hütehaltung		Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		gut
	4	häufig	Sonstige Brache / ungenutzte Fläche		fehlende Nutzung		ungünstig
	4	selten	Entkusselung		Pflegemaßnahme	mittel	mittel
	4	häufig	Verbuschung, Sukzession, Vergrasung, Verfilzung		ungenügende Nutzung	(gering) mittel	mittel
	4	häufig	Ruderalisierung		ungenügende Nutzung	gering - mittel	mittel
	4	häufig	Fahrspur, Bodenverdichtung		landwirtschaftliche Nutzung	gering	gering
6210 C	4	häufig	Weide, Hütehaltung		Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		gut
	4	häufig	Grünlandbrache		fehlende Nutzung		ungünstig
	4	selten	Sonstige Brache / ungenutzte Fläche		fehlende Nutzung		ungünstig
	4	häufig	Verbuschung, Sukzession, Vergrasung, Verfilzung		ungenügende Nutzung	(mittel) hoch	ungünstig
	4	häufig	Ruderalisierung		ungenügende Nutzung	(gering) mittel	mittel
6510 A	4	gesamt	Heumahd		Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		gut
	4	selten	Eutrophierung/Nährstoffeintrag		landwirtschaftliche Nutzung, Klimafaktoren	gering	gering
	4	selten	Ruderalisierung		ungenügende Nutzung	gering	gering
	4	selten	Fahrsuren, Bodenverdichtung		landwirtschaftliche Nutzung	gering	gering
6510 B	4	häufig	Heumahd		Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		gut
	4	häufig	Weide, Hütehaltung		Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		gut
	4	selten	Entkusselung		Pflegemaßnahme	gering	mittel
	4	selten	Eutrophierung/Nährstoffeintrag		landwirtschaftliche Nutzung, Klimafaktoren	gering - mittel	gering - mittel
	4	selten	Verbuschung, Sukzession, Vergrasung, Verfilzung		ungenügende Nutzung	(gering) mittel	(gut) mittel

FFH-LRT mit EHG	Räuml. Schwerpkt.		Einflussfaktoren Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten	Nutzungen	Intensität	Bewertung
	Teilgebiet	Anteil LRT-FI.				
	4	häufig	Ruderalisierung	ungenügende Nutzung	(gering) mittel (hoch)	mittel
	4	selten	Ausbreitung von Weideunkräutern	Beweidung	gering	gut
	4	häufig	Fahrspuren, Bodenverdichtung	landwirtschaftliche Nutzung	gering - mittel	mittel
6510 C	4	selten	Weide, Hütehaltung	Pflegemaßnahmen, Verpachtung mit Auflagen		mittel
	4	selten	Grünlandbrache	fehlende Nutzung		ungünstig
	4	häufig	Eutrophierung, Nährstoffeintrag	Landwirtschaftliche Nutzung, Klimafaktoren	mittel	mittel
	4	selten	Verbuschung, Sukzession, Vergrasung, Verfilzung	ungenügende Nutzung	gering	gut
	4	häufig	Ruderalisierung	ungenügende Nutzung	mittel	mittel

Bezogen auf die FFH-Arten des Anhangs II sowie die Arten des Anhangs I der VSR ist eine detaillierte Bewertung z.T. aufgrund fehlender, aussagekräftiger Bestandsdaten nicht möglich. Mit der Bewertung werden jedoch generelle Hinweise gegeben, wie der potenzielle Lebensraum möglichst optimal gestaltet werden kann, bzw. welche Faktoren möglicherweise einer umfangreicheren Besiedlung entgegenstehen (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Einflussfaktoren mit Auswirkungen auf FFH-Arten des Anhangs II und des Anhangs I der VRL

Bewertung: * = aufgrund fehlender Artendaten nicht im Detail bewertbar						
FFH II u. VSR	Räuml. Schwerpkt.		Einflussfaktoren Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten	Nutzungen	Bewertung	
	Teilgebiet	Anteil LRT-FI.				
Kammolch	4	–	Sukzession, Beschattung der Laichgewässer	keine	ungünstig	
	4	–	Verlust von Laichgewässern	Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Klimafaktoren	ungünstig	
	4	–	Anlage neuer Laichgewässer	Pflegemaßnahme	gut	
Großes Mausohr*	4, 9	–	Fehlende Höhlenbäume /Paarungsquartiere	Forstwirtschaft	ungünstig	
	4, 9	–	Holzeinschlag, große Lichtungen durch Trockenschäden	Forstwirtschaft, Klimawandel	ungünstig	
	4, 9	–	Dichter Unterwuchs, Dickungen	Forstwirtschaft	ungünstig	
	4, 9	–	offene, alte Hallenwälder	Forstwirtschaft	gut	
Bechsteinfledermaus*	9	–	Fehlende Höhlenbäume /Paarungsquartiere	Forstwirtschaft	ungünstig	

FFH II u. VSR	Räuml. Schwerpunkt.		Einflussfaktoren Art der Beeinträchtigungen/Tätigkeiten	Nutzungen	Bewertung
	Teilgebiet	Anteil LRT-FI.			
	9	–	Holzeinschlag, große Lichtungen durch Trockenschäden	Forstwirtschaft, Klimawandel	ungünstig
	9	–	struktureiche Buchen- und Eichenwälder	Forstwirtschaft	gut
	4	–	Verlust von Saumstrukturen	Forst- und Landwirtschaft	ungünstig
Grünes Besenmoos	9	–	Verlust von Habitatbäumen	Forstwirtschaft	ungünstig
Schwarzspecht*	9	–	Verlust von Höhlenbäumen	Forstwirtschaft	ungünstig
Mittelspecht*	9	–	Mangel an Alt- und Totholz	Forstwirtschaft	ungünstig
Grauspecht*	9	–	Standortfremde Baumarten	Forstwirtschaft	mittel
Rotmilan*	9	–	Verlust von Altbäumen	Forstwirtschaft	ungünstig
	9	–	Standortfremden Baumarten	Forstwirtschaft	mittel
Wespenbussard*	9	–	Kahlschläge, Auflichtungen von Wäldern durch Trockenschäden	Forstwirtschaft, Klimawandel	ungünstig
	9	–	Standortfremden Baumarten	Forstwirtschaft	mittel

Erhaltungsgrade im Plangebiet

Insgesamt ergeben sich für die FFH-LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie innerhalb des Plangebietes die in der Tabelle 19 aufgeführten Erhaltungsgrade. Zum Vergleich ist auch die Einstufung für das gesamte FFH-Gebiet genannt, wie sie der Standarddatenbogen nennt. Im Plangebiet entsprechen viele der Erhaltungsgrade denen des Standarddatenbogens (LRT 6210, 9130 und 9180). Aufgrund des sehr guten Zustands der Flächen der FFH-LRT 6510 und 9150 sind diese beiden Lebensraumtypen im Plangebiet durch einen sehr guten Erhaltungsgrad charakterisiert. Lediglich für den FFH-LRT 9170 ergibt sich für das Plangebiet gegenüber dem FFH-Gebiet eine Abwertung, da die Fläche östlich von Herberhausen lediglich einen guten EHG „B“ erreicht. Aufgrund der Altersstruktur wäre hier allenfalls sehr langfristig eine Verbesserung möglich.

Tabelle 19: Erhaltungsgrade der FFH-LRT im Plangebiet

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht			
FFH-Code	Name des FFH-LRT	EHG SDB	EHG PG
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B	A
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	B	B
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	B	A
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	A	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	A	A

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen im Plangebiet der Kammmolch (*Triturus cristatus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) vor (siehe Tabelle 20). Die Erhaltungsgrade der Populationen für die Arten Kammmolch, Großes Mausohr und Grünes Besenmoos werden anhand der guten und umfangreichen Habitatqualitäten des Plangebietes abgeschätzt und dem Gesamtgebiet entsprechend eingestuft. Allerdings lassen die Ergebnisse bezüglich des Kammmolches aufgrund der großen Sommertrockenheit 2018 keine gesicherte Einstufung zu (FECHTLER 2018).

Für die Bechsteinfledermaus ist die Datenlage unzureichend, um eine Abschätzung treffen zu können.

Tabelle 20: Erhaltungsgrade der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht (Klammer) = Einstufung unsicher			
Wiss. Name	Dtsch. Name	EHG SDB	EHG PG
Arten der Fauna			
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	B	(B)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	B	B
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	?	?
Arten der Flora			
<i>Dicranum viridis</i>	Grünes Besenmoos	A	A

Auch für die Arten der Vogelschutzrichtlinie im Bereich des Vogelschutzgebietes V19 ist ein Mangel an aktuellen Daten vorhanden, zumal der Streifen der Überlappung mit dem Stadtgebiet verhältnismäßig klein ist und damit unterhalb der Größe der Brutreviere der relevanten Arten liegt. Für folgende Arten der Anhänge ist von einem Habitatpotenzial auf den Flächen des Vogelschutzgebietes auszugehen

Tabelle 21: Erhaltungsgrade der Vogelarten der EU-Vogelschutz-Richtlinie

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht			
Wiss. Name	Dtsch. Name	EHG SDB	EHG PG
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	B
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	B	B
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	?	?
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	?
<i>Pervis apivorus</i>	Wespenbussard	B	?

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass die hauptsächlichen Einflussfaktoren in der Art und Weise der forst- und landwirtschaftlichen Nutzung liegen. Hierbei zeigt sich die Anpassung der Biozönosen an langjährige und teilweise historische Nutzungsformen. Kurzfristige Änderungen, seien es Intensivierungen oder Extensivierungen, oder auch Klimaeinflüsse, führen durch die Veränderung der Standortbedingungen unter Umständen zu Beeinträchtigungen der Biozönosen und Habitats der charakteristischen Arten.

Negative Auswirkungen von zu intensiven forstlichen Nutzungsformen (größerer Holzeinschlag, Verwendung nicht angepasster Rücketechnik, Einbringung standorfremder Baumarten, Verkürzung der Umtriebszeiten) liegen dann z. B. in der Veränderung der Bodenbedingungen mit veränderter Artenzusammensetzung der Krautschicht, im Fehlen von Habitatbäumen und Totholz oder der Ausprägung von Altersklassenbeständen. Auch die generelle Nutzungsaufgabe der Wälder kann u. U. zu unerwünschten Folgen führen, denn je nach Fokus auf den jeweiligen FFH-LRT oder die zu schützende Art kann die eine oder andere Nutzungsform eines Waldes notwendig sein. Während sich beispielsweise Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9170 bei fehlender Nutzung im hiesigen Klimabereich eher zu Buchenwäldern entwickeln, können durch eine Mittelwaldnutzung Bestände mit Eichen und Hainbuchen erhalten werden. Während in den Buchenwald-LRT die Strukturvielfalt eines Plenterwaldes grundsätzlich gut bewertet wird und

der Bechsteinfledermaus zugutekommt, benötigt das Große Mausohr als Nahrungshabitate eher Hallenwälder ohne eine niedrige Strauchschicht, in denen es am Boden lebende Insekten jagen kann. Grundsätzlich ist jedoch eine Zunahme von Habitatbäumen beispielsweise mit Höhlen und insbesondere stehendem Totholz für viele Teile der Waldbiozöosen vorteilhaft.

Im Bereich des Grünlandes ist innerhalb des Plangebietes nicht von einer Intensivierung der Nutzung auszugehen, da die Flächen seit vielen Jahren naturschutzgerecht gemäht oder beweidet werden. Eher kann die Nutzungsaufgabe oder Unternutzung eine Beeinträchtigung werden, wenn es nicht gelingt für alle Flächen ein adäquates Nutzungsregime beizubehalten.

Mit einer Verbrachung sind Nährstoffanreicherung im Zuge von Akkumulation und Zersetzung von Pflanzenaufwuchs und Verbuschung mit einer langfristigen Entwicklung meist zu Gehölzbiotopen verbunden. Derartige Flächen besitzen zwar auch einen Wert an sich, sind aber kontraproduktiv im Hinblick auf die Erhaltung artenreicher Wiesen oder Magerrasen (siehe Karte 6). Daher sind Sukzessionsprozesse negativ in Bezug auf die Erhaltung der FFH-LRT 6210 und 6510, für die eine jeweils angepasste Pflege oder extensive Nutzung zu organisieren ist.

Überlagert werden manche Effekte durch äußere Einflüsse, indem z. B. ein erhöhter Eintrag von Luftstickstoff zu zusätzlichen Nährstoffanreicherungen führt oder sich im Rahmen des Klimawandels der Hang zu extremeren Wetterlagen verstärkt. So haben beispielsweise die beiden besonders trockenen Sommer der Jahre 2018 und 2019 bei bestimmten Arten wie Orchideen möglicherweise zu Bestandseinbußen geführt.

Auch Freizeitnutzungen (Lagern, Hunde frei laufen lassen, Trampelpfade, Mountainbiken) können im FFH-Gebiet zu Beeinträchtigungen führen. Der zunehmende Erholungsdruck, ist sowohl im Offenland des Kerstlingeröder Feldes (z.B. Wiesen um die Burgruine) als auch im Wald (z.B. Mackenröder Spitze) augenfällig und wird durch das vermehrte Bedürfnis nach Außenaktivitäten im Zuge der Corona Pandemie weiter befeuert.

Teil B

4 Zielkonzept

Ziel der europaweit sichergestellten Schutzgebiete entsprechend der FFH-Richtlinie (Natura 2000) ist es, ein System geschützter Lebensräume zu entwickeln, in denen gefährdete Lebensraumtypen ebenso wie einzelne besonders seltene und gefährdete Arten einen Schutzraum finden sollen. Die hierzu ausgewiesenen FFH-Gebiete sollen damit langfristig für den Erhalt europaweit vernetzter Lebensräume sorgen, um eine lebenswerte Umwelt im eng besiedelten und stark anthropogen genutzten Kulturräum zu sichern.

Dazu wird für die Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 nach den niedersächsischen Vorgaben von BURCKHARDT (2016) in drei Arbeitsschritten ein Zielkonzept erstellt, mit dem einerseits ein langfristig angestrebter Gebietszustand formuliert wird und andererseits die Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Hinblick auf die Maßnahmenplanung gebietsbezogen stärker konkretisiert werden.

Das Zielkonzept dient der Rahmensetzung für die Gebietsentwicklung, der Herstellung von Transparenz über die zu erreichenden Ziele, der Prioritätensetzung bei möglichen Zielkonflikten, der Konkretisierung der Erhaltungsziele sowie der Rahmensetzung bei Monitoring und Erfolgskontrollen (BURCKHARDT 2016). Daneben soll es die Akzeptanz der jeweiligen Naturschutzziele fördern.

Das Zielkonzept der vorliegenden Planung für das FFH-Gebiet „Göttinger Wald“ in den Grenzen der Stadt Göttingen berücksichtigt nur das NSG BR 125 „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ sowie den Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V 19. Für diesen Gebietsteil werden aufgrund des beschleunigten Verfahrens hier zunächst nur die erhaltungszielrelevanten FFH-LRT mit ihren charakteristischen Arten und relevant vorkommenden Anhang-II-Arten betrachtet. Die Grundlagenkapitel 2 und 3 beschränken sich ebenfalls dementsprechend und stellen nur die für das Plangebiet wesentlichen Sachverhalte dar.

Eine wichtige Grundlage für das Zielkonzept sind die in Kapitel 2.6.1 dargestellten, gebietsspezifischen Schutzzwecke mit den Erhaltungszielen, wie sie in der aktuellen Schutzgebietsverordnung benannt sind (siehe Tabelle 3, Seite 13). Die dort genannten Zielvorstellungen berücksichtigen auch die für die Managementplanung wichtigen FFH-Lebensraumtypen, Anhang-II-Arten und Vogelarten, deren Funktion im Netzzusammenhang darüber hinaus erhalten und gestärkt werden muss. Durch die Aufteilung des Plangebietes in zwei Teilgebiete, wie die geschlossenen Waldareale einerseits und das eher offene Kerstlingeröder Feld andererseits, ist bereits eine räumliche Schwerpunktsetzung vorgegeben.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der langfristig angestrebte Gebietszustand für das FFH-Gebiet basiert auf den Ergebnissen der Basiserfassung als Referenzzustand. Danach bleibt die Verteilung von Wald und Offenland im gesamten FFH-Gebiet erhalten (siehe Tabelle 5). Großflächige, naturnahe Laubwälder bestimmen den Charakter des Gesamtgebietes, während Areale mit Offenland-Lebensraumtypen flächenmäßig zurückstehen. Von Letzteren besitzen die Mesophilen Grünländer und Kalkmagerrasen die größten Flächenanteile, während Feuchtlebensräume, wie Fließ- und Stillgewässer, Hochstaudenfluren oder Binsen- und Seggenriede, von flächenmäßig untergeordneter Bedeutung sind.

Der angestrebte Gebietszustand beinhaltet für das Gesamtgebiet den Erhalt, bzw. die Wiederherstellung und Entwicklung von großflächigen Kalkbuchenwäldern, mit standörtlich und nutzungsbedingt unterschiedlichen Ausprägungen. Die naturnahen Waldgebiete sollen reich an Alt- und Totholz sein. Insgesamt bieten sie einen geeigneten Lebensraum für typische Waldbewohner und wertgebende Tierarten wie Wildkatze, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus oder Spechte, als charakteristische Arten reifer Waldtypen. Bezüglich der strukturreichen Offenland-Lebensräume werden Grünland- und Magerrasen-Areale ebenso wie die kleinräumigen Feuchtflecken in ihrem derzeitigen Umfang erhalten, was Arten wie dem Neuntöter oder dem Kammmolch entgegen kommt. Die ökologische Vernetzung aller Lebensräume ist gesichert.

Der Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V19 ist ein reines Waldgebiet mit reichen Alt- und Totholzvorkommen, die einen optimalen Lebensraum für Spechtarten sowie Brutbäume für Rotmilan und Wespenbussard bieten.

Alle Bereiche des FFH- und Vogelschutzgebietes werden naturverträglich bewirtschaftet, und sind durch lenkende Maßnahmen für die Naherholung den Schutzzielen angemessen gestaltet.

Im Folgenden wird auf naturschutzfachliche Zielkonflikte eingegangen. Alle weiteren Zielaussagen beziehen sich dann ausschließlich auf das Plangebiet. Dabei wird zunächst in der Form eines Leitbildes der langfristig angestrebte Gebietszustand im Planungsraum zusammenfassend skizziert. Danach erfolgt die Darstellung der (plan)gebietsbezogenen Ziele, gegliedert nach Erhaltungszielen, Wiederherstellungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen.

4.1.1 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Waldlebensraumtypen

Aufgrund der Buchendominanz und ihrer Ausbreitungstendenz können sich im Wald-LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) Sukzessionsprozesse hin zur Entwicklung des FFH-LRT 9130 oder 9150 ergeben. Eine Ausdehnung des FFH-LRT 9130 ist zwar grundsätzlich wünschenswert und in den allgemeinen Erhaltungszielen formuliert, allerdings darf dies nicht zuungunsten anderer FFH-LRT-Flächen erfolgen. Mit Priorität ist somit die Fläche des FFH-LRT 9170 zu sichern, indem insbesondere die vorhandenen Eichen- und Hainbuchenanteile nicht reduziert werden.

Auch die Struktur der Buchenwälder ist differenziert zu beurteilen. Während möglichst strukturreiche und mehrschichtige Bestände, die unterschiedliche Entwicklungsphasen der Wälder repräsentieren, einen hohen floristischen und faunistischen Artenreichtum bieten können und der Bechsteinfledermaus als Nahrungshabitat dienen, sind z. B. Hallenwälder, ohne eine reich strukturierte Strauchschicht, eher die optimalen Jagdhabitate für das Große Mausohr.

Da das Plangebiet sowohl die Ziele für die Wald-LRT als auch die z. T. sehr unterschiedlichen Ansprüche an die Jagdhabitate der beiden genannten Fledermausarten integrieren muss, werden in der Maßnahmenplanung Schwerpunktbereiche für die jeweiligen Funktionen flächenkonkret festgelegt (siehe Karte 7 und Karte 8).

Offenlandlebensraumtypen

Gebüsche trockenwarmer Standorte zählen zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. Dieser Biotoptyp entwickelt sich häufig durch Nutzungsaufgabe auf Trockenrasen, die dem gleichen gesetzlichen Schutz unterliegen und darüber hinaus zu den FFH-Lebensraumtypen zählen. Die Erhaltung offener Trockenrasenflächen ist oft nur unter Zurückdrängung trockenwarmer Gebüsche möglich. Sie steht somit im Konflikt mit dem Schutz dieser § 30 Gehölz-Biotope. Die Lösung des Konfliktes kann nur in einer flächenkonkreten Maßnahmenplanung bestehen, die in bestimmten Fällen die Entwicklung von Biotopkomplexen vorsieht. Auf beweideten Flächen wird ein Anteil an derartigen Gehölzen von bis zu 25 % angestrebt. Sofern der Verbuschungsgrad im überwiegenden Teil der jeweiligen Trockenrasen 25 % nicht übersteigt, gelten die Beeinträchtigungen des FFH-LRT in Niedersachsen (DRACHENFELS 2015) bzgl. der Verbuschung von Kalkmagerrasen noch als gering bis mäßig (Einstufung „B“).

In Bezug auf den Artenreichtum und die Erhaltung bzw. Wiederansiedlung seltener Insektenarten ist eine Weidenutzung einer Mahd vorzuziehen, da der Insektenreichtum in extensiv beweideten Flächen größer ist. Dennoch ist es sinnvoll, zur Erhaltung bestimmter floristischer Artenkombinationen und insbesondere der Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 die vorhandenen Mahdflächen zu erhalten.

Stellenweise besitzen mesophile Grünlandflächen des FFH-LRT 6510 ein gewisses Entwicklungspotential zu Kalk-Halbtrockenrasen des FFH-LRT 6210 (Nennung im Nebencode). Die Einbeziehung solcher Flächen in ein Weideregime ist hier wünschenswert, denn es begünstigt langfristig die Entwicklung von Halbtrockenrasen, die Vorrang vor dem mesophilen Grünland haben (siehe „Hinweise aus dem Netzzusammenhang“ NLWKN 2020).

4.1.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand für den Planungsraum

Die Verteilung von Wald und Offenland entspricht der heutigen Aufteilung. Verbuschende Magerrasen werden durch Beweidung und regelmäßige Entkusselungsmaßnahmen so gepflegt, dass ein ausgewogenes Mosaik aus offenen Rasenflächen und wärmeliebenden Gebüschern erhalten bleibt (siehe Karte 7).

Die Waldflächen der Wald-LRT werden naturnah genutzt, so dass der bestehende Anteil von Flächen im Erhaltungsgrad „A“ für die FFH-LRT 9130 und 9150 im Plangebiet erhalten bleibt. Ca. ein Drittel des Wald-LRT 9130 sowie der gesamte Bestand des 9170 gehören zum Erhaltungsgrad „B“. Der Anteil der Flächen des 9130 im ungünstigen Erhaltungsgrad „C“ ist auf 0 % reduziert worden. Der Altholzanteil für die jeweiligen Wald-LRT-Flächen im Plangebiet beträgt mindestens 20 %, wobei dauerhaft mindestens 3 lebende

Altholzbäume pro Hektar als Habitatbäume bis zu ihrem natürlichen Verfall belassen werden (siehe NMELV & NMUEBK 2019).

Vor allem im Zentrum und in der Südhälfte des Göttinger Stadtwaldes sind große Waldanteile mit Alt- und Totholzinseln vorhanden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus dienen können. In den Bereichen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Fledermausarten werden dauerhaft mindestens 6 lebende Altholzbäume pro Hektar als Habitatbäume bis zu ihrem natürlichen Verfall belassen (siehe NMELV & NMUEBK 2019). Die Waldbereiche werden naturverträglich bewirtschaftet und führen zur Bildung von gestuften, strukturreichen und naturschutzfachlich hochwertigen Beständen. Hinzu kommen die Naturwaldparzellen, in denen die weitere Waldentwicklung ohne forstliche Steuerung erfolgen kann.

Innerhalb der zusammenhängenden Buchenwälder im Plangebiet sind Bereiche mit Hallenwäldern vorhanden, die dem Großen Mausohr als optimale Jagdhabitats dienen. Die Waldstruktur bietet auch der Wildkatze (*Felis silvestris*) ein Teilhabitat. Außerdem kommen die typischen Vogelarten reifer Waldtypen wie Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Grauspecht (*Picus canus*) vor.

Die Flächen des FFH-LRT 6210 werden extensiv beweidet. Zwischenzeitlich stark verbuschte Bestände werden durch regelmäßige Entkusselungen offen gehalten. Alle Flächen befinden sich aufgrund Hütebeweidung mit Schafen und Ziegen bis auf wenige Ausnahmen in einem guten bis sehr guten Erhaltungsgrad.

Aufgrund der durch die Beweidung geförderten Artenvielfalt kommen zahlreiche Tagfalter und andere Insekten auf den Flächen vor. Unter anderem finden verschiedene Bläulingsarten und Heuschrecken Lebensräume auf den Magerrasen. In den Saumstrukturen der Flächen finden sich optimale Lebensräume für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Im Übergangsbereich zu den Gehölzen und in strukturierten Offenlandbereichen kommt der Wendehals (*Jynx torquilla*) vor.

Bei den Pflanzenarten können sich Orchideen wie das Gefleckte oder Fuchs'sche Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata agg.* und *D. fuchsii*) ausbreiten. Dadurch kann ein Teil der Magerrasenflächen als orchideenreicher FFH-LRT in prioritärer Ausprägung erfasst werden. Gefördert werden auch weitere Gefäßpflanzenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, wie z. B. der Gewöhnliche Knollenkümmel (*Bunium bulbocastanum*).

Die Flächen des FFH-LRT 6510 werden extensiv als einschürige Mähwiesen genutzt. Sie sind artenreich und befinden sich insgesamt in einem guten bis sehr guten Erhaltungsgrad. Teilweise kommen Flächen mit Entwicklungspotential zum FFH-LRT 6210 (Nebencode) vor. Diese Flächen, sowie Bereich mit trockenen Ruderal- und Hochstaudenfluren werden soweit möglich in die Beweidungsflächen einbezogen, um das Entwicklungspotenzial für Magerrasen des LRT 6210 im Planungsraum optimal auszunutzen.

Durch eine Besucherlenkung werden die hochwertigen Flächen des Gebietes nicht negativ durch Freizeitnutzungen beeinflusst.

4.2 Besondere Funktionen von Teilgebieten

Durch die klare Gliederung des Plangebietes in die Offenlandbereiche des ehemaligen Panzerübungsgebietes „Kerstlingeröder Feld“ und den „Stadtwald Göttingen“ ergibt sich eine gewisse Differenzierung von Teilfunktionen im Plangebiet.

Der „**Stadtwald Göttingen**“ umfasst die großen zusammenhängenden Waldflächen, die vor allem im nördlichen und zentralen Teil des Plangebietes liegen. In diesem Teilgebiet ist der weitaus überwiegende Teil der Flächen als LRT 9130 entwickelt. Kleinere Areale sind als FFH-LRT 9150 ausgeprägt. Die FFH-LRT 9170 und 9180 kommen an der westlichen und östlichen Gebietsgrenze mit sehr geringen Flächenumfängen vor. Ziel für alle Flächen ist die Beibehaltung einer naturnahen Waldbewirtschaftung, die den Erhalt der FFH-LRT gewährleistet, sowie die ungestörte Entwicklung der Naturwaldparzellen.

Aufgrund der großen zusammenhängenden Waldflächen stellt dieses Teilgebiet auch einen wesentlichen Teil des Habitats der Wildkatze sowie der Jagdhabitats des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus im Plangebiet dar. Darüber hinaus sind Bestände mit Altholz in diesem Bereich die einzigen, die einen maßgeblichen Teil von Höhlenbäumen stellen können, um als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese und andere Fledermausarten zu dienen. Zudem ist die Zahl und Dichte großer alter Bäume Grund-

lage für das Vorkommen zahlreicher Specht- oder Greifvogelarten, zur Anlage von Bruthöhlen oder Nistplätzen. Auch die Vorkommen des Grünen Besenmooses sind an Stammbasen alter Laub- und Nadelbäume gebunden.

Ziel ist es, die wichtigen Habitatbäume für Tiere und Pflanzen zu identifizieren und deren Erhalt sicher zu stellen bzw. eine langfristige Kontinuität für das Vorhandensein einer ausreichenden Menge an Habitatbäumen zu sorgen.

Das Teilgebiet „**Kerstlingeröder Feld**“ umfasst großflächige Offenlandbereiche, die durch zahlreiche Wege mit Saum- und Gehölzstrukturen, Wärmeliebenden Gebüschern sowie kleineren Waldanteilen gegliedert sind. Hier liegen die Schwerpunktbereiche der mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) und Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210), die stellenweise große Orchideenvorkommen aufweisen.

Die Wiesen und Magerrasen bieten einer Vielzahl von Insektenarten einen Lebensraum, worunter zahlreiche charakteristische Tagfalter wie Prächtiger oder Rotkleebäuling, Esparsetten-Widderchen, aber auch Reptilien wie die Zauneidechse oder Vogelarten wie die Feldlerche vertreten sind. Die teils ruderalen, aber auch von Gebüschern und Bäumen geprägten Saumstrukturen der Flächen und des Wegenetzes bieten darüber hinaus vielen Vogelarten einen geeigneten Lebensraum. Hier profitiert unter anderem der Neuntöter, aber auch Fledermäuse nutzen die Strukturen als Leitlinien auf ihren Jagdflügen.

Ein Hauptziel für das „Kerstlingeröder Feld“ liegt im Erhalt und der Wiederherstellung der vielfältig miteinander verzahnten Offenland-/Gehölzstrukturen mit ihren wertgebenden Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten.

4.3 Gebietsbezogene Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Gemäß FFH-Richtlinie ist für die Lebensraumtypen und Arten die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf nationaler, biogeografischer oder europäischer Ebene vorgeschrieben. Dazu müssen die Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 ihren Beitrag leisten. Für die signifikant im Gebiet vorkommenden FFH-LRT und –Arten werden nachfolgend die gebietsbezogenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele genannt.

Im Gegensatz zum oben formulierten langfristig angestrebten Gebietszustand (Leitbild) beziehen sich die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele als verpflichtende Ziele zunächst auf den Status quo des Plangebietes bzw. den Status zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung, um das bereits vorhandene FFH-relevante Inventar zu sichern und dem Verschlechterungsverbot zu entsprechen. Hinzu kommen die Ziele zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aus dem Netzzusammenhang, die ebenfalls verpflichtend sind. Sie orientieren sich an den Erhaltungsnotwendigkeiten der jeweiligen biogeographischen Region (NLWKN 2020).

Demgegenüber benennen die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele zusätzliche Vorstellungen, um die Gesamtsituation der Erhaltungsziele im Gebiet zu verbessern, und um weitere weniger wertgebende Bereiche in einen Zustand als FFH-LRT oder Habitat für FFH-Arten zu überführen, bzw. weitere landesweit bedeutsamen Schutzinteressen zu verfolgen. Ziel ist die perspektivische Annäherung des Plangebietes an den langfristig angestrebten Gebietszustand.

Die gebietsbezogenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sind für das FFH-Gebiet 138 auf Göttinger Stadtgebiet bereits in der Schutzgebietsverordnung zum NSG BR 125 verankert (siehe Kapitel 2.6.1, Tabelle 3). Sie werden im Folgenden für das Plangebiet als Teil des FFH-Gebietes 138 und Vogelschutzgebietes V19, auch im Zusammenhang mit den Anforderungen aus dem Netzzusammenhang konkretisiert (siehe auch Karte 8). Nach den Vorgaben der EU sollen die Ziele folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie sollen spezifisch für die im SDB genannten FFH-LRT und –Arten sein.
- Sie sollen messbar im Hinblick auf eine Überwachung und die Berichtspflicht sein.
- Sie sollen realistisch in einem absehbaren Zeitrahmen umsetzbar sein.
- Sie sollen einen kohärenten Ansatz verfolgen für identische FFH-LRT und –Arten in verschiedenen Gebieten.
- Sie sollen umfassend sein und all die Merkmale abdecken, die für die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind.

4.3.1 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sind notwendige Ziele, die einerseits dem Verschlechterungsverbot gemäß FFH-Richtlinie Rechnung tragen, und andererseits zur Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades der FFH-LRT und –Arten auf Teilflächen- und Gebietsebene, sowie auf übergeordneter biogeografischer Ebene auch für den Netzzusammenhang unabdingbar sind. Die Umsetzung dieser Ziele ist verpflichtend.

Die Tabelle 22 gibt für die FFH-LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie innerhalb des Plangebietes die Zielerhaltungsgrade an. Alle guten bis sehr guten Erhaltungsgrade sollen beibehalten werden.

Tabelle 22: Zielerhaltungsgrade der FFH-LRT im Plangebiet

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet (Bestand): A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht				
FFH-Code	Name des FFH-LRT	EHG SDB	EHG PG	EHG Ziel
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	B	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B	A	A
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	B	B
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	B	A	A
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	A	B	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	A	A	A

Für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zeigt die folgende Tabelle 23 die Zielerhaltungsgrade. Für die Fledermausarten und den Kammmolch (*Triturus cristatus*) wird jeweils ein guter Erhaltungsgrad (B), für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) wird im Zusammenhang mit den dortigen Naturwaldflächen die Beibehaltung des sehr guten Erhaltungsgrades (A) angestrebt.

Tabelle 23: Zielerhaltungsgrade der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht (Klammer) = Einstufung unsicher				
Wiss. Name	Dtsch. Name	EHG SDB	EHG PG	EHG Ziel
Arten der Fauna				
<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch	B	(B)	B
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	B	B	B
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	?	?	B
Arten der Flora				
<i>Dicranum viridis</i>	Grünes Besenmoos	A	A	A

Im Folgenden werden diese Ziele getrennt nach Erhaltungs- und Wiederherstellungszielen für die FFH-LRT und Anhang II-Arten aufgelistet. Dabei werden zunächst die Ziele, die sich gemäß der Schutzgebietsverordnungen aus dem Schutzzweck ergeben genannt, gefolgt von landesweiten Hinweisen aus dem Netzzusammenhang. Im Anschluss daran werden auf das Plangebiet bezogene qualitative Ziele mit Angaben zu Flächengrößen und Erhaltungsgraden benannt. Dabei gilt, dass für die FFH-LRT das Verhältnis der Flächenanteile mit A, B und C-Einstufung (Erhaltungsgrade) entsprechend der Basiserfassung als Referenzzustand mindestens gleich bleibt (BURCKHARDT 2016).

Für die Wald-FFH-LRT werden in den zusammenhängenden Waldflächen größere Bewirtschaftungszusammenhänge gebildet, die einerseits die Abgrenzung des Vogelschutzgebietes berücksichtigen und andererseits die Privatwaldbesitzer. Dies erfolgt, da bestimmte Voraussetzungen für die Bewertung der Erhaltungsgrade (Ausweisung von Habitatbäumen) auf der Ebene der jeweiligen Waldbesitzer nach Entscheidung der Eigentümer erfolgen können. Bei einer flächenmäßig zu kleinteilig differenzierten Bewertung, könnten bei lokalen Waldbewirtschaftungsmaßnahmen Flächenanteile des Erhaltungsgrades C identifiziert werden, die dem Ziel der Reduktion des Erhaltungsgrades C auf 0 % bei den FFH-LRT 9130 und 9170 entgegenstehen würden. Aufgrund der Aggregation zu größeren Einheiten, wiegen dann beispielsweise Flächen mit einem größeren Anteil an Totholz und Habitatbäumen solche mit Bewirtschaftungseingriffen auf, so dass der auf den Eigentümer bezogene Zielerhaltungsgrad B erhalten werden kann. Im Plangebiet betrifft dies lediglich den FFH-LRT 9130.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

FFH-LRT 9130

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Förderung des LRT 9130, Waldmeister-Buchenwald, als naturnahe, strukturreiche, überwiegend frische Kalk-Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (SchutzVO 2007).
- Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der Waldmeister-Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.
- Erhaltung der Gesamtfläche des LRT 9130 im Plangebiet auf 795,1 ha.
- Erhaltung des aggregierten Erhaltungsgrades A im Privateigentum auf 6,6 ha.
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 2,3 ha
 - Erhaltung von mindestens 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar; insgesamt 40 Habitatbäume
 - Erhaltung von mindestens 3 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 14 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 % und von Buchen mit mindestens 25 %
- Erhaltung des aggregierten Erhaltungsgrades B im städtischen Eigentum auf 788,5 ha.
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 157,7 ha
 - Erhaltung von mindestens 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; insgesamt 2.366 Habitatbäume oder bis zu 39,4 ha Entwicklungsfläche
 - Erhaltung von mindestens 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 1.577 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % und von Buchen mit mindestens 25 %

Erhaltungsziele Arten:

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen **Vogelarten reifer Waldtypen** wie Schwarz- (*Dryocopus martius*), Mittel- (*Dendrocopos medius*) und Grauspecht (*Picus canus*).
 - Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
 - Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil der wertgebenden FFH-Wälder im Planungsraum als Lebensraum der aufgeführten Spechtarten.

Wiederherstellungsziele:

entfallen

FFH-LRT 9150**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung und Förderung des LRT 9150, Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald, als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf trockenwarmen, flachgründigen Kalkstandorten, umgeben von Waldmeisterbuchenwäldern, mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Tot- und Altholz, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (SchutzVO 2007).
- Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der Orchideen-Kalk-Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.
- Erhaltung der Gesamtfläche des LRT 9150 im Plangebiet auf 6,8 ha im EHG A.
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 2,4 ha
 - Erhaltung von mindestens 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar im städtischen Eigentum; insgesamt 41 Habitatbäume
 - Erhaltung von mindestens 3 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 21 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 %

Erhaltungsziele Arten:

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen **Vogelarten reifer Waldtypen** wie Schwarz- (*Dryocopus martius*), Mittel- (*Dendrocopos medius*) und Grauspecht (*Picus canus*).
 - Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
 - Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil der wertgebenden FFH-Wälder im Planungsraum als Lebensraum der aufgeführten Spechtarten.

Wiederherstellungsziele:

entfallen

FFH-LRT 9170**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung des LRT 9170 als halbnatürlicher, strukturreicher Eichen- und Hainbuchenmischwald und Nutzungsrelikt traditionell bewirtschafteter Mittelwälder mit allen Altersphasen in kleinflächigem Wechsel auf wärmebegünstigten Standorten.
- Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der Labkraut-Eichen- Hainbuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.
- Erhaltung der Gesamtfläche des LRT 9170 im Plangebiet auf 0,9 ha im EHG B.
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 0,18 ha
 - Erhaltung von mindestens 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar im städtischen Eigentum oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; insgesamt 3 Habitatbäume oder bis zu 450 m² Entwicklungsfläche
 - Erhaltung von mindestens 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 2 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 %

Erhaltungsziele Arten:

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen **Vogelarten reifer Waldtypen** wie Schwarz- (*Dryocopus martius*), Mittel- (*Dendrocopos medius*) und Grauspecht (*Picus canus*).
 - Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
 - Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil der wertgebenden FFH-Wälder im Planungsraum als Lebensraum der aufgeführten Spechtarten.

Wiederherstellungziele:

- Entwicklung von 0,4 ha trockenem Eichen-Hainbuchenwald auf verbuschten Trockenhängen mit weit fortgeschrittener Waldentwicklung im Erhaltungsgrad „B“ (verpflichtend aus dem Netzzusammenhang, NLWKN 2020).
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 800 m²
 - Erhaltung von mindestens 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; insgesamt 2 Habitatbäume oder bis zu 200 m² Entwicklungsfläche
 - Erhaltung von mindestens 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 1 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 %
 - Förderung von Eichen und Hainbuchen und eines mittelwaldartigen Bestandsaufbaus

FFH-LRT 9180**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung des LRT 9180, Schlucht- und Hangmischwald, als naturnahe, strukturreiche, überwiegend frische Wälder auf mehr oder weniger basenreichen, schattigen und steilen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil und Höhlenbäumen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
- Die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) kommen in stabilen Populationen vor.
- Erhaltung der Gesamtfläche des LRT 9180 im Plangebiet auf 0,3 ha im EHG A.
 - Erhaltung eines Altholzanteils von mindestens 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3, insgesamt 0,1 ha
 - Erhaltung von mindestens 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar im städtischen Eigentum; insgesamt 2 Habitatbäume
 - Erhaltung von mindestens 3 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; insgesamt 1 Stück
 - Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 %

Erhaltungsziele Arten:

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen **Vogelarten reifer Waldtypen** wie Schwarz- (*Dryocopus martius*), Mittel- (*Dendrocopos medius*) und Grauspecht (*Picus canus*).
 - Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
 - Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil der wertgebenden FFH-Wälder im Planungsraum als Lebensraum der aufgeführten Spechtarten.

Wiederherstellungziele:

- entfallen

FFH-LRT 6210**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung von Magerweiden kalkreicher Standorte in der Ausprägung als artenreiche Kalk-Magerrasen (6210) als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. (SchutzVO 2007).
- Erhalt der Offenlandflächen als Lebensraum von Neuntöter und Wendehals sowie einer außerordentlichen Vielzahl teilweise stark gefährdeter Schmetterlinge (SchutzVO 2007)
- Erhaltung der Magerrasensäume an Wegen und Gehölzrändern durch regelmäßige Entkusselung.
- Erhalt einer ausreichenden Vernetzung der landesweit verbliebenen Kalk-Magerrasen in all ihren standortbedingten Ausprägungen. Die Förderung des FFH-LRT 6210 hat Vorrang gegenüber dem FFH-LRT 6510. Eine Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist notwendig (NLWKN 2020).

- Erhalt von insgesamt 3,1 ha Kalkmagerrasen.
- Erhalt des Anteils von 2,4 ha im EHG B. (77,4 %).
- Erhalt des Anteils von 0,7 ha im EHG C (22,6 %)

Wiederherstellungsziele:

- Flächenvergrößerung auf Entwicklungsflächen (EHG E), Umwandlung aus dem LRT 6510 und neu entwickelbaren Flächen als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang um insgesamt 24,3 ha. Entwicklung des EHG B auf ca. 20 ha (Dadurch Reduzierung des C-Anteils insgesamt auf etwa 5 ha, entspricht 18,2 %, siehe auch Tabelle 10, Seite 26)

FFH-LRT 6510**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen sowie Magerweiden kalkreicher Standorte (6510), u.a. in submontaner Ausprägung mit Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (SchutzVO 2007).
- Erhalt der Offenlandflächen als Lebensraum von Neuntöter und Wendehals sowie einer außerordentlichen Vielzahl teilweise stark gefährdeter Schmetterlinge (SchutzVO 2007)
- Erhalt eines landesweit stabilen und vernetzten Bestandes von Flachland-Mähwiesen, mit all ihren Standortfacetten und Lebensraumqualitäten seltener Tiere und Pflanzen. Eine Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 % ist notwendig (NLWKN 2020).
- Erhalt von insgesamt 52,2 ha Mesophilem Grünland.
- Erhalt des Anteils von 44,1 ha im EHG A (84,3 %).
- Erhalt des Anteils von 7,1 ha im EHG B (13,6 %).
- Erhalt des Anteils von 1,1 ha im EHG C (2,1 %)

Wiederherstellungsziele:

- Flächenvergrößerung auf Entwicklungsflächen (EHG E) als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang um 2,1 ha, jedoch auch Entwicklung von Flächen zum LRT 6210 (-1,9 ha) daher insgesamt geringe Zunahme auf 52,4 ha (siehe auch Tabelle 11, Seite 28).

Zielplanung

In der Tabelle 24 ist die Zielplanung der FFH-LRT und die Anteile der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt. Für die FFH-LRT 6210, 6510 und 9170 können in unterschiedlichem Umfang Entwicklungsflächen zu LRT-Flächen entwickelt werden.

Tabelle 24: Zielplanung für den Erhalt und die Wiederherstellung von FFH-LRT im Plangebiet

Kriterien \ FFH-LRT	9130	9150	9170	9180	6210	6510
Flächengröße nach Bestand (LUCKWALD 2010)	792,0 ha	6,8 ha	0,9 ha	-	3,1 ha	52,2 ha
Flächengröße nach Korrekturen	795,1 ha	6,8 ha	0,9 ha	0,3 ha	3,1 ha	52,2 ha
Referenz-Flächengröße	795,1 ha	6,8 ha	0,9 ha	0,3 ha	3,1 ha	52,2 ha
davon als Erhaltung	795,1 ha	6,8 ha	0,9 ha	0,3 ha	3,1 ha	52,2 ha -1,9 ha*
darüber hinaus Wiederherstellungserfordernis aus dem Netzzusammenhang	0	0	0,4 ha	0	24,3 ha (E-Flächen, Entwicklung neu u. von 6510)	2,1 ha
angestrebte Gesamtfläche	795,1 ha (±0 %)	6,8 ha (±0 %)	1,3 ha (+44 %)	0,3 ha (±0 %)	27,4 ha (+784 %)	52,4 ha (+0,4 %)
Flächenentwicklung	Beibehaltung der Gesamtfläche	Beibehaltung der Gesamtfläche	Vergößerung auf Entwicklungsflächen	Beibehaltung der Gesamtfläche	Vergößerung auf Entwicklungsflächen und von 6510	Vergößerung auf Entwicklungsflächen, auch Übergang zu 6210

* abzüglich Flächen, die zu LRT 6210 entwickelt werden.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziele:

- Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population (NLWKN 2011d) in Komplexen aus:
 - mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern,
 - einem mittelgroßen Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation,
 - in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen.
 - Eine fischereiliche Nutzung (inklusive Besatzmaßnahmen) der Reproduktionsgewässer ist ausgeschlossen.
- Sicherung der im Plangebiet vorkommenden Laichgewässer (siehe Karte 4 und 7) und deren Habitatqualitäten im Umfang von 0,29 ha.
- Sicherung der extensiven Nutzung der angrenzenden Landlebensräume und Winterquartiere.
- Bestandserfassung der Kammolchpopulation und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Suche nach geeigneten Flächen zur Anlage zusätzlicher, möglichst dauerhaft Wasser führender Laichgewässer.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumes sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen,

langfristig sich selbst tragenden Population, entsprechend Nieders. Strategie (NLWKN 2011) durch:

- Erhalt eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes in unterwuchsarmer bis –freien Laub- und Laubmischwäldern, einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik und einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen,
- Erhalt von starkem, liegendem und stehendem Totholz mit für die Art geeigneten Ruhestätten sowie Balz und Paarungsquartieren in einem Radius von 20 Kilometern um bekannte Göttinger Wochenstuben,
- Erhalt von mind. 30 Festmeter Habitatbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) pro ha,
- Erhalt von Wiesen und Weiden als geeignete Jagdgebiete im Offenland,
- Sicherung der laut Habitatanalyse geeigneten Areale mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohres im Gesamtumfang von 265 ha Waldfläche (siehe Karte 4 und 7).
- Erhalt von ca. 790 ha Jagdhabitat, wovon etwa 718 ha auf Waldbereiche entfallen und 72 ha auf die strukturreichen Offenlandflächen des Kerstingeröder Feldes.
- Erhalt von je 6 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer in den Bereichen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3.
- Bestandserfassung des Großen Mausohres und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der jeweiligen Eigentümer/In ab der dritten Durchforstung.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärtern.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumes sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population, entsprechend Nieders. Strategie (NLWKN 2009 Entwurf) durch:
 - Erhalt eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes mit unterwuchreichen Laub- und Laubmischwäldern, in einem langfristig gesicherten Alterklassenmosaik
 - Sicherung und Erhöhung der Anzahl geeigneter Wochenstubenquartier-Gebiete mit hohem Anteil von Altholz, Gruppen von Höhlenbäumen sowie Alt- und Totholz auf ca. 40 bis 60 Festmeter pro Hektar,
 - Erhalt einer strukturreichen, extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen
 - Erhalt und Förderung von Hecken mit Waldanbindung
- Sicherung der laut Habitatanalyse geeigneten Areale mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bechsteinfledermauss im Gesamtumfang von 265 ha Waldfläche (siehe Karte 4 und 7).
- Erhalt von ca. 587 ha Flächen mit Jagdhabitat, wovon etwa 568 ha auf Waldbereiche entfallen und 19 ha auf die strukturreichen Offenlandflächen des Kerstingeröder Feldes.
- Erhalt von je 10 lebenden Altholzbäumen (DIETZ & KRANNICH 2019) als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer in den Bereichen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3.
- Bestandserfassung der Bechsteinfledermaus und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der jeweiligen Eigentümer/In ab der dritten Durchforstung.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärtern.

Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)

Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) als langfristig überlebensfähige Population an geeigneten Trägerbäumen bis zu deren natürlichen Verfall; Sicherung und Schaffung geeigneter Habitate im Umfeld bestehender Populationen in naturnahen Kalkbuchenwäldern mit Altbeständen insbesondere aus Buche, Esche und Hainbuche (SchutzVO 2007)
- Erhalt der bekannten Habitatbäume (siehe Karte 4 und 7) sowie des umgebenden Baumbestandes.
- Erhalt der Naturwaldparzelle als Lebensraum des Grünen Besenmooses mit einer Vielzahl von Altbäumen und einem luftfeuchten Bestandsklima.

Wiederherstellungsziele:

- entfallen.

4.3.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für die Vogelarten des Anhang I der VRL

Für die Spechtarten der Vogelschutzrichtlinie, für die im Gebiet ein Potenzial vorhanden ist, wird ein guter Erhaltungsgrad (B) angestrebt (siehe Tabelle 25). Die Nennung eines Erhaltungsgrades für die Arten Rotmilan und Wespenbussard ist nicht möglich, da nicht bekannt ist, ob ein Horstbaumpotenzial existiert. Grundsätzlich sollen jedoch die Möglichkeiten für einen guten Erhaltungsgrad geschaffen werden.

Tabelle 25: Zielerhaltungsgrade der Vogelarten der EU-Vogelschutz-Richtlinie

EHG SDB: Erhaltungsgrad nach Standarddatenbogen EHG PG: Erhaltungsgrad im Plangebiet: A – sehr gut; B – gut; C – mittel bis schlecht				
Wiss. Name	Dtsch. Name	EHG SDB	EHG PG	EHG Ziel
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	B	B
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	B	B	B
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	?	?	B
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	?	?
<i>Pervis apivorus</i>	Wespenbussard	B	?	?

Innerhalb des Überlappungsbereiches des FFH-Gebietes 138 mit dem Vogelschutzgebiet V 19 auf 58,5 ha sind für bekannte bzw. potenzielle Vorkommen von Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL) folgende Erhaltungsziele verpflichtend.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Erhaltungsziele:

- Erhalt der alten Buchenwälder als potenzielles Brutgebiet für den Schwarzspecht.
- Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
- Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil innerhalb der wertgebenden FFH-Wälder im Bereich des V 19, zur Sicherung als Lebensraum für Spechtarten reifer Waldtypen.
- Erhalt des Biotopverbundes mit den angrenzenden Waldbereichen des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld“ und des Göttinger Waldes auf dem Gebiet des Landkreises.
- Bestandserfassung des Schwarzspeches und Monitoring innerhalb des V 19 zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der Stadt Göttingen.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärttern.

Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Art durch die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung stabiler, langfristig sich selbst tragender Populationen (NLWKN 2016), insbesondere durch:
 - Habitatbaumgruppen-Schutz auch im Buchenwald, wenn im räumlichen Kontext Mittelspechtvorkommen vorhanden sind,
 - Keine großflächigen Kahlschläge oder Isolierung geeigneter Waldbestände.
- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen Vogelarten reifer Waldtypen, u. a. vom Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) (SchutzVO 2007).
- Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
- Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil innerhalb der wertgebenden FFH-Wälder im Bereich des V 19, zur Sicherung als Lebensraum für Spechtarten reifer Waldtypen.
- Erhalt des Biotopverbundes mit den angrenzenden Waldbereichen des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld“ und des „Göttinger Waldes“ auf dem Gebiet des Landkreises.
- Bestandserfassung des Mittelspechtes und Monitoring innerhalb des V 19 zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der Stadt Göttingen.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärttern.

Grauspecht (*Picus canus*)**Erhaltungsziele:**

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen Vogelarten reifer Waldtypen, u.a. vom Grauspecht (*Picus canus*) (SchutzVO 2007).
- Erhalt von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen als Habitatbäume je Hektar und Eigentümer/In.
- Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil innerhalb der wertgebenden FFH-Wälder im Bereich des V 19, zur Sicherung als Lebensraum für Spechtarten reifer Waldtypen.
- Erhalt des Biotopverbundes mit den angrenzenden Waldbereichen des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld“ und des „Göttinger Waldes“ auf dem Gebiet des Landkreises.
- Bestandserfassung des Grauspechtes und Monitoring innerhalb des V 19 zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der Stadt Göttingen.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärttern.

Rotmilan (*Milvus milvus*)**Erhaltungsziele:**

- Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensraumqualitäten für die typischen Vogelarten reifer Waldtypen, u.a. des Rotmilans (*Milvus milvus*) (SchutzVO 2007).
- Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil innerhalb der wertgebenden FFH-Wälder im Bereich des V 19, zur Sicherung des Bestandes möglicher Horstbäume für den Rotmilan.
- Erhalt des Biotopverbundes mit den angrenzenden Waldbereichen des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld“ und des „Göttinger Waldes“ auf dem Gebiet des Landkreises.
- Erhalt der engen Verzahnung von Wald- und Offenlandstrukturen mit extensiven Nutzungsformen, insbesondere auf dem Kerstlingeröder Feld als Jagd- und Nahrungshabitat.
- Kartierung von Horstbäumen des Rotmilans und Monitoring innerhalb des V 19 zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der Stadt Göttingen.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärttern.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**Erhaltungsziele:**

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragender Population (NLWKN 2011), insbesondere durch:
 - Schutz bekannter Brutplätze vor Störungen (Nestschutz, Ruhezone im weiten Umfeld um die Nestbäume),
 - Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen,
 - Erhalt und Entwicklung von Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (z.B. Magerrasen, Lichtungen, Brachflächen, Schneisen und Wegränder)
- Erhalt von mindestens 20 % Altholzanteil innerhalb der wertgebenden FFH-Wälder im Bereich des V 19, zur Sicherung des Bestandes möglicher Horstbäume für den Wespenbussard.
- Erhalt der engen Verzahnung von Wald- und Offenlandstrukturen mit extensiven Nutzungsformen, insbesondere auf dem Kerstlingeröder Feld als Jagd- und Nahrungshabitat.
- Kartierung von Horstbäumen des Wespenbussards und Monitoring innerhalb des V 19 zur Überprüfung der Erhaltungsziele.

Wiederherstellungsziele (hier fakultativ, da genaue Daten fehlen):

- Entwicklung von Habitatbäumen bei Fehlen von einem ausreichenden Anteil von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der Stadt Göttingen.
- Dauerhafte Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbaumanwärttern.

4.4 Synergien und Konflikte

Im Folgenden werden mit Bezugnahme auf das Kapitel 2.5, Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation, Synergien und Konflikte aufgezeigt, die sich aus der Eigentums- und Nutzungssituation heraus ergeben.

Wald-Lebensraumtypen

Die großräumigen Waldbereiche mit vorhandenen Wald-LRT 9130, 9150, 9170 und 9180 befinden sich im Plangebiet zu über 99 % im Besitz der Stadt Göttingen. Nur ein geringer Anteil von 6,6 ha (0,8 %) befindet sich in Privatbesitz (siehe Karte 6). Somit kann die Stadt hier weitergehende naturschutzfachliche Ziele verfolgen.

Wünschenswert für die Wald-LRT im Plangebiet ist eine Erhaltung der Altbaumbestände. Die Anzahl von 3 bzw. 6 zu erhaltenden Habitatbäumen pro Hektar ist durch die Erhaltungszustände der Wald-LRT bzw. der Eignung von Waldflächen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für spezielle Zielarten (Spechte und Fledermäuse) im Zusammenhang mit dem Runderlass Wald vorgegeben. Eine darüber hinausgehende Erhaltung von z. B. 10 Alt- und Habitatbäumen pro Hektar, insbesondere für die Bechsteinfledermaus mit einem höheren Anspruch an Baumhöhlenangeboten, ist auf den Flächen im öffentlichen Eigentum der Stadt Göttingen gut realisierbar. Für den Flächenanteil in der Hand privater Waldeigentümer wäre dies eine zusätzliche freiwillige Leistung.

Offenland-Lebensraumtypen

Die Offenlandflächen des Kerstlingeröder Feldes befinden sich zu 100 % in öffentlichem Eigentum. Hier werden bereits seit vielen Jahren Pachtverträge vergeben, bzw. Nutzungsvereinbarungen mit Landwirten der Region getroffen, um die Kalk-Magerrasen und Flachlandmähwiesen nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu bewirtschaften. Die Maßnahmen werden aus dem Naturschutzbudget der Stadt bestritten und z. T. vom Land Niedersachsen (Niedersächsische Strategie zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt) gefördert. Die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen oder am Erschwernisausgleich Dauergrünland findet nicht statt.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL in der jeweiligen biogeografischen Region. Dazu müssen die FFH-Gebiete ihren bestmöglichen Beitrag leisten. Als günstiger Erhaltungsgrad (EHG) gelten jeweils die Bewertungsstufen „A“ (sehr gut) und „B“ (gut). Das Handlungs- und Maßnahmenkonzept konkretisiert die in Kapitel 4.3 entwickelten gebietsbezogenen Erhaltungsziele und stellt alle gebietsbezogenen Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele und der sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele dar.

5.1 Planungsansatz und Begriffsbestimmung

Auf der Ebene des Einzelgebietes sind Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen notwendig, um das verpflichtende Erhaltungsgebot und Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie einzuhalten. Gebietsübergreifend können sich zudem verpflichtende Maßnahmen zur Sicherung des Netzzusammenhangs von Natura 2000 ergeben. Diese Maßnahmen dienen dazu, den günstigen Erhaltungszustand in der biogeografischen Region zu sichern.

Darüber hinausgehend gibt es nicht verpflichtende, also zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen auf Flächen, die bereits zur Gebietsmeldung einen ungünstigen Erhaltungsgrad aufwiesen und die verbessert werden sollen, oder solche, die noch keinen FFH-LRT- oder –Habitat-Status erreichten, deren Entwicklung jedoch möglich oder unter bestimmten Voraussetzungen wahrscheinlich ist, sofern derartige Maßnahmen nicht aus dem Netzzusammenhang bereits verpflichtend sind. Daneben können weitere Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung weiterer Ziele des Naturschutzes als zusätzlich im Gebiet durchzuführende Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Im Folgenden werden die allgemeinen Behandlungsgrundsätze und die unterschiedlichen Kategorien von Maßnahmen vorgestellt. Des Weiteren wird die Priorisierung der Maßnahmen anhand von zeitlichen Kriterien erläutert. In der vorliegenden Planung beziehen sich diese allein auf die LRT des Anhangs I und die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

5.1.1 Typisierung der Maßnahmen

Für alle LRT nach Anhang I und alle Arten nach Anhang II der FFH-RL sind neben allgemeinen Vorgaben beispielsweise aus den Schutzgebietsverordnungen einzelflächenspezifische Maßnahmen erforderlich, die der Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung von Flächen dienen. Die genannte Typisierung der Maßnahmen und ihre Verbindlichkeit wird bereits bei der Codierung der Maßnahme-Nummern berücksichtigt (siehe Tabelle 26).

Erhaltung und Wiederherstellung

Bei allen Maßnahmen, die der **Erhaltung** des Referenz-EHG von FFH-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie (inkl. ihrer charakteristischen Arten) und Anhang-II-Arten dienen, handelt es sich um Erhaltungsmaßnahmen, die verpflichtend sind.

Maßnahmen der **Wiederherstellung** sind verpflichtend, wenn der aktuelle EHG von FFH-LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Anhang-II-Arten sich gegenüber dem Referenz-EHG verschlechtert hat, denn es gilt das Verschlechterungsverbot. Auch Maßnahmen, die sich aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit des Netzzusammenhangs ergeben und die Verbesserung von EHG oder die Entwicklung von Flächen oder Habitaten für bestimmte Arten erfordern, sind verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen.

Bezüglich der Waldlebensräume ist zu beachten, dass auch bei FFH-LRT eines günstigen EHG eine Einstufung von Teilflächen in den Erhaltungsgrad „C“ nicht in jedem Fall auch die Planung von aktiven Wiederherstellungsmaßnahmen nach sich ziehen muss. In der Waldnutzung werden kleinflächige EHG-„C“-Zustände in Folge von Holzeinschlägen und der Einleitung von Bestandesverjüngungen beispielsweise als Teil der beabsichtigten Entwicklungszyklen der Flächen (Altersphasen) betrachtet (NMELV, NMUEBK 2018).

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Als Sonstige Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung von EHG dienen, die nicht verpflichtend aus der Notwendigkeit zur Entwicklung aus dem Netzzusammenhang ableitbar sind. Solche Maßnahmen werden als zusätzliche, nicht verpflichtende Maßnahmen eingestuft.

Weiterhin können Maßnahmen auf sogenannten Entwicklungsflächen (EHG „E“) oder geeigneten Standorten (im Offenland z. B. Intensivgrünland), die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können und die ebenfalls nicht verpflichtend aus dem Netzzusammenhang sind, als Sonstige Entwicklungsmaßnahmen eingestuft werden.

Für die Waldflächen ist eine Entwicklung zusätzlicher FFH-LRT-Flächen primär nicht Ziel der Unterschutzstellung (NMELV, NMUEBK 2018). Daher werden für die Wirtschaftswaldflächen im Rahmen der vorliegenden Planung keine Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen. Sie sind jedoch im Einvernehmen der Waldbesitzer freiwillig möglich.

Tabelle 26: Darstellung der Maßnahmentypen und ihrer Codierung zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrades von FFH-LRT nach Anhang I und der Habitate/Populationen von FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL

Maßnahmentyp	Maßnahmenziel	Erhaltungsgrad; Ist- und Ziel	Maßnahmen-Nr.
Waldmaßnahme	Erhaltung und Entwicklung der LRT und Anhang II-Arten der Wälder	/	Wx xx
Offenlandmaßnahme	Erhaltung und Entwicklung der LRT und Anhang II-Arten des Offenlandes	/	Ox xx
Erhaltungsmaßnahme	Erhaltung des Referenzzustandes	A → A, B → B, C → C	xEx xx
Wiederherstellungsmaßnahme (aufgrund von Verstößen gegen das Verschlechterungsverbot)	Wiederherstellung des Referenzzustandes nach einem Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot	C → B, C → A ohne/E → A/B/C	xWv xx
Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang	Sicherung des Netzzusammenhangs auf Ebene der biogeografischen Region zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands	C → B, C → A ohne/E → A/B/C	xWn xx
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Entwicklung einer LRT-/ Habitatpotenzialfläche zu einer LRT-/ Habitatfläche oder Entwicklung eines LRT zu einem besseren Erhaltungsgrad als der Referenzzustand ohne Wiederherstellungsnötigkeit aus dem Netzzusammenhang oder Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Nicht-Natura-2000-Schutzgegenstände	ohne/E → C/B/A C → B/A B → A	xS xx

5.1.2 Priorisierung der Maßnahmen

Entsprechend den Vorgaben des Niedersächsischen Leitfadens zur Erstellung von Managementplänen (NLWKN 2016) wird die Maßnahmenpriorisierung nach folgenden Kriterien vorgenommen:

- Kurzfristig: unmittelbar nach Planerstellung beginnend
- Mittelfristig: Umsetzung innerhalb der nächsten 10 Jahre
- Langfristig: Umsetzung erst nach ca. 10 Jahren realisierbar oder die Wirkung der Maßnahme wird erst langfristig einsetzen bzw. zu erwarten sein.
- Daueraufgabe: gilt z. B. für alle fortwährend notwendigen Pflege-/Nutzungsmaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus erforderlich sind.

5.1.3 Maßnahmenblätter und –tabelle

Die Maßnahmenplanung mündet in die Maßnahmenblätter, die, für den Wald bezogen auf „Behandlungseinheiten“ und für das Offenland parzellenscharf, die notwendigen Nutzungs- und Pflegemaßnahmen beschreiben (siehe Anhang und Karten 9 und 10). Die Maßnahmeblätter sind entsprechend der Vorgaben

des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura-2000 Gebiete in Niedersachsen konzipiert (BURCKHARDT 2016). Eine Gesamtübersicht der Maßnahmen, entsprechend ihrer Typisierung, inhaltlichen Beschreibung, Priorisierung sowie Zuständigkeiten, findet sich im Anhang in den Tabellen A1 für Wald- und A2 für Offenlandmaßnahmen.

Die Maßnahmenblätter konkretisieren auf Einzelflächen- oder auf die Behandlungseinheiten bezogen die Inhalte zum Bestand, dem Entwicklungsziel, den aktuellen Defiziten/Gefährdungen sowie den Konflikten und Synergien.

Ein Kodierungsbeispiel ist folgendermaßen zu lesen:

OE 01.1 **O**ffenland / **E**rhaltungsmaßnahme / Typ **01** / Parzelle/Eigentümer **1**

5.2 **Maßnahmenbeschreibung**

Die Beschreibung der für das Plangebiet notwendigen Maßnahmen erfolgt differenziert nach drei großen Gruppen.

In der ersten Gruppe zusammengefasst sind die Maßnahmen in den Wald-LRT, die im Wesentlichen auf den Vorgaben des Leitfadens für Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern (NMELV, NMUEBK 2018) beruht. In der Regel umfasst dies die Vorgaben der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft in Niedersachsen, die jedoch um FFH-spezifische Komponenten erweitert sind.

Die zweite Gruppe umfasst die Maßnahmen in den Offenland-LRT des Grünlandes und der Kalk-Magerrasen. Viele der Flächen werden bereits angepasst genutzt oder gepflegt. Hier sind im Einzelfall Verbesserungen möglich. In diese Gruppe fällt auch eine Reihe von Sonstigen Entwicklungsmaßnahmen, die eine Flächenvergrößerung bei den FFH-LRT ermöglichen.

Die daran anschließend beschriebenen Maßnahmen zum Artenschutz sind nach den Schwerpunktorkommen der betreffenden Arten auf die Wälder und Offenlandbereiche bezogen. Teilweise ergeben sich dadurch Einschränkungen oder auch Ergänzungen für die Pflege und Nutzung der FFH-LRT. An den entsprechenden Stellen wird dann darauf hingewiesen.

5.2.1 **Managementmaßnahmen für Wald-Lebensraumtypen**

In Niedersachsen wird die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nach Maßgabe des gemeinsamen Runderlasses der Niedersächsischen Ministerien für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Unterschützstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung als zentrale Basis für die Sicherung günstiger Erhaltungszustände der Wald-LRT angesehen (NMELV & NMUEBK 2019). Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind teilweise auch in der Schutzgebietsverordnung für das NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ verordnet.

Aufgrund der langfristigen Bewirtschaftungszyklen im Wald erfolgt die Beurteilung der Erhaltungszustände der Wald-LRT nicht separat für die forstlichen Abteilungen und Unterabteilungen, sondern für größere zusammenhängende Waldbereiche. Differenziert sind diese jedoch nach Waldeigentümern (s. u.). Somit gilt auch das Verschlecherungsverbot bezogen auf diese Einheiten und nicht in Bezug auf die einzelne forstliche Abteilung, deren Einzelzustand im Rahmen der Bewirtschaftung durchaus zeitweilig degradieren kann, solange zeitlich parallel dazu andere Flächen aufgewertet werden oder sich im Alterungsprozess höherwertig entwickelt haben.

Da die Waldbewirtschaftung aus langfristigen Zyklen besteht und sich Einzelmaßnahmen im Zeitraum der Gültigkeit des vorliegenden Planwerkes keinen Einzelflächen zuordnen lassen, werden die im Folgenden erläuterten Vorgaben zusammenfassend als „Waldbewirtschaftung auf Flächen der FFH-LRT“ für die vier im Plangebiet vorkommenden Wald-LRT zusammengefasst. Bezogen sind die Maßnahmen auf den jeweiligen Zielerhaltungsgrad (siehe Tabelle 22, Seite 58). Für den FFH-LRT 9130 ist als aggregierter EHG „B“ das Ziel. Im Falle von Privateigentümern wurden die Flächen des Referenzzustandes im EHG „A“ erfasst. Für diese Flächen gilt daher auch weiterhin der EHG „A“ als Referenz der Flächen des LRT 9130.

Grundlage der Einstufung der Wald-LRT in die verschiedenen Erhaltungsgrade sind unter anderem die Anteile an Habitatbäumen und Totholz. Um hier die Lasten gleichmäßig zu verteilen, erfolgt die Beurteilung von ihrem Vorhandensein zwar auch abteilungsübergreifend, aber auf Basis der einzelnen Waldeigentümer. Es kann sich somit kein Eigentümer im Rahmen seiner forstlichen Planungen und Nutzungen darauf

verlassen, dass ein außerhalb seines Eigentums vorhandener Altbaumbestand den gesamten Erhaltungsgrad in einer günstigen Stufe sichert. Damit wird der Aufwand, Alt- und Habitatbäume sowie Totholz in ausreichender Menge pro Hektar vorzuhalten, gleichmäßig auf die Eigentümer verteilt. Die Auflagen zur Sicherung des Erhaltungsgrades und der Anzahl der Habitatbäume sind für Privateigentümer durch den Erschwernisausgleich für Wald honorierbar (siehe Kapitel 5.3.4). In der Kartendarstellung erfolgt keine Differenzierung nach den konkreten Standorten beispielsweise von Habitatbäumen oder Totholz.

Die Anzahl der Alt- und Habitatbäume pro Hektar sowie der Anteile an Totholz sind wesentliche Aspekte der Bewertung von Erhaltungsgraden der Wald-LRT. Die Mindestanteile zur Erreichung der einzelnen Erhaltungsgradklassen werden nachfolgend erläutert. Eine freiwillige Überschreitung dieser Werte ist natur-schutzfachlich wertvoll, da die Artenvielfalt im Wald wesentlich von diesen Aspekten bestimmt wird.

Altholzanteil

Der Altholzanteil muss beispielsweise bei den LRT-Flächen mit einem Gesamt-Erhaltungsgrad B“ und „C“ mindestens 20 % und bei LRT-Flächen mit einem Gesamt-Erhaltungsgrad „A“ mindestens 35 % „betragen (siehe Tabelle 27). Altholz umfasst Bestände, deren Bäume einen Brusthöhendurchmesser (gemessen in 1,3 m Stammhöhe) von mindestens 50 cm oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Es werden nur Altholzbestände berücksichtigt, deren Bestockungsgrad mindestens 0,3 beträgt. Nach dem Leitfaden „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018) ist zu beachten, dass sich die Altholzanteile weder auf die einzelnen LRT-Flächen noch auf den LRT insgesamt im Plangebiet beziehen, sondern auf die Verantwortlichkeiten der einzelnen Waldeigentümer. Diese haben im Plangebiet dauerhaft dafür zu sorgen, dass 20 % Altholz in ihren Beständen nicht unterschritten werden. In Altholzbeständen dürfen Nutzungen stattfinden, soweit der Bestockungsgrad 0,3 nicht zu unterschreiten droht.

Tabelle 27: Strukturmerkmale der Wald-FFH-Lebensraumtypen nach Leitfaden
(kursiv gesetzt die Vorgaben im Plangebiet)

	Bezugsgröße	Erhaltungsgrad B und C	Erhaltungsgrad A
Altholzanteile	LRT-Fläche des jeweiligen Eigentümers	≥ 20 %	≥ 35 %
Habitatbäume	LRT-Fläche des jeweiligen Eigentümers	≥ 3/ha (oder 5 % d. Fl.)	≥ 6/ha
Totholz (stehend oder liegend)	LRT-Fläche des Plangebietes	≥ 2/ha	≥ 3/ha

Habitatbäume

Habitatbäume sind Bäume des Altholzes, die Besonderheiten wie Baumhöhlen, Horste, Breitrönigkeit, abgebrochene Kronen oder sonstige Besonderheiten aufweisen. Es sind mindestens 3 Habitatbäume pro Hektar für Wald-LRT-Flächen der Erhaltungszustände „B“ oder „C“ durch den Waldeigentümer auszuzeichnen und dauerhaft bis zum Zusammenbruch zu erhalten (siehe Tabelle 27). Auf Flächen der Wertstufe „A“ sind 6 Habitatbäume pro Hektar vorzuhalten. Für zusammenbrechende Bäume müssen Ersatzbäume ausgewiesen werden. Zu beachten ist, dass Bäume mit Schadstellen ein höheres Sicherheitsrisiko bedeuten und daher nach Möglichkeit nicht in Bereichen ausgewiesen werden sollten, in denen aus Gründen der Verkehrssicherheit Probleme entstehen könnten. Aus Gründen der Arbeitssicherheit können auch Habitatbaumgruppen gebildet werden. Alte Habitatbäume werden auf die Altholzanteile angerechnet.

Sofern keine Altholzbäume als Habitatbaumanwärter auf den jeweiligen Lebensraumtypenflächen des Waldbesitzers vorhanden sind, sieht der Leitfaden vor, 5 % der Wald-LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen auszuzeichnen. Diese Flächen sollen vorrangig der Sukzession überlassen werden. Alternativ dazu ist auch eine gezielte Pflege von Habitatbaumanwärtern möglich.

Totholz

Totholz ist ökologisch wertvoll und bietet vielen für ein intaktes Waldökosystem relevanten Organismen eine Nahrungs- und Habitatgrundlage. Für Totholz gibt es ebenfalls Vorgaben, wobei nur starkes Totholz, für die Wald-LRT im Plangebiet mit über 50 cm Durchmesser gezählt wird. Wenigstens 2 Stück pro Hektar stehendes oder liegendes Totholz müssen in den Wald-LRT in den Erhaltungszuständen „B“ oder „C“ vorhanden sein, für die Einstufung in den Erhaltungsgrad „A“ müssen es 3 Stück pro Hektar sein (siehe Tabelle 27). Kürzlich gefällte Bäume werden nicht als Totholz gewertet, abgestorbene Habitatbäume werden da-

gegen angerechnet. Sofern kein Totholz in ausreichender Menge vorhanden ist, sollen Bäume nach Windbruch oder abgängige Altbäume nicht genutzt werden, um den notwendigen Anteil an Totholz im LRT zu erreichen. Nicht standsichere Bäume stellen ein Gefahrenpotenzial für Arbeitskräfte im Wald oder Erholungsuchende dar. Der Leitfaden (NMELV, NMUEBK 2018) formuliert dazu, dass im Zweifel „der Sicherheit der Forstwirte und der Erholung suchenden Bevölkerung der Vorrang vor den Zielen des Naturschutzes einzuräumen“ ist. Bäume, die in diesem Sinne eine Gefahr darstellen, sind jedoch ggf. zu fällen oder mittels Seilwinde umzuziehen. Auf der anderen Seite müssen Waldbesucher aber auch mit den „waldtypischen Gefahren“ rechnen, insbesondere bei extremen Wetterbedingungen durch Wind oder Niederschlag. Der § 14 des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) gestattet das Betreten des Waldes, verweist jedoch auch darauf, dass dies auf eigene Gefahr geschieht.

Allgemeine Nutzungshinweise

Die Nutzung in den Wäldern der FFH-LRT erfolgt nach den Vorgaben der NSG-Schutzverordnung und nach Leitfaden als Einzelstammnahme, Femel- oder Lochhieb (NMELV, NMUEBK 2018). Kahlschläge sind grundsätzlich nicht statthaft. Die Nutzung der Rotbuche kann vorzugsweise einzelstammweise oder in Femelnutzung erfolgen. Als Schattbaumart kann sie sich in ausreichender Weise auch unter dem Schirm älterer Bäume verjüngen. Die Femelschläge erfolgen über vorhandener Verjüngung in 10 bis 40 m Durchmesser. Diese Nutzungsart ist im Plangebiet in den FFH-LRT 9130 und 9150 zu favorisieren.

Baumarten, deren Verjüngung auf einen größeren Lichtanteil angewiesen ist, wie beispielsweise die Eiche, benötigen Verfahren wie den Lochhieb, bei dem Flächen von 0,2 bis 0,5 ha freigestellt werden, um einen ausreichenden Lichtgenuss für die Naturverjüngung oder Anpflanzung der Art am Waldboden zu gewährleisten. Dies betrifft den FFH-LRT 9170 im Plangebiet, wobei der einzige Bestand in Waldrandlage liegt und somit auch bei kleineren Lochhieben zu größerem Lichtgenuss kommt. Im Bereich absterbender Eschen oder vertrocknender Buchen können im Zusammenhang Lochhiebe zur Verjüngung und Förderung von Eichen angelegt werden. Ausnahmsweise notwendige größere Lochhiebe von LRT-Flächen im geschlossenen Bestand müssen nach Leitfaden im Einzelfall mit der UNB als Pflegemaßnahme abgestimmt werden (NMELV, NMUEBK 2018).

Baumartenzusammensetzung

Der Anteil lebensraumtypischer Baumarten (Haupt-, Neben- und Pionierbaumarten) muss in den Wald-LRT-Flächen für die Erhaltungszustände „B“ und „C“ mindestens 80 % betragen, für die Kategorie „A“ mindestens 90 % (siehe Tabelle 28). Werden diese Anteile unterschritten, müssen vorrangig nicht lebensraumtypische Baumarten aus dem Beständen entnommen werden, bis der Mindestanteil erreicht ist.

Tabelle 28: Artenzusammensetzung der Wald-FFH-Lebensraumtypen nach Leitfaden und Vorgaben des NLWKN
(kursiv gesetzt die Vorgaben im Plangebiet)

	Bezugsgröße	Erhaltungsgrad B und C	Erhaltungsgrad A
Hauptbaumarten	LRT-Fläche des Plangebietes	≥ 25 % (B) < 25 % (C), in 2. Baumschicht dominant	≥ 50 % 1. Baumschicht
Lebensraumtypische Baumarten	LRT-Fläche des Plangebietes	≥ 80 %	≥ 90 %

In den Buchenwald-LRT muss zudem der Anteil an Rotbuchen als Hauptbaumart im Erhaltungsgrad „A“ mindestens 50 % des Bestandes umfassen. Für den Erhaltungsgrad „B“ müssen es über 25 % sein (DRACHENFELS 2015). Liegt der Buchenanteil darunter oder dominiert die Buche ausschließlich in der 2. Baumschicht, ist nur die Einstufung als Erhaltungsgrad „C“ für Flächen möglich bzw. muss der Buchenanteil erhöht werden.

Künstliche Verjüngung

In den FFH-LRT 9150 und 9170 sind ausschließlich lebensraumtypische Baumarten bei einer künstlichen Verjüngung als Saat oder Anpflanzung zu verwenden, wovon mindestens 80 % lebensraumtypische Hauptbaumarten sein müssen. Um Lichtbaumarten wie Eiche im LRT 9170 zu verjüngen sind Lochhiebe mit einer

Größe von maximal 0,2 ha zulässig. Der Eichen-Hainbuchenwaldbereich im Plangebiet weist aufgrund seiner Lage einen großen Grenzlinienanteil zum Offenland auf, so dass solche Lichteinflüsse unterstützend wirken können.

Für den FFH-LRT 9130 ist eine künstliche Verjüngung mit mindestens 90 % lebensraumtypischer Baumarten als Saat oder Anpflanzung vorgeschrieben.

Weitere Vorgaben

Es gibt nach dem niedersächsischen Leitfaden (NMELV, NMUEBK 2018) folgende weitere Vorgaben für die Bewirtschaftung der Bestände der FFH-LRT:

- Die Verjüngung sollte in den Wald-LRT nach Möglichkeit über Naturverjüngung eingeleitet werden. Bei einer notwendigen künstlichen Verjüngung der Bestände in den Wald-LRT sind oben genannte Hinweise und die Vorgaben des Leitfadens zu beachten (NMELV, NMUEBK 2018).
- Die Feinerschließungslinien (Rückegassen) sollen auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 m zueinander haben. Idealerweise sollten die Böden abseits der befestigten Wege nur bei trockener Witterung oder bei Frost befahren werden. Das Merkblatt „Bodenschutz bei der Holzernte in den Niedersächsischen Landesforsten“ (AG Bodenschutz 2017) ist zu beachten.
- Das Befahren von Flächen der wertbestimmenden Wald-LRT außerhalb der Feinerschließungslinien ist nicht erlaubt, wobei Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und solche zur Beernung von anerkannten Saatgutbeständen davon ausgenommen sind.
- Holzentnahmen in Altholzbeständen der wertbestimmenden Wald-LRT und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs sind in der Zeit vom 01. März bis 31. August nur in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung der UNB der Stadt Göttingen möglich.
- Eine Düngung der Bestände ist untersagt.
- Eine Bodenbearbeitung muss mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden, außer wenn eine plätzwweise Bodenverwundung der Einleitung einer natürlichen Verjüngung dient.
- Eine Bodenschutzkalkung muss mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden.
- Ein flächiger Einsatz von Herbiziden und Fungiziden ist nicht gestattet. Sonstige Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln müssen mindestens 10 Werkzeuge vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG muss nachvollziehbar belegt ausgeschlossen werden.
- Eine Instandsetzung von Wegen muss mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter.
- Ein Neu- oder Ausbau von Wegen ist nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde möglich.

Verschlechterungsverbot

Zu empfehlen ist, dass bei Durchführung umfangreicherer forstlicher Maßnahmen die Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad der jeweiligen LRT Flächen im Vorlauf abgeschätzt werden. Abstufungen des Erhaltungsgrades auf Teilflächen können durch Aufwertungen anderer Flächen ausgeglichen werden. Sollte es allerdings insgesamt zu Verschlechterungen des Erhaltungsgrades kommen, würde dies einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot bedeuten.

Da beispielsweise der Erhaltungsgrad des überwiegend im Plangebiet vorkommenden Wald-LRT 9130 insgesamt mit „B“ bewertet wurde, bedeutet dies, dass auch Flächen des Erhaltungsgrades „A“ vorhanden sein müssen, wenn nach Verjüngungsmaßnahmen oder Zusammenbruchsphasen Teilflächen in die Kategorie „C“ fallen, um ein Abrutschen der Gesamtbewertung zu verhindern (NMELV, NMUEBK 2018).

Für eine Teilfläche des FFH-LRT 9130 im EHG „A“, die sich in privater Hand befindet, sowie für die beiden FFH-LRT 9150 und 9180 im Erhaltungsgrad „A“ müssen somit die Kriterien für diesen Erhaltungsgrad insgesamt erhalten bleiben.

Netzzusammenhang

Aus dem Zusammenhang des Netzes Natura 2000 ergibt sich für den Wald-LRT 9170 in Niedersachsen eine weitere Maßnahme NLWKN (2020). Aufgrund des allgemeinen Rückgangs dieses Lebensraumtyps in

Niedersachsen besteht die Notwendigkeit, einerseits den Anteil der als schlecht (C) bewerteten Flächen auf 0 % zu reduzieren (dies ist im Plangebiet ohne Relevanz, da insgesamt EHG „B“) und andererseits Möglichkeiten zur Flächenvergrößerung für diesen LRT zu nutzen.

Für die Entwicklung dieses FFH-LRT eignen sich Gehölze, die einen hohen Anteil natürlicher Baumarten unter Einschluss von heimischen Eichenarten (*Quercus robur*, *Q. petraea*) aufweisen und für eine Mittelwaldnutzung oder –pflege geeignet sind. Folgende Entwicklungsfläche kommt in Frage.

- Eine kleine Fläche im Nordwesten des Plangebietes, die an den vorhandenen Bestand angrenzt und bisher durch eine erste Baumschicht aus Waldkiefern gekennzeichnet war.

Folgende Maßnahmen sind für Wald-LRT vorgesehen:

- WE 01: Erhaltung von Wald-LRT 9130 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WE 02: Erhaltung von Wald-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“
- WE 03: Erhaltung von Wald-LRT 9150 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WE 04: Erhaltung von Wald-LRT 9170 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“
- WE 05: Erhaltung von Wald-LRT 9180 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WWn 06: Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang von mittelwaldartigen Wald-LRT 9170 auf Potenzialflächen nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“

Die Erhaltungsmaßnahmen (WE) und die Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (WWn) sind verpflichtend.

Sonstige Maßnahmen im Wald

Weitergehende Maßnahmen im Wald wie ein Nutzungsverzicht auf Teilflächen werden im Stadtwald bereits umgesetzt. Ebenso ist der Wald nach FSC und Naturland zertifiziert. Sie sind eine freiwillige Leistung. Eine Nutzung der Wald-LRT ist ausdrücklich nicht ausgeschlossen. Für Buchenwald-LRT (9130 und 9150), die zu ihrer Erhaltung nicht auf die Durchführung von Maßnahmen angewiesen sind, spricht nichts gegen eine Erweiterung derartiger Naturwaldbereiche auf Teilflächen, die auch als Kompensationsleistung oder Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden könnten.

Zur Erhaltung des Mittelwaldcharakters und des Bestandes an Eichen sowie eines maßgeblichen Anteils an Hainbuchen ist eine vollständige Nutzungsaufgabe auf der Fläche des LRT 9170 jedoch weder erwünscht noch sinnvoll.

5.2.2 Managementmaßnahmen für Offenland-Lebensraumtypen

Alle Offenland-Lebensräume in diesem Gebiet werden im Wesentlichen durch menschliche Nutzungsformen hervorgerufen und erhalten. Die Art der Ausprägung von Grünländern und Kalk-Magerrasen, die z. B. zur Einstufung als FFH-Lebensraumtyp führt, hängt dabei vor allem von der Intensität der Nutzung ab. Grundsätzlich ist also die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung oder einer entsprechenden Landschaftspflege zum Erhalt von Offenland-Lebensraumtypen auch in FFH-/NSG-Gebieten notwendig. Die Intensität der Nutzung bedarf jedoch in vielen Fällen der Regelung.

Maßnahmenplanung

Für das Maßnahmenkonzept werden, bezogen auf die Lebensraumtypen, 8 verschiedene Maßnahmentypen unterschieden, die sich einerseits in die beiden Kategorien Erhaltung und Wiederherstellung gliedern (siehe auch Tabelle 26) und andererseits an den beiden FFH-LRT (6210, 6510) mit ihren Erhaltungsgraden, entsprechend der Basiskartierung, orientieren.

Hierbei wird die Strategie verfolgt, soweit möglich die Kalk-Magerrasen (LRT 6210) mit Schafen und Ziegen zu beweiden und magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zu mähen. Dies wird jedoch nicht in allen Fällen umgesetzt. Einerseits zeigt auch eine extensive Beweidung auf Einzelflächen, dass der Erhalt des LRT 6510 in einem günstigen EHG möglich ist. Andererseits führen die räumliche Lage und die edaphischen Voraussetzungen (flachgründige Bodenstellen, Nährstoffakkumulation in Senken) auf einigen Parzellen zur Bildung von Komplexen aus den beiden FFH-Lebensraumtypen 6210 und 6510, die sich nicht in der Bewirtschaftung aufteilen lassen und teilweise nicht für eine Mahd geeignet sind. So werden einige Flächen, die die Vegetationsausprägung magerer Flachland-Mähwiesen zeigen, derzeit mit Schafen und Ziegen beweidet. Hier ergibt sich dadurch die Möglichkeit die Vegetationsausprägung von Kalk-Magerrasen zu fördern, die gegenüber den mageren Flachland-Mähwiesen Vorrang hat.

Die Maßnahmentypen werden im Folgenden aufgelistet. Die parzellenscharfe Konkretisierung der Maßnahmentypen erfolgt über die Maßnahmenblätter, die in einigen Fällen mit einer Unternummerierung den Einzelparzellen zugeordnet sind. In der Maßnahmenkarte für das Offenland (Karte 10) werden diese dargestellt. In den meisten Fällen bezieht sich eine Nummer auf mehrere räumlich nahe Teilflächen.

Folgende Maßnahmen sind für Offenland-LRT vorgesehen:

- OE 01: Angepasste Beweidungskonzepte mit Schafen oder Ziegen (LRT 6210)
Dieser Maßnahmentyp ist auf den Erhalt von Kalk-Magerrasen in einem günstigen EHG (B) zugeschnitten. Gut funktionierende Nutzungsregime der letzten Jahre werden beibehalten.
- OE 02: Gehölzentfernung auf mäßig bis deutlich verbuschten Magerrasen (LRT 6210)
Dieser Maßnahmentyp wird ohne Differenzierung auf alle Parzellen der Kalk-Magerrasen angewendet, die sich durch eine mittlere bis deutliche Verbuschung in einem ungünstigen EHG (C, E oder ehemals ohne Status) befinden.
- OE 03: Extensive Mahd oder Mähweide (LRT 6510)
Dieser Maßnahmentyp ist auf den Erhalt von mageren Flachland-Mähwiesen in einem günstigen EHG (A, B) zugeschnitten. Er wird bzgl. Mahd oder Beweidungsmöglichkeiten differenziert. Gut funktionierende Nutzungsregime der letzten Jahre werden beibehalten.
- OE 04: Beweidung von Komplexflächen aus Flachland-Mähwiesen und Magerrasen (LRT 6510/6210)
Dieser Maßnahmentyp ist auf Parzellen zugeschnitten, die die Voraussetzungen bieten magere Flachland-Mähwiesen zu Magerrasen weiter zu entwickeln.
- OWn 05: Verbesserung des EHG und Entwicklung von Magerrasen (LRT 6210)
Dieser Maßnahmentyp ist auf Parzellen von Kalk-Magerrasen zugeschnitten, die zum Zeitpunkt der Basiserfassung (Referenzzustand) einen ungünstigen EHG (C) aufwiesen oder noch keinen FFH-Status erlangt hatten. Sie sollen als Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang entwickelt oder im EHG verbessert werden.
- OWn 06: Verbesserung des EHG von mageren Flachland-Mähwiesen (6510)
Dieser Maßnahmentyp ist auf Parzellen von magerem Grünland zugeschnitten, die zum Zeitpunkt der Basiserfassung (Referenzzustand) einen ungünstigen EHG (C) aufwiesen und deren Erhaltungsgrad als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang verbessert werden soll.
- OWn 07: Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (6510)
Dieser Maßnahmentyp dient der Entwicklung von zusätzlichen mageren Flachland-Mähwiesen auf Parzellen, die laut Basiserfassung ein Entwicklungspotenzial zu diesem Lebensraumtyp erkennen lassen (EHG E) oder aufgrund der geeigneten Standortbedingungen aus Intensivgrünland entwickelt werden könnten.

Die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (OE, OWn) sind verpflichtend. Sonstige, nicht verpflichtende Maßnahmen des Offenlandes (OS) sind auf dem Kerstlingeröder Feld nicht vorgesehen.

Die inhaltliche Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen hinsichtlich der Nutzungstypen (Beweidung und Mahd) kann dabei teilweise sehr ähnlich sein, da die Differenzierung der Maßnahmentypen entsprechend des Leitfadens (BURCKHARD 2016) vor allem auf die verschiedenen FFH-LRT (hier Offenland) und ihre Erhaltungsgrade (EHG) ausgerichtet ist.

5.2.3 Managementmaßnahmen für FFH-Arten des Anhangs II

5.2.3.1 Maßnahmen für den Kammmolch (Anhang II der FFH-RL)

Für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) sind zwei Laichgewässer aus dem Plangebiet bekannt, sowie mehrere weitere in der Umgebung, die jedoch außerhalb des FFH-Gebietes liegen. Innerhalb des Plangebietes liegen die ehemalige Panzerwaschanlage und der sog. Zickenpump, der als wertvollstes Amphibien- und Insektengewässer im Göttinger Wald gilt (FECHTLER 2018). An beiden Gewässern sind Maßnahmen zum regelmäßigen Freistellen der Ufer notwendig, um eine vollständige Verschattung zu verhindern. Im Umkreis von bis zu einem Kilometer können die umgebenden Flächen des Plangebietes als Landlebensraum genutzt werden. Innerhalb des Waldes wie auch des Offenlandes ist ein hoher Struktureichtum zu erhalten, um einerseits als Tagesverstecke und bei frostfreier Ausgestaltung auch als Winterquartiere dienen zu können.

Folgende verpflichtende Maßnahmen sind vorgesehen:

- WE 07: Erhaltung von Wäldern mit hohem Struktureichtum als Tagesverstecke und Winterquartiere für den Kammmolch durch Erhalt von liegendem Totholz, Laub- und Reisighaufen, Höhlungen unter Steinen, vertikalen Wurzeltellern sowie Steinhaufen.
- OE 08: Erhalt, Verbesserung und Neuanlage von Laichgewässern für den Kammmolch. Hierdurch Sicherung der Qualität der bestehenden Laichgewässer durch regelmäßige Kontrolle und Freistellung von Uferbereichen von übermäßigem Gehölzbewuchs. Zudem soll die Anlage mindestens eines zusätzlichen potenziellen Laichgewässers geprüft werden.

Es ist davon auszugehen, dass die weitere Pflege der Waldbereiche und des Offenlandes, rund um die Laichgewässer, sowie der grundsätzliche Erhalt des Struktureichtums des Gebietes, dem Kammmolch nachhaltig den Landlebensraum sichern. Den Herausforderungen des Klimawandels mit zunehmend trockeneren Sommern kann dagegen mit lokalen Maßnahmen kaum begegnet werden.

5.2.3.2 Maßnahmen für das Große Mausohr (Anhang II der FFH-RL)

Der allgemeine Schutzzweck des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ liegt auch in der Erhaltung und Förderung der Fledermäuse. Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sind im Kerstlingeröder Feld Nachweise vorhanden. Für die Waldgebiete ist sowohl ein Potenzial als Jagdlebensraum in unterwuchsarmen bis –freien Laub- und Laubmischwäldern gegeben, als auch ein Potenzial für Ruhestätten sowie Balz- und Paarungsquartiere im Bereich von Altholz mit Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen. Das Plangebiet befindet sich in einem Radius von 20 Kilometern um bekannte Göttinger Wochenstuben.“

Der Waldleitfaden (NMELV, NMUEBK 2018) konkretisiert die Maßnahmen im Wald für das Große Mausohr. Im Rahmen einer Datenanalyse der Basiskartierung zeigte eine Reihe von Flächen für das Jahr der Erhebung eine hinreichende Eignung (siehe Kapitel 3.3 und Karte 4). Diese Flächen bilden damit den Referenzrahmen, in dessen Umfang Fortpflanzungs- und Ruhestätten von den jeweiligen Waldeigentümern erhalten bleiben müssen.

Die Anforderungen an die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sehen in den jeweiligen Waldbeständen unabhängig vom LRT und dessen Erhaltungsgrad den Erhalt von 6 lebenden Altbäumen pro Hektar vor, die dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zu ihrem Zerfall erhalten werden. Der Bestockungsgrad der Bestände darf nicht unter 0,3 absinken (NMELV, NMUEBK 2018). Von den für das Große Mausohr ermittelten geeigneten Beständen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist kontinuierlich ein Altholzanteil von mindestens 20 % zu erhalten.

Der Mindestbestockungsgrad von 0,3 in Niedersachsen ist in der Literatur nicht unumstritten (DIETZ et al. 2020). In NRW soll beispielsweise der Bestockungsgrad bei Altbeständen nicht unter 0,5 abgesenkt werden (MKULNV 2010). Geht aufgrund von zu geringen Bestockungsgraden die Habitateignung von Flächen für geschützte Arten verloren, hat dies unter Umständen artenschutzrechtliche Relevanz und es kann ein Umweltschaden im Sinne des Umweltschadengesetzes entstehen, von dem der Leitfaden Wald keine Freistellung mit sich bringt. Derzeit sind zwar keine Sommerquartiere aus dem Plangebiet bekannt, dies ist jedoch möglicherweise auch auf bisher fehlende Untersuchungen im Wald zurückzuführen.

Die Sicherstellung der Jagdhabitats für das Große Mausohr erfolgt über die lebensraumtypkonforme Waldnutzung der Buchenwald-LRT sowie die Nutzung der Offenflächen der Magerrasen (LRT 6210) und des Grünlandes (LRT 6510). Zu den von den Fledermäusen genutzten Leitstrukturen zwischen Wochenstuben und potenziellem Jagdgebiet sind keine Aussagen möglich, da sich die nächstgelegene Wochenstube mitten im besiedelten Stadtgebiet von Göttingen befindet und keine Informationen vorliegen, auf welchem Weg und auch in welchem Maße die Nahrungshabitats frequentiert werden.

Folgende verpflichtende Maßnahme ist vorgesehen:

- WE 08: Erhaltung von Wäldern als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus mit einem Anteil von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und einem Altholzanteil von mindestens 20 %. Erhaltung der Naturwaldparzellen und Erhaltung eines Bestockungsgrades von mindestens 0,3.
- WE 09: Erfassung der Population des Großen Mausohrs und Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet sowie Erfassung eventuell genutzter Leitlinien innerhalb des Plangebietes zu den Wochenstuben; damit verbunden ist die Überprüfung der Erhaltungsziele.

Die Maßnahme WE 08 ist nicht durch separate Maßnahmenblätter dargestellt, sondern im Zusammenhang mit den Maßnahmen WE 01, WE 02, WE 03 und WE 04 in die entsprechenden Maßnahmenblätter integriert.

5.2.3.3 Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus (Anhang II Art)

Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) sind im Bereich des Kerstlingeröder Feldes und Stadtwaldes Göttingen bekannt, wobei genauere Angaben zur Besiedlungsstruktur bzw. Koloniestandorte bisher ausstehen (s. Kap. 3.3). Analog zur Habitatanalyse des Großen Mausohrs wurden auch für die Bechsteinfledermaus geeignete Lebensraumareale ermittelt, die als potentielle Jagdhabitats oder geeignet für Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Karte 4 dargestellt sind.

Grundsätzlich besiedeln Bechsteinfledermäuse, wie einige andere Fledermausarten auch, Fledermauskästen und bilden dort Wochenstubenkolonien und Paarungsgesellschaften. In den Fledermauskästen rund um das Kerstlingeröder Feld wurden bisher jedoch keine Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus festgestellt. Dies weist möglicherweise auch darauf hin, dass Fledermauskästen insgesamt keinen adäquaten Ersatz für Baumhöhlen bieten, da letztere bezüglich Feuchte und Temperaturkonstanz ein eigenes Mikroklima aufweisen und sich von dem in Fledermauskästen deutlich unterscheiden.

Bezüglich des mindestens zu erhaltenden Bestockungsgrades gelten die oben gemachten Aussagen (siehe Großes Mausohr). Der im niedersächsischen Walderlass vorgegebenen Bestockungsgrad von 0,3 (NMELV, NMUEBK 2018) entspricht dabei nicht den in der Fachwelt diskutierten Bedingungen. So wird bei DIETZ & KRANNICH (2019) für den Schutz der Bechsteinfledermaus im Wald sogar ein Mindestbestockungsgrad über 0,6 bis 0,7 für erforderlich gehalten.

Folgende verpflichtende Maßnahme ist vorgesehen:

- WE 08: Erhaltung von Wäldern als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus mit einem Anteil von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und einem Altholzanteil von mindestens 20 %. Erhaltung der Naturwaldparzellen und Erhaltung eines Bestockungsgrades von mindestens 0,3.
- WE 10: Erfassung der Population der Bechsteinfledermaus mit möglichen Wochenstubenquartieren und Überprüfung der Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet. Anpassung darauf abgestimmter Schutzmaßnahmen von Habitatbaumarealen und Leitlinien.

Die Maßnahme WE 08 ist nicht durch separate Maßnahmenblätter dargestellt, sondern im Zusammenhang mit den Maßnahmen WE 01, WE 02, WE 03 und WE 04 in die entsprechenden Maßnahmenblätter integriert. Vorkommen weiterer Fledermausarten sind nicht auszuschließen. Daher ist als weitere verpflichtende Maßnahme ein Monitoring vorgesehen, um diesen Informationsmangel zu beheben.

- OE 09: Erhalt des Struktureichtums der Offenlandareale des Kerstlingeröder Feldes mit einem Wechsel aus extensiv genutzten mageren Grünlandflächen mit Trockengebüschen, Gehölzbiotopen und Säumen, auch als Leitstrukturen für Fledermäuse.

Die Maßnahme für das Offenland wird nicht in einem gesonderten Maßnahmenblatt dargestellt, sondern ergibt sich aus der Summe der Offenlandmaßnahmen zum Erhalt der Lebensraumtypen mit ihren kennzeichnenden Arten.

5.2.3.4 Maßnahmen für das Grüne Besenmoos (Anhang II Art)

Das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) kommt lediglich am südöstlichen Rand des Plangebietes vor. Hier überschneiden sich Stadtgebiet und Vogelschutzgebiet. Zudem ist die Fläche nach NSG-Verordnung als unbewirtschafteter Naturwald gekennzeichnet. Aufgrund der hohen Sensibilität der Art gegenüber Veränderungen der Standortbedingungen sind auch ggf. in dem Bereich erforderliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung im Vorfeld auf ihre Auswirkungen zu prüfen.

Folgende verpflichtende Maßnahme ist vorgesehen:

- WE 11: Erhaltung aller Trägerbäume des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) zu deren natürlichen Verfall sowie Sicherung und Schaffung geeigneter Habitats im Umfeld der bestehenden Population, um diese langfristig zu sichern.

Die Maßnahme WE 11 ist nicht durch separate Maßnahmenblätter dargestellt, sondern im Zusammenhang mit der Maßnahme WE 02.4 in das entsprechende Maßnahmenblatt integriert.

5.2.4 Managementmaßnahmen für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Im Folgenden wird nur auf diejenigen Vogelarten eingegangen, die Arten der Vogelschutzrichtlinie sind. Schutzzweck des NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ ist auch die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere der wertbestimmenden Anhang-I-Arten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Mittelspecht (*Dendrocopus medius*). Als weitere Anhangsarten können Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*) und Wespenbussard (*Pernis ptilorhynchus*) vorkommen.

Lebensraumqualitäten für diese Vogelarten reifer Waldtypen sind zu erhalten und zu entwickeln. Als Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Vogelarten gelten alle Altholzbestände des FFH-Gebietes, die zum Referenzzeitpunkt Altholzbestände waren. Somit ist davon auszugehen, dass die Waldbereiche, die hinsichtlich ihrer Strukturen zum untersuchten Referenzraum für das Große Mausohr als Fortpflanzungs- und Ruhestätten tauglich waren (siehe Karte 4), die gleichen Habitatpotentiale für Spechtarten beinhalten (siehe Karte 5). Eine Ausweisung solcher Flächen erfolgte in den NSG-Verordnungen nicht.

Nach dem Leitfaden (NMELV, NMUEBK 2018) werden die für den Erhaltungsgrad „B“ der Wald-FFH-LRT vorgegebenen Bewirtschaftungsvorgaben als ausreichend für die Erhaltung der Populationen und einer ausreichenden Anzahl an Habitaten angesehen. Dies beinhaltet die Sicherung eines Altholzanteils von 20 % und einer Anzahl von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar Wald-LRT und Eigentümer. Der Bestockungsgrad darf nicht unter 0,3 sinken. Da keine konkreten Angaben zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vogelarten aus dem Plangebiet vorliegen, wird die gesamte FFH-LRT-Waldfläche als dementsprechendes Potenzial angesehen.

Im Zusammenhang mit den zum Erhalt der FFH-Wald-LRT und den zum Erhalt der Lebensräume des Großen Mausohrs vorgesehenen Maßnahmen sind somit für Spechte keine darüber hinausgehenden Maßnahmen notwendig. Horstbäume für Rotmilan oder Wespenbussard sind derzeit aus dem Plangebiet nicht bekannt. Sofern bekannt, sollten solche Bäume vorrangig als Habitatbäume geschützt werden. Derartige Bäume sollten jedoch möglichst auch außerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes als Habitatbäume erhalten werden.

Folgende verpflichtende Maßnahme ist vorgesehen:

- WE 12: Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Rahmen der Maßnahmen WE 02 und WE 05 im Vogelschutzgebiet.
- WE 13: Erfassung der Spechtpopulationen (Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht) sowie Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard jeweils mit einem entsprechenden Monitoring, insbesondere im Teil des Vogelschutzgebietes V19 und in seiner Umgebung.

Die Maßnahme WE 12 ist nicht durch separate Maßnahmenblätter dargestellt, sondern im Zusammenhang mit den Maßnahmen WE 02.3, WE 02.4 und WE 05.1 in die entsprechenden Maßnahmenblätter integriert.

5.3 Hinweise zur Maßnahmenumsetzung und Gebietsbetreuung

5.3.1 Hinweise zu den Inhalten der Maßnahmenblätter

Umsetzungszeitraum

Die Erhaltungsmaßnahmentypen (WE/OE) mit vorgegebenem Nutzungsregime sind als *Daueraufgabe* anzusehen. Einzelne Pflegemaßnahmen im Offenland wie Entkusselung oder bestimmte Artenschutzmaßnahmen, mit Herstellung besonderer Habitatstrukturen, sind aufgrund der Dringlichkeit i.d.R. *kurzfristig* zu veranlassen, um einer weiteren Flächen- oder Habitatentwertung entgegen zu wirken.

Die Wiederherstellung stark verbuschter Magerrasen oder die Verbesserung des Erhaltungsgrades einzelner FFH-LRT ist nur *mittelfristig* zu erreichen, da ein Nutzungswandel oft erst im Verlauf mehrerer Jahre einen Erfolg zeigt.

Von den verpflichtenden Wiederherstellungsmaßnahmen im Offenland (OW) sind die Maßnahmen der Verbesserung des Erhaltungsgrades ebenfalls mittelfristig erreichbar und bleiben danach eine Daueraufgabe. Maßnahmen zur Ausweitung der Flächenareale der FFH-LRT 6210 und 6510 sind hier ebenfalls mittelfristig erreichbar, da auf dem Kerstlingeröder Feld bereits seit der Basiserfassung ein Nutzungswandel mit entsprechender Zielvorstellung erfolgte.

Im Wald ist die verpflichtenden Wiederherstellungsmaßnahmen (WWn, nur 9170) als sehr langfristige Aufgabe oder Daueraufgabe anzusehen, da sich ein Eichen-Hainbuchenwald nur langfristig in einem guten EHG entwickeln lässt.

Bezüglich der Artenschutzmaßnahmen sind einige aufgrund der notwendigen Dringlichkeit der Verbesserung von Habitatstrukturen möglichst *kurzfristig* zu realisieren, während andere, die im Zusammenhang mit den Flächennutzungen zu sehen sind, als *Daueraufgabe* betrachtet werden.

Umsetzungsinstrumente

Für die Umsetzung der Maßnahmen stehen der Stadt Göttingen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Grundsätzlich besteht entsprechend der FFH-Richtlinie die Verpflichtung eine *Natura 2000-verträgliche Nutzung* umzusetzen. Auf stadteigenen Flächen geschieht dies im Wald durch die Bewirtschaftung des Stadtforstamtes. Im Bereich des Offenlandes erfolgt die Unterhaltung entweder durch Bewirtschaftungsverträge mit entsprechenden Nutzungsaufgaben mit Landwirten oder durch manuelle Pflegemaßnahmen, die i.d.R. von lokalen Umweltorganisationen durchgeführt werden.

Auf nicht stadteigenen Flächen, die im Plangebiet nur im Wald vorhanden sind, muss mit dem jeweiligen Eigentümer und/oder Pächter eine Vereinbarung über die entsprechenden Nutzungsaufgaben getroffen werden. Wichtig ist eine Information der betroffenen Eigentümer und Pächter.

Weitere Pflege- bzw. Instandsetzungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die unabhängig von einem dauerhaften Nutzungsregime notwendig sind, zielen bei den Offenlandbiotopen auf den Erhalt oder die Wiederherstellung bestimmter Lebensraumtypstrukturen oder besonderer Strukturelemente für einzelne Tierarten/-gruppen ab. Diese werden ebenfalls von Landwirten/Pächtern und/oder Umweltorganisationen durchgeführt.

Partnerschaften für die Umsetzung

In allen Fällen ist die Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes auf die Kooperation mit den Privateigentümern auf den betroffenen Privatwaldflächen, sowie im Offenland mit den Landnutzern (Landwirte) angewiesen. Hinzu kommen Umweltorganisationen, die vor allem bei verschiedenen Pflegemaßnahmen mitwirken.

Finanzierung

Gezielte Pflege- und Instandsetzungsmaßnahmen innerhalb der Naturschutzgebiete, z. B. zum Erhalt von Kalk-Magerrasen und magerem Grünland, werden in der Regel auf stadteigenen Flächen aus dem Naturschutzbudget der Stadt Göttingen finanziert. Zur Gegenfinanzierung dieser obligatorisch notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden Fördermittel beim Land Niedersachsen (NLWKN) eingeworben.

Der Mehraufwand für die Natura 2000-konforme Bewirtschaftung der Wälder und die Erhaltung der FFH-LRT in einem guten Erhaltungsgrad kann, durch Sicherung von Habitatbäumen und Totholz im Privatwald, kann durch den Erschwernisausgleich Wald (EA-VO-Wald) honoriert werden (siehe Kapitel 5.3.4). Alle Maßnahmen auf städtischen Flächen müssen aus dem städtischen Haushalt finanziert werden.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Alle im FFH-Gebiet durchgeführten Maßnahmen bedürfen der regelmäßigen Kontrolle, um ihre Wirksamkeit im Blick zu behalten und ggf. nachsteuern zu können. Grundsätzlich wird dabei ein Rhythmus von mindestens 6 Jahren vorgegeben, der dem Zeitraum der turnusgemäßen Berichtspflicht an die EU entspricht.

Im Falle besonderer Wiederherstellungsmaßnahmen, vor allem auf Offenlandparzellen mit starkem Gehölzaufkommen, werden jedoch engmaschigere Kontrollen vorgeschlagen, um die Wirkungen der ergriffenen Gegenmaßnahmen direkt verfolgen zu können. Dies kann den Kontrollrhythmus von 3 bis 6 Jahren umfassen.

5.3.2 Anpassung der Schutzgebietsverordnungen

Das Plangebiet gehört zum NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ (siehe Karte 1). Im Rahmen der Datenanalyse ergaben Hinweise darauf, dass das Gebiet auch für Sommerquartiere von Fledermäusen wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus eine Rolle spielen könnte. Hier sind weitere Untersuchungen und eine dementsprechende Ergänzung der Schutzverordnung notwendig.

5.3.3 Flächenerwerb

Grundsätzlich ist ein Flächenerwerb von naturschutzfachlich sehr hochwertigen Flächen sinnvoll und hilfreich, um Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes umsetzen zu können. Dies betrifft im Plangebiet nur wenige Waldflächen, die sich im Privatbesitz befinden. Sofern möglich, kann ein Erwerb erwogen werden. Die Privateigentümer sind jedoch an die Auflagen zur Erhaltung der FFH-LRT gebunden, so dass keine unmittelbare Handlungsnotwendigkeit besteht. Eine Nutzungsaufgabe seitens der Eigentümer stellt auf den Flächen des LRT 9130 ebenfalls keinen Konflikt dar. Es ist ggf. lediglich zu überprüfen, dass es zu keiner Übernutzung der Flächen kommt.

Die Tabelle 29 zeigt diejenigen Flächen, auf denen ggf. ein Ankauf zu erwägen ist. Dies sind Flächen, die bereits zum Zeitpunkt der Basiserfassung als FFH-LRT 9130 im sehr guten Erhaltungsgrad entwickelt waren (LUCKWALD 2010).

Tabelle 29: Flächenerwerb für Wald-Lebensraumtypen

Polygon-Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstücks-Nr.	Biotoptyp	FFH-Status	Anmerkung
13800900130	Göttingen	44	45 Teilfläche	WMK4u	9130 A	keine unmittelbare Handlungsnotwendigkeit
13800900330	Göttingen	44	8; 9; 10; 11; 71; 72; 73; 74	WMK3u	9130 A	keine unmittelbare Handlungsnotwendigkeit

5.3.4 Erschwernisausgleich für Wald

Seit 2016 gilt in Niedersachsen die Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten (EA-VO-Wald). Für verbindliche Bewirtschaftungsauflagen auf Flächen der Wald-LRT, die in den Schutzgebietsverordnungen für Naturschutzgebiete festgelegt sind, können danach Privatwaldbewirtschafteter Ausgleichszahlungen in bestimmter Höhe bei den zuständigen Landwirtschaftskammern beantragen.

Die EA-VO Wald ist an die Förderung der 2. Säule der EU-Agrarförderung gebunden. Daher wird das Antragsverfahren über die Landwirtschaftskammer Niedersachsen abgewickelt. Aufgrund dieser Anbindung ist die Laufzeit der Verordnung begrenzt und endet regulär am 31.12.2021. Eine Verlängerung in ähnlicher Form ist jedoch zu erwarten.

Der Mehraufwand für die Natura 2000-konforme Bewirtschaftung der Wälder und die Erhaltung der FFH-LRT in einem guten Erhaltungsgrad kann dadurch vom Land Niedersachsen honoriert werden. Dies umfasst Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Altholzanteilen, Erhaltung von Habitatbäumen bzw. zur Entwicklung entsprechender Habitatbaumgruppen, Erhalt von starkem stehenden oder liegenden Totholz und Erhaltung und Entwicklung von bestimmten Anteilen lebensraumtypischer Baumarten bei Verzicht auf Kahlschläge zugunsten einer Einzelstammnutzung oder durch Femel- oder Lochhieb. Ebenfalls honoriert werden künstliche Verjüngungen mit Anpflanzung oder Saat lebensraumtypischer Baumarten mit Anteilen ab 80 % lebensraumtypische Hauptbaumarten oder solche mit einem Anteil von mindestens 90 % lebensraumtypischer Baumarten. Die Neuanlage oder Weiternutzung von Feinerschließungslinien in Lebensraumtypflächen mit einem Mindestabstand von 40 m ist ein weiteres förderfähiges Kriterium.

5.3.5 Erschwernisausgleich Dauergrünland sowie Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen

In Schutzgebieten gilt die Verordnung zum Erschwernisausgleich für Dauergrünland. Damit können nach einem entsprechenden Punktesystem die unterschiedlichen Auflagen, die sich aus den Schutzgebietsverordnungen und dem Managementplan ergeben und eine Erschwernis der Flächennutzung bedeuten, honoriert werden.

Da die Bewirtschaftung der stadteigenen Flächen als Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen mit den nutzenden Landwirten vereinbart wurde, kommen auf dem Kerstlingeröder Feld die Förderinstrumente des Erschwernisausgleichs oder der AUM allerdings nicht zur Anwendung.

5.3.6 Kostenschätzung

5.3.6.1 Maßnahmen in Wald-Lebensraumtypen

Die Kalkulation der Kosten für die Maßnahmen im Wald ist annäherungsweise über die möglichen Zahlungen nach der Verordnung zum Erschwernisausgleich für Wald möglich. Tatsächliche Kosten könnten nur im Nachhinein ermittelt werden, da der wirtschaftliche Ertrag der Waldnutzung und die Notwendigkeit der Honorierung der Leistung zur Erhaltung der FFH-LRT unterschiedlich ausfallen können. Die Situation des Niederschlagsmangels der vergangenen Jahre führte beispielsweise zur Wachstumsdepression und zu Schäden auch bei Laubbäumen. Dadurch könnte ein größerer Anteil von Totholz und Habitatbäumen in den Beständen entstehen. Die Honorierung dessen als Leistung für die Erhaltung der FFH-LRT in einem günstigen Erhaltungsgrad über den Erschwernisausgleich für Wald mindert die Verluste der Privatwaldbesitzer, die den Erschwernisausgleich beantragen können, aufgrund der äußeren Prozesse des Klimawandels. Für den Stadtwald Göttingen kann dies hilfsweise als Kostenrahmen für Mindereinnahmen berechnet werden.

Der Erschwernisausgleich wird nur nach Erhaltungsgraden der Wald-LRT kalkuliert. Aufwendungen für die Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse sind in der derzeit gültigen EA-VO-Wald nicht enthalten. Um den Mehraufwand für die LRT-konforme Nutzung insgesamt überschlägig zu kalkulieren, wird für die folgende Berechnung nicht nach Besitzverhältnissen unterschieden (siehe Tabelle 30). Ebenso wird davon ausgegangen, dass in den Waldflächen eine Naturverjüngung möglich ist und daher keine Erschwernisse für die Saat oder Anpflanzung von Verjüngungsstadien geltend gemacht werden. Der Aufwand für die zusätzliche Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden über die Habitatbaumanzahl kalkuliert.

Tabelle 30: Punktwertberechnung in Anlehnung an die EA-VO-Wald, Erhaltungsmaßnahmen

Kriterium	FFH-Waldlebensraumtypen						Anmerkung
	9130 A	9130 B/C	9130 B/C*	9150 A	9170 B/C	9180 A	
Altholzanteil	4	2	2	4	2	4	mind. 35 % (A) oder 20 % (B) der Fläche
Habitatbäume	4	2	4	4	2	4	mind. 6 Stück/ha (A) bzw. 3 Stück/ha (B) oder 5 % der Fläche als Anwärter
starkes Totholz	2	1	1	2	1	2	mind. 3 Stück/ha (A) bzw. 2 Stück/ha (B) liegend o. stehend
Lebensraumtypische Baumarten	2	1	1	2	1	2	Erhalt o. Entwicklung auf 90 % der Fläche (A) oder 80 % der Fläche (B)
Abstand Feinerschließungslinien	1	1	1	1	1	1	Mindestabstand 40 m
Summe:	13	7	9	13	7	13	
Betrag pro Punkt und Hektar	10,00 €	10,00 €	10,00 €	11,00 €	11,00 €	11,00 €	
Betrag pro Hektar	130,00 €	70,00 €	90,00 €	143,00 €	77,00 €	143,00 €	
Flächengröße im Gebiet	6,6	538,5	258,4	6,8	1,3	0,3	
Gesamtbetrag	858,00 €	37.695,00 €	23.256,00 €	972,40 €	100,10 €	42,90 €	62.924,40 €

* Waldbestände mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr, mind. 6 Habitatbäume pro Hektar

Somit entstehen bei Umsetzung der Maßnahmen für die FFH-Waldlebensraumtypen und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr im Wald Kosten von überschlägig knapp 63.000,00 €. Auf die etwa 812 ha LRT-Flächen umgerechnet ergibt sich ein Betrag von fast 78,00 €/ha. Die Kosten werden zu einem geringen Anteil (858,00 €) von den Privatwaldbesitzern über den Erschwernisausgleich für Wald vom Land eingefordert. Für die Flächen im Eigentum der Stadt Göttingen fallen keine zusätzlichen Kosten an, allerdings könnte es zu Mindererträgen aus der Holzverwertung kommen, die zu Lasten der Stadt Göttingen gehen.

5.3.6.2 Maßnahmen in Offenland-Lebensraumtypen

Die Offenlandflächen auf dem Kerstlingeröder Feld befinden sich vollständig im städtischen Besitz und werden seit Jahren naturschutzgerecht bewirtschaftet. Die Stadt hat hierzu Bewirtschaftungsverträge mit verschiedenen Landwirten abgeschlossen. Für die Einzelmaßnahmen zum Erhalt der FFH-LRT-Flächen im Offenland werden Pauschalen angesetzt, die sich an den Sätzen orientieren, die in den letzten Jahren von der Naturschutzbehörde als Fördermittel beantragt und an die Landwirte weitergegeben wurden:

Schafbeweidung Kerstlingeröder Feld	14.000,- €
Ziegenstandbeweidung Kerstlingeröder Feld	2.500,- €

Hinzu kommen Kosten für die manuelle Pflege zur Gehölzkontrolle im Bereich der Magerrasen:

Handentbuschungen Kerstlingeröder Feld	3.000,- €
--	-----------

Die zur Mahd genutzten Wiesenflächen werden, unter entsprechenden Auflagen, kostenfrei den nutzenden Landwirten zur Verfügung gestellt, so dass der Stadt hier keine weiteren Pflegekosten entstehen.

Bezogen auf die Maßnahmenfläche von knapp 80 ha im Offenland ergibt sich bei einer jährlich zur Erhaltung aufzuwendende Summe von 19.500,00 € und damit ein jährlicher Bedarf von etwa 244,00 € pro Hektar.

5.3.7 Hinweise zur Gebietsbetreuung

Im Gebiet ist eine starke Zweiteilung zwischen Offenland und Waldflächen gegeben. Die besonders schutzwürdigen Offenlandflächen sind seit langem durch die UNB der Stadt Göttingen betreut worden. Dies sollte auch weiterhin fortgesetzt werden, da auf dieser Ebene der Sachverstand, das Wissen um die Historie und die meiste Erfahrung vorhanden sind. Hinzu kommt die Mitwirkung von lokalen Umweltorganisationen, die durch die Umsetzung von Pflegemaßnahmen oder die Beobachtung der Entwicklung einzelner Arten zur Betreuung vieler Flächen beitragen.

Der Waldanteil des Plangebietes, der überwiegend im Besitz der Stadt Göttingen ist, wird durch das Stadtförstamt Göttingen zumeist naturnah unter Erhaltung der FFH-LRT-Flächen extensiv bewirtschaftet. Teilflächen sind als Naturwaldreservate aus der Nutzung genommen.

Die Aufgaben der Gebietsbetreuung umfassen v. a. die Koordination der Umsetzung der Maßnahmen, die Beratung der wenigen privaten Waldeigentümer, aber auch die regelmäßige Beobachtung der Entwicklung des Gebietes insbesondere im Hinblick auf Beeinträchtigungen, die vielfach durch Freizeitnutzungen, Klimaveränderungen oder Veränderungen der Nutzung entstehen. Der ehrenamtliche Naturschutz ist dabei einzubeziehen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist auf die Öffentlichkeitsarbeit zu legen. Nach wie vor sind die Belange von Natura 2000 der Bevölkerung nicht in jedem Fall präsent. Inhalte und Ansinnen der FFH-Richtlinie einerseits und des FFH-Gebietes „Göttinger Wald“ bzw. der Managementplanung andererseits müssen in ansprechender Form erläutert und dargestellt werden. Möglichkeiten bestehen z. B. durch Aufstellen von Schautafeln in dem auch zur Naherholung genutzten Gebiet, Auslegen von Faltblättern in kommunalen Einrichtungen, Führungen von Schulklassen oder der Veröffentlichung des MaP im Internet.

6 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

6.1 Verbleibende Konflikte

Ein geringer Teil der im Plangebiet liegenden Waldflächen befindet sich im Privatbesitz. Hier ist im Allgemeinen eine Gewinn- oder Nutzungsorientierung gegeben. Durch die Lage im FFH-Gebiet und die Bewertung im sehr guten Erhaltungsgrad A sind die Entscheidungsmöglichkeiten für die Waldnutzung jedoch eingeschränkt, da die Erhaltungsziele als Leistung für die Allgemeinheit vorgegeben sind. Mit dem Erschwernisausgleich für Wald existiert ein Instrument, mit dem diese Leistung honoriert werden kann, um diesen grundsätzlichen Konflikt zu lindern.

Der Erhalt der Offenlandflächen mit seinen mageren Wiesenflächen, Wegrainen und Gehölzkomplexen bedarf eines dauerhaften Pflegeaufwandes, der regelmäßig zielorientiert überprüft werden muss. Derzeit nicht absehbar sind mögliche Fehlentwicklungen, die durch den Klimawandel bedingt werden. Dies muss regelmäßig evaluiert und Maßnahmen müssen möglicherweise angepasst werden.

Ein weiterer Konflikt geht sowohl im Wald, als auch im Offenland von intensiver werdenden Flächenansprüchen zur Naherholung aus. Das Naturschutz- und FFH-Gebiet steht allen Bürgern im Bereich des umfangreichen Wegenetzes zur Naherholung zur Verfügung. Allerdings werden zunehmend Flächen abseits der Wege für Crossläufe, Mountain-biken, Hunde Auslauf oder Lagerung mit Grillparty in Anspruch genommen. Während eine bessere Beschilderung des Schutzgebietes und Umweltbildungsmaßnahmen unstrittig sind, wird die Einführung eines sogenannten „Ranger-Konzeptes“ noch kontrovers diskutiert.

6.2 Datenlücken und Untersuchungsbedarf

Die Daten zur Verteilung der FFH-Lebenstaumtypen und ihrer Erhaltungsgrade stammen aus der Basiskartierung (LUCKWALD 2010). Veränderungen, die sich aufgrund der forstlichen Nutzung, bzw. der Bewirtschaftung des Offenlandes in den letzten 10 Jahren ergeben haben, sind daher dort nicht abgebildet. Da die Waldbereiche nicht auf der Basis von Einzelflächen sondern auf größer zusammenhängenden Behandlungseinheiten (bedingt durch die LRT und Besitzverhältnisse) beplant werden, ist die fehlende Aktualität dort weniger gravierend als im Offenland, da zwar in einigen Bereichen forstliche Maßnahmen stattgefunden haben, sich auf der anderen Seite Bestände durch Sukzession im Sinne der Erhaltungsgrade günstig entwickeln können. So kann davon ausgegangen werden, dass bezogen auf das Plangebiet aufgrund der großen Flächenausdehnung insbesondere des LRT 9130 die Basiskartierung zur Erarbeitung der Managementplanung realistisch ist.

Bezüglich des Offenlandes gibt es eine Reihe von Untersuchungen zur Qualität der Magerrasen und Flachland-Mähwiesen über die Erfassung von Dauerquadraten (MEINKE 2007 bis 2018), ohne jedoch die flächenhafte Verteilung dieser Biotope nachzuführen. Durch die insgesamt naturschutzkonforme Bewirtschaftung innerhalb des letzten Jahrzehnts ist allerdings davon auszugehen, dass aktuell bereits mehr ehemals ruderaler Flächen den Status z. B. von Magerrasen entwickelt haben, als es der Stand der Basis-Erfassung darstellt. Eine Aktualisierung der Verbreitung der FFH-LRT 6210 und 6510 wäre daher wünschenswert.

Anders stellt sich die Situation für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, insbesondere auf den Waldflächen innerhalb des Plangebietes, dar. Für Fledermäuse, speziell für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) oder die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und für Vogelarten liegen keine Daten vor, so dass die Planung von Maßnahmen allein mit der Abschätzung von Potenzialen arbeiten muss. Hier wären Monitoringuntersuchungen zur Nutzung der Waldbestände und vor allem zur Nutzung von Höhlenbäumen durch diese oder auch andere Fledermaus- und Vogelarten hilfreich (siehe Kapitel 7).

Es wäre somit für das FFH-Gebiet grundsätzlich zielführend eine Monitoring-Strategie (siehe Kapitel 7) zu entwickeln, mit der die relevanten wertvollen Flächen des Offenlandes und Waldes mit ihren charakteristischen Arten erfasst werden, um anhand konkreter Daten die jeweiligen Nutzungsregime überprüfen und gegebenenfalls anpassen zu können.

6.3 Korrekturbedarf

Im Südwesten des FFH-Gebietes war ein kleines Teilgebiet von ca. 1 ha, die ehemalige Panzerwaschanlage, nicht von der Basis-Kartierung erfasst. Hier wurde im Frühjahr 2021 eine ergänzende Biotopkartierung vorgenommen und in den Datensatz integriert. Weiterer Korrekturbedarf der Ausgangsdaten besteht nicht.

7 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Viele Maßnahmen sind in der Ausführung und im Erfolg mehr oder minder erprobt und benötigen keine detaillierten Erfolgskontrollen oder Monitoringuntersuchungen. Dass eine naturnahe Waldbewirtschaftung Buchenwald-FFH-LRT 9130 und 9150 erhalten kann, ist bei den gegenwärtigen Bedingungen erwiesen. Allerdings können im Zuge des Klimawandels zunehmend Trockenschäden im Wald auftreten, die unter Umständen den Beginn einer Verschiebung des Baumartenspektrums sein könnten.

Ebenso ist eine extensive Beweidung von Kalk-Magerrasen mit gelegentlichen Maßnahmen der Entkusselung grundsätzlich geeignet, dauerhaft den FFH-LRT 6210 zu erhalten. Auch hierfür sind keine speziellen Monitoringmaßnahmen notwendig.

Dennoch sind Stichprobenkontrollen hilfreich um zu überprüfen, ob die entsprechenden notwendigen Maßnahmen durchgeführt wurden, z. B. dass in Wald-LRT Habitatbäume in ausreichender Anzahl dokumentiert sind oder dass Beweidungen oder Mahddurchgänge durchgeführt wurden. Ebenso gehören die Zeitpunkte der gewählten Weidegänge und –tiere in gewissen Zeiträumen auf den Prüfstand, um mögliche negative Auswirkungen (Ausbreitung von Weideunkräutern, Trittschäden) erkennen und gegebenenfalls nachsteuern zu können. Auch für die Kenntnis der flächenhaften Verbreitung der wertgebenden FFH-LRT und deren Erhaltungsgrade ist eine regelmäßige Kontrolle angeraten, um das Erreichen der entsprechenden Erhaltung- und Entwicklungsziele überprüfen zu können. Ein Rhythmus von 6 Jahren, der der regelmäßigen Berichtspflicht über den Zustand der FFH-Lebensraumtypen und –Arten gegenüber der EU entspricht, erscheint angemessen.

Spezielle Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten und Lebensräume, die auf ein Nachsteuern bei Maßnahmen angewiesen sind, erfordern weitergehende begleitende Untersuchungen. Hier kann es auch erforderlich sein, durchgeführte Maßnahmen mehrere Jahre in Folge auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen oder nach einem kürzeren Zeitraum (etwa 3 Jahre) zu kontrollieren. Zur Erfassung der Fledermausfauna werden auch von SINGER (2021) weitere Untersuchungen empfohlen.

In ein Monitoring könnten folgende Artengruppen einbezogen werden, um den Erfolg der Maßnahmen zu kontrollieren und ggf. nachzusteuern:

Wälder:

- Kammmolch (*Triturus cristatus*) in seinen Landlebensräumen der Waldbereiche
- Wald-Fledermausarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- höhlenbewohnende Vögel der Wälder, Spechtarten wie Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Grauspecht (*Picus canus*)
- Nutzer von Horstbäumen wie Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Wespenbussard (*Pervis apivorus*)

Im Bereich der Wälder wären Monitoringuntersuchungen zur Nutzung der Waldbestände durch Tierarten und vor allem zur Nutzung von Höhlen- und Horstbäumen wertvoll.

Offenland:

- Flächenausdehnung der FFH-LRT 6210 und 6510 und ihrer Übergänge
- Orchideen, insbesondere Geflecktes oder Fuchs'sches Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata agg.*, *D. fuchsii*)
- Enziane, insbesondere Deutscher Kranzenzian (*Gentianella germanica*) und Gewöhnlicher Franzenenzian (*Gentianopsis ciliata*)
- Tagfalter, insbesondere Bläulingsarten und Widderchen (*Polyommatus spec.* und *Zygaena spec.*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*), insbesondere Nutzung der Laichgewässer

Fragestellungen wären hier insbesondere die Flächenentwicklung von Kalk-Magerrasen aus ehemaligen Ruderalflächen oder Übergangsbereichen zu Flachland-Mähwiesen. Desweiteren ist die Nutzung unterschiedlicher Magerrasen durch die verschiedenen Arten und der Einfluss der Pflegemaßnahmen auf die Populationen im Gebiet von Belang.

8 Literatur

8.1 Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BWaldG – Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz), vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75)

EA-VO-Dauergrünland – Verordnung über den Erschwernisausgleich für Dauergrünland in den geschützten Teilen von Natur und Landschaft (Erschwernisausgleichsverordnung-Dauergrünland) vom 29. November 2019. – Nds. GVBl. Nr. 20, 2019, 356.

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

LROP-VO (Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen) in der Fassung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. 2017, 378).

NAGBNATSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010, GVBl. S. 104, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451).

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21.03.2012, zuletzt geändert am 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)**. (ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992 S. 7),), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229).

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 – **Vogelschutzrichtlinie**. (ABl. d. EU L 20/7 vom 26. Januar 2010) (Diese kodifizierte Fassung ersetzt die alte Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“, Stadt Göttingen vom 07.05.2007. -

8.2 Sonstige Quellen

BARTSCH, B. & M. GEORG (2019): Die Brutvogelgemeinschaft des Kerstlingeröder Felds – Ergebnisse einer Wiederholungskartierung in einem Kulturlandschaftsrelikt.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019a): Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019). – URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>, besucht am 21.04.2021.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019b): Nationaler Bericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutzrichtlinie. – URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht.html>, besucht am 21.04.2021.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019c): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge/saeugetiere/myotis-myotis-borkhausen-1797.html>, besucht am 05.12.2019.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019d): Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) – URL: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/bechsteinfledermaus-myotis-bechsteinii.html>, besucht am 14.04.2021

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019e): *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb. – URL: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten-der-anhaenge/pflanzen/dicranum-viride-sull-lesq-lindb.html>, besucht am 21.04.2021.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Bestehende Flächen mit länderübergreifender Bedeutung für den Biotopverbund (FBV), Stand Mai 2013. – URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landschaftsundbiotopschutz/Dokumente/BV_FBV_2013.pdf, besucht am 12.12.2019.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Länderübergreifender Biotopverbund von Waldlebensraumkomplexen, Stand Juli 2010. – URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landschaftsundbiotopschutz/Dokumente/BV_Wald_DZN_2012.pdf, besucht am 12.12.2019.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010a): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010b): Netzwerk für waldbewohnende größere Säugetiere. – URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landschaftsundbiotopschutz/Dokumente/Grosssaeger_A3.pdf, besucht am 12.12.2019.

BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 36. Jg. H. 2, Hannover: 73-132.

CHIROTEC (2018): Fledermausmonitoring 2018. Quartier: Wochenstubenquartier der Mausohrkolonie am Sportplatz in Göttingen – unveröff. Gutachten. Lohra, 4 S.

DIETZ, M & KRANNICH, A. (2019): Die Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* – eine Leitart für den Waldnaturschutz. Handbuch für die Praxis. – Naturpark Rhein-Taunus (Hrsg.). Idstein. – URL: https://www.bechsteinfledermaus.eu/de/be/service/Downloaddateien/LeitfadenBechsteinfledermaus_interaktiv.pdf?m=1549965098&, besucht am 18.09.2020.

DRACHENFELS, O. v. (2018): Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. September 2018). aus: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12). – Hannover: 1-66.

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. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4. (10. Korrigierte Auflage 2018) – Hannover, 326 S.

DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Hannover. – URL: 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, besucht am 09.11.2020.

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 30. Jg. H. 4, Hannover: 249-252.

ELLENBERG, H. & LEUSCHNER, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. - 6. Aufl. Stuttgart.

FECHTLER, T. (2018): Erfolgskontrolle an überwiegend frisch angelegten Ersatz-Kleingewässern, Schwerpunkt liegt auf der Ermittlung der Kammmolchpopulation im NSG „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ im Frühjahr 2018. – unveröff. Gutachten (Andrena), Groß Lengden.

FINCK, P., S. HEINZE, U. RATHS, U. RIECKEN & A. SSYMANK (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung 2017. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 156. – Bonn - Bad Godesberg, 637 S.

FUCHS, D., HÄNEL, K., LIPSKI, A, REICH, M., FINCK, P. & RIECKEN, U. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland, Grundlagen und Fachkonzept. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 96. Bonn – Bad-Godesberg.

GREENPEACE (Hrsg.) (2013): Der Stadtwald Göttingen: Ein Modell mit Zukunft. – Abschlussbericht der Sonderinventur im Göttinger Stadtwald. – Hamburg. – URL: <https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/20130205-Wald-Goettingen-Report.pdf>, zuletzt besucht am 15.04.2021.

HÖVERMANN, J. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen. – Geographische Landesaufnahme 1: 200.000. – Bad Godesberg.

- KAISER, T. & ZACHARIAS, D. (2003):** PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 – Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 23. Jg. Nr. 1. Hannover: 2-60.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015):** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35. Jg. Nr. 4. Hannover: 181-260.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2016):** Landschaftsrahmenplan – Teilfortschreibung 2016. – Göttingen. – URL: https://www.landkreisgoettingen.de/pics/medien/1_1537446369/LRP2016_Version3.pdf, besucht am 30.10.2019.
- LANDKREIS GÖTTINGEN (2010):** Regionalplanung – Dateien zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) – URL: <https://www.landkreisgoettingen.de/unser-landkreis/regionalplanung.html>, besucht am 18.12.2019.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2001):** Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt – Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. 38. Jahrgang, 2001, Sonderheft.
- LUCKWALD, G. VON (2010):** Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 138 „Göttinger Wald“, Teilgebiete 1-12. – Hameln.
- MEINEKE, T. (2020):** Überprüfung der Fledermaus-Kunstquartiere auf dem Kerstlingeröder Feld im Jahr 2020. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2017):** Fledermaus-Kunstquartiere Kerstlingeröder Feld – Kontrolle 2017. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2011):** Fledermäuse im Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ – Quartierkontrollen und Lautaufnahmen 2011. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2009):** Erhaltung und Entwicklung teiloffener Lebensräume des Kerstlingeröder Feldes im Jahr 2009. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2008):** Fledermäuse im Bereich des Kerstlingeröder Feldes – Teil des Naturschutzgebietes „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ sowie des FFH-Gebietes „Göttinger Wald“ – Ergebnisse der Quartierkontrollen im Jahr 2008. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2007a):** Erhaltung und Entwicklung teiloffener Lebensräume des Kerstlingeröder Feldes im Jahr 2007. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MEINEKE, T. (2007b):** Fledermäuse im Bereich des Kerstlingeröder Feldes – Ergebnisse der Erkundungen im Jahr 2007. – unveröff. Gutachten, Ebergötzen.
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000):** Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004):** Fledermäuse in Bayern.
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2010):** Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald. Düsseldorf. – URL: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/Dienstanweisung%20Artenschutz%20Natura%202000%20im%20Wald_mit%20Einf%C3%BChrungserlass_10_05_06.pdf, besucht am 18.09.2010.
- 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.
- NIBIS – NIEDERSÄCHSISCHES BODENINFORMATIONSSYSTEM (2019):** Themenkarte Klima und Klimawandel. – URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?l-cust-bowab=docked#>, besucht am 30.10.2019.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021):** Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Managementplanung in Niedersachsen. – schriftl. Mitteilung, unveröff.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020a): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 138, schriftl. Mitteilung, unveröff.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Waldmeister-Buchenwälder (9130). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S. – URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26033>, besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020c): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S. – URL: , besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020d): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 20 S. – URL: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/servlets/download?C=61912731&L=20>, besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020e): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlucht- und Hangmischwälder (9180*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S. – URL: , besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019a): Erfassung der für den Naturschutz wichtigen Bereiche in Niedersachsen 1984 - 2004. – URL: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/biotopkartierung/kartierte-biotope-in-niedersachsen-8871.html, besucht am 30.09.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019c): Karte der für die Fauna wertvollen Bereiche. – URL: https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/natur_landschaft/weitere_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/fauna_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9097.html, besucht am 30.09.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2017): Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen. – Hannover. – URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25501/Wertbestimmende_Vogelarten_der_EU-Vogelschutzgebiete_in_Niedersachsen_Aktualisierte_Fassung_Stand_01.08.2017_.pdf, besucht am 19.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020c): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S. – URL: , besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020d): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 20 S. – URL: , besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2020e): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlucht- und Hangmischwälder (9180*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S. – URL: , besucht am 12.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2016): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S. – URL: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/servlets/download?C=61898828&L=20>, besucht am 19.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011a): Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Redaktionell überarbeitet Mai 2019. – Hannover. – URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/142294>, besucht am 23.11.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) sowie Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 24 S. – URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26028>, besucht am 23.11.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Magere Flachland-Mähwiesen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S. – URL: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/servlets/download?C=61912233&L=20>, besucht am 23.11.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien und Reptilienarten in Niedersachsen. – Kammmolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S. – URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50854>, besucht am 23.11.2019.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011h): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wespenbussard (*Pernis apivorus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S. – URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50123>, besucht am 19.04.2021.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetieren in Niedersachsen. – Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Stand Juli 2009, Entwurf. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S.

NMELV – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, NMUEBK – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (2018): NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern, Leitfaden für die Praxis. – Hannover, 66 S.

PREISING, E. (1956): Erläuterungen zur Karte der natürlichen Vegetation der Umgebung von Göttingen. – Angew. Pflanzensoz. 13, Stolzenau/Weser: 43-55.

RYSLAVY, T., BAUER, H-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAMMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFLED, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020; Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112

SCHMIDT, M., SCHÖNFELDER, E., ENGEL, F., DREHWALD, U., LORENZ, K., MEYER, P., OPITZ, A., PREUSSING, M., THIEL, H. & WAESCH, G. (2018): Habitatansprüche des Grünen Besenmooses in Hessen und Niedersachsen. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 50(12): 456-463.

SCHOBER, W. & K. LIEBSCHER (1999): Großes Mausohr - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In: SÄCHSISCHES LANDSAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Fledermäuse Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.

SINGER, D. (2021): Fledermäuse im Göttinger Stadtwald – Netzfanguntersuchungen 2021. – unveröff. Gutachten im Auftrag der Biologischen Schutzgemeinschaft. Göttingen.

STADT GÖTTINGEN (2014): Klimaplan Stadtentwicklung – Städtebauliche Klimaschutz- und Anpassungsstrategie der Stadt Göttingen. – Hannover. – URL: https://www.goettingen.de/pics/m Medien/1_1506073196/KlimaPlanStadtentwicklung_mit_Anhang_Mai2015.pdf, besucht am 21.10.2019.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz 53. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg: 560 S.

THIELE, V., LUTTMANN, A., HOFFMANN, T. & RÖPER, C. (2014): Ökologische Auswirkungen von Klimaänderungen und Maßnahmenstrategien für europäisch geschützte Arten. – Naturschutz u. Landschaftsplanung 46(6): 165-168.

TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage – Naturschutzreport 27, Jena, 654 S.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angew. Pflanzensoz. 13, Stolzenau/Weser:5-42.

WALBRUN, B. (2020): Antrag der Naturschutzbeauftragten der Stadt Göttingen zur Durchsetzung der Ver- und Gebote im Naturschutzgebiet „Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld“ durch Einführung eines Rangerkonzeptes - .Göttingen, 12.05.20

WETTE, W. & GÖDECKE, H. (2017): Umweltbericht zum Flächennutzungsplan Göttingen (Teil B) ergänzt durch Landschaftsplan Göttingen (Teil C). – Göttingen. – URL: https://www.goettingen.de/pics/medien/1_1506075024/Erlaeuterungsbericht_Teil_B_und_Teil_C_RATSBESCHLUSS_170428.pdf, besucht am 30.09.2019.

WETTERKONTOR GmbH (2021): Monats- und Jahreswerte für Göttingen. – Ingelheim. URL: <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp> – aufgesucht am 23.03.2021.

WETTERSTATION GÖTTINGEN (2019): Klimaentwicklung. – Hardegsen. URL: <http://www.wetterstation-goettingen.de/klimaentwicklung.html>. – aufgesucht am 17.10.2019.

WIKIPEDIA (2019): Göttingen. – URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6ttingen>, aufgesucht am 21.10.2019.

WIKIPEDIA (2021a): Kerstlingeröder Feld. – URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Kerstlinger%C3%B6der_Feld, aufgesucht am 23.03.2021.

WIKIPEDIA (2021b): Liste der naturdenkmale in Göttingen. – URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturdenkmale_in_G%C3%B6ttingen, aufgesucht am 29.03.2021.

Anhang Tabelle 1: Maßnahmen für Wald-LRT

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Erhaltungsziel/ Entwicklungsziel	Defizite	verpflichtende Natura 2000-Maßnahme	sonstige Maßnahme	Zuständigkeit/ Kooperationspartner	Zeitraum für Umsetzung aus fachlicher Sicht	Priorität	Umsetzungs-voraussetzungen	Biotop-Nr.
Waldmaßnahmen										
WE 01	Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades "A" - Erhaltung eines Altholzanteils von 35 % - Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer - Erhaltung von 3 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar	Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenwälder (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem sehr guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Standortfremde Baumarten	FFH-LRT 9130; verpflichtend		Privateigentümer	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	138 009 0033 0
WE 02	Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades "B" - Erhaltung eines Altholzanteils von 20 % - Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen - Erhaltung von 2 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar	Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenwälder (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz, teilweise standortfremde Baumarten, teilweise Bodenverdichtung, Fahrspuren.	FFH-LRT 9130; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	diverse
WE 03	Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9150 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades "A" - Erhaltung eines Altholzanteils von 35 % - Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer - Erhaltung von 3 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar	Erhaltung von Orchideen-Kalkbuchenwäldern (9150) auf flachgründigen wärmegetönten Standorten mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem sehr guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz	FFH-LRT 9150; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	138 009 0060 0 138 009 0072 0
WE 04	Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9170 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades "B" - Erhaltung eines Altholzanteils von 20 % - Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen - Erhaltung von 2 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar - Besonderer Schutz der Eichen, entfernen von Bedrängern - Mittelwaldartige Nutzung der 2. Baumschicht	Erhaltung von mittelwaldartig genutzten Flächen der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz, teilweise standortfremde Baumarten.	FFH-LRT 9170; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	138 003 0110 0
WE 05	Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9180 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades "A" - Erhaltung eines Altholzanteils von 35 % - Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer - Erhaltung von 3 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar	Erhaltung von Schlucht- und Hangmischwäldern (9180) auf Hangstandorten mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem sehr guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz	FFH-LRT 9180; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	138 010 0013 0 (zwei Teilflächen)
WWn 06	Entwicklung von mittelwaldartigen Beständen des FFH-LRT 9170 auf potenziellen Lebensraumtypflächen; - Erhaltung eines Altholzanteils von 20 % - Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen - Erhaltung von 2 Stck. liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar - Besonderer Schutz der Eichen, entfernen von Bedrängern - Möglichst Mittelwaldartige Nutzung der 2. Baumschicht	Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang von mittelwaldartig genutzten Flächen der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Arten (Baumartenzusammensetzung und Krautschicht) sowie Beeinträchtigungen in einem guten Erhaltungsgrad. Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz.	Teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz, teilweise standortfremde Baumarten.	Flächenvergrößerung des FFH-LRT 9170 aus dem Netzzusammenhang		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	mittel	regelmäßiger Informationsaustausch	138 003 0109 0
Maßnahmen für Tier- und Pflanzenarten im Wald										
WE 07	Erhaltung von Wäldern mit hohem Strukturreichtum als Tagesverstecke und Winterquartiere für den Kammmolch durch Erhalt von liegendem Totholz, Laub- und Reisighaufen, Höhlungen unter Steinen, vertikalen Wurzelstüben sowie Steinhäufen.	Sicherung der extensiven Nutzung der Landlebensräume des Kammolchs und möglichen Winterquartiere im Plangebiet.	Möglicherweise fehlende Strukturen der Landhabitate im Umfeld der Kammmolchgewässer, forstwirtschaftliche Nutzung	Anhang II Art; verpflichtend		UNB Göttingen, Privateigentümer, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	diverse
WE 08 kein separates Maßnahmenblatt	Anpassung der forstlicher Nutzung an Fledermausquartiere innerhalb der entsprechenden Bestände: - Erhaltung von mind. 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer; - Erhaltung von mind. 20% Altholzanteil auf den Waldflächen, - Erhaltung eines Bestockungsgrades von mindestens 0,3.	Erhalt und Entwicklung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus in alten Waldbeständen.	Fehlende Kenntnisse über Habitatbäume und die tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse.	Anhang II Art; verpflichtend		UNB Göttingen, Privateigentümer, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	diverse

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Erhaltungsziel/ Entwicklungsziel	Defizite	verpflichtende Natura 2000-Maßnahme	sonstige Maßnahme	Zuständigkeit/ Kooperationspartner	Zeitraum für Umsetzung aus fachlicher Sicht	Priorität	Umsetzungs-voraussetzungen	Biotop-Nr.
WE 09	Erfassung der Population des Großen Mausohrs und Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet sowie Erfassung eventuell genutzter Leitlinien innerhalb des Plangebietes zu den Wochenstuben; damit verbunden ist die Überprüfung der Erhaltungsziele.	Bestandserfassung des Großen Mausohrs und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.	Fehlende Kenntnisse über die tatsächliche Gebietsnutzung durch Fledermäuse.	Anhang II Art; verpflichtend		NLWKN, UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	kurzfristig	hoch		Gesamtgebiet
WE 10	Erfassung der Population der Bechsteinfledermaus und Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet sowie Erfassung eventuell genutzter Leitlinien innerhalb des Plangebietes zu möglichen Quartieren; damit verbunden ist die Überprüfung der Erhaltungsziele.	Bestandserfassung der Bechsteinfledermaus und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.	Fehlende Kenntnisse über die tatsächliche Gebietsnutzung durch Fledermäuse.	Anhang II Art; verpflichtend		NLWKN, UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	kurzfristig	hoch		Gesamtgebiet
WE 11 kein separates Maßnahmenblatt	Erhaltung aller Trägerbäume des Grünen Besenmooses bis zu deren natürlichen Verfall sowie Sicherung und Schaffung geeigneter Habitats im Umfeld der bestehenden Population, um diese langfristig zu sichern	Erhalt und Entwicklung einer langfristig überlebensfähigen Population des Grünen Besenmooses .	relativ kleine Population	Anhang II Art; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	138 009 0034 0
WE 12 kein separates Maßnahmenblatt	Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Vogelschutzgebiet: - Erhaltung von mind. 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und Waldeigentümer; - Erhaltung von mind. 20% Altholzanteil auf den Waldflächen, - Erhaltung eines Bestockungsgrades von mindestens 0,3.	Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume für Spechte, Rotmilan und Wespenbussard .	Fehlende Kenntnisse über Habitatbäume und die tatsächliche Nutzung durch Vögel.	Arten der Vogelschutzrichtlinie; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	Daueraufgabe	hoch	regelmäßiger Informationsaustausch	diverse (Vogelschutzgebiet)
WE 13	Erfassung der Populationen von Spechtarten und deren Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet; Erfassung der Nutzung als Brut- und Nahrungshabitate, Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard; damit verbunden ist die Überprüfung der Erhaltungsziele.	Bestandserfassung der Spechtpopulationen sowie der Nutzung potenzieller Horstbäume durch Rotmilan und Wespenbussard sowie Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele.	Wissensdefizite über Vorkommen von Spechtarten, Rotmilan und Wespenbussard und Nutzung des Plangebietes.	Arten der Vogelschutzrichtlinie; verpflichtend		NLWKN, UNB Göttingen, Stadforstamt Göttingen	kurzfristig	hoch		Vogelschutzgebiet

Erläuterung zur Nummerierung bzw. Kennzeichnung in den Maßnahmenkarten

W = Wald

WE =

WWn

Erhalt von LRT-Flächen und Habitaten mit ihrem Referenzzustand (verpflichtend)

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (verpflichtend)

Anhang Tabelle 2: Maßnahmen für Offenland-LRT (Stadtwald)

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Erhaltungsziel/ Entwicklungsziel	Defizite	verpflichtende Natura 2000-Maßnahme	sonstige Maßnahme	Zuständigkeit/ Kooperationspartner	Zeitraum für Umsetzung aus fachlicher Sicht	Priorität	Umsetzungsvoraussetzungen
Offenlandmaßnahmen									
OE 01	Angepasste Beweidungskonzepte mit Schafen oder Ziegen.	Erhalt der artenreichen Kalk-Magerrasen (6210) mit ihrem günstigen Erhaltungsgrad. Erhalt der Nährstoffarmut der Kalkstandorte.	Allgemeine Sukzession wie Vergrasung, Ruderalisierung und Verbuschung. Teilweise Fahrspuren mit Bodenverdichtung.	FFH-LRT 6210; verpflichtend		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	Daueraufgabe	hoch	Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
OE 02	Gehölzentfernung auf verbuschten Magerrasen	Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der artenreichen Kalk-Magerrasen (6210) .	Allgemeine Sukzession mit leichter bis starker Gehölzausbreitung	FFH-LRT 6210; verpflichtend		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	kurzfristig Daueraufgabe	hoch	Beauftragung von Pflegemaßnahmen
OE 03	Extensive Mahd (1x pro Jahr mit Beräumung des Mahdgutes) oder Mähweidenutzung	Erhalt der mageren Flachland-Mähwiesen (6510) in einem günstigen Erhaltungsgrad (A, B).	Leichte bis deutliche Ruderalisierung, leichte Verbuschung, Bodenverdichtung u. Fundamentreste auf Teilflächen	FFH-LRT 6510; verpflichtend		UNB Göttingen, Landwirte	Daueraufgabe	hoch	Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
OE 04	Extensive Beweidung von Komplexflächen.	Erhalt von Flächen mit mageren Flachland-Mähwiesen (6510) im günstigen EHG B. Förderung der Entwicklung zu Kalk-Magerrasen .	Sukzession mit deutlicher Gehölzausbreitung, Vergrasung u. Ruderalisierung, leichte Fahrspuren u. Bodenverdichtung, Freizeitnutzung mit Feuerstelle	Vorrang FFH-LRT 6210 vor FFH-LRT 6510 verpflichtend		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	Daueraufgabe	hoch	Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
OWn 05	Entwicklung und Verbesserung von Magerrasen durch extensive Beweidung, insbesondere der orchideenreichen Standorte.	Wiederherstellung des LRT bzw. eines günstigen Erhaltungsgrades von Kalk-Magerrasen (6210) , auf geeigneten Standorten	Sukzession mit starker Gehölzausbreitung, Vergrasung u. Ruderalisierung, deutliche Fahrspuren u. Bodenverdichtung, leichte Eutrophierung	Wiederherstellung des FFH-LRT bzw. eines günstigen EHG aus dem Netzzusammenhang (FFH-LRT 6210); verpflichtend		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	mittelfristig bis 2030 Daueraufgabe	hoch	Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
OWn 06	Verbesserung des EHG von Flachland-Mähwiesen durch einschürige Mahd oder Mähweidenutzung	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades von mageren Flachland-Mähwiesen (6510) , auf LRT-Flächen mit EHG C (Luckwald 2010)	Deutliche Eutrophierung und Ruderalisierung, teils starke Gehölzkomplexe	Wiederherstellung eines günstigen EHG aus dem Netzzusammenhang (FFH-LRT 6510); verpflichtend Reduzierung der C-Flächen auf unter 20%		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	mittelfristig bis 2030	mittel	Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
OWn 07	Entwicklung von Flachland-Mähwiesen durch Mähweidenutzung	Wiederherstellung von mageren Flachland-Mähwiesen (6510) , auf geeigneten Standorten	leichte Eutrophierung, Fahrspuren u. Bodenverdichtung deutliche Ruderalisierung	Wiederherstellung des FFH-LRT aus dem Netzzusammenhang; verpflichtend, Reduzierung der C-Flächen auf unter 20%		UNB Göttingen, Landwirte, Umweltverbände	mittelfristig bis 2030 Daueraufgabe		Im Städteteigentum, naturschutzgerechte Nutzung durch Bewirtschaftungsverträge mit Auflagen
Maßnahmen für Tierarten im Offenland									
OE 08	Verbesserung der Habitate für den Kammmolch durch teilweise Freistellung von Uferbereichen bekannter Laichgewässer. Suche nach geeigneten Flächen zur Anlage mindestens eines neuen Laichgewässers.	Erhalt, Verbesserung und Neuanlage von Laichgewässern für den Kammmolch .	Zunehmende Verschattung der Laichgewässer Mangel an Laichgewässern	Anhang II Art; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadtförstamt, Umweltverbände	kurzfristig	hoch	Im Städteteigentum, Beauftragung von Pflegemaßnahmen und faunistischen Untersuchungen
OE 09 kein separates Maßnahmenblatt	Erhalt des Struktureichtums der Offenlandareale des Kerstlingeröder Feldes mit einem Wechsel aus extensiv genutzten mageren Grünlandflächen, Trockengebüschen u. Säumen.	Ziel ist der Erhalt der strukturellen Vielfalt, auch als Leitstrukturen für Fledermäuse .		Anhang II Arten; verpflichtend		UNB Göttingen, Stadtförstamt, Umweltverbände	kurzfristig	hoch	Im Städteteigentum, Steuerung der Maßnahmen

Erläuterung zur Nummerierung bzw. Kennzeichnung in den Arbeitskarten

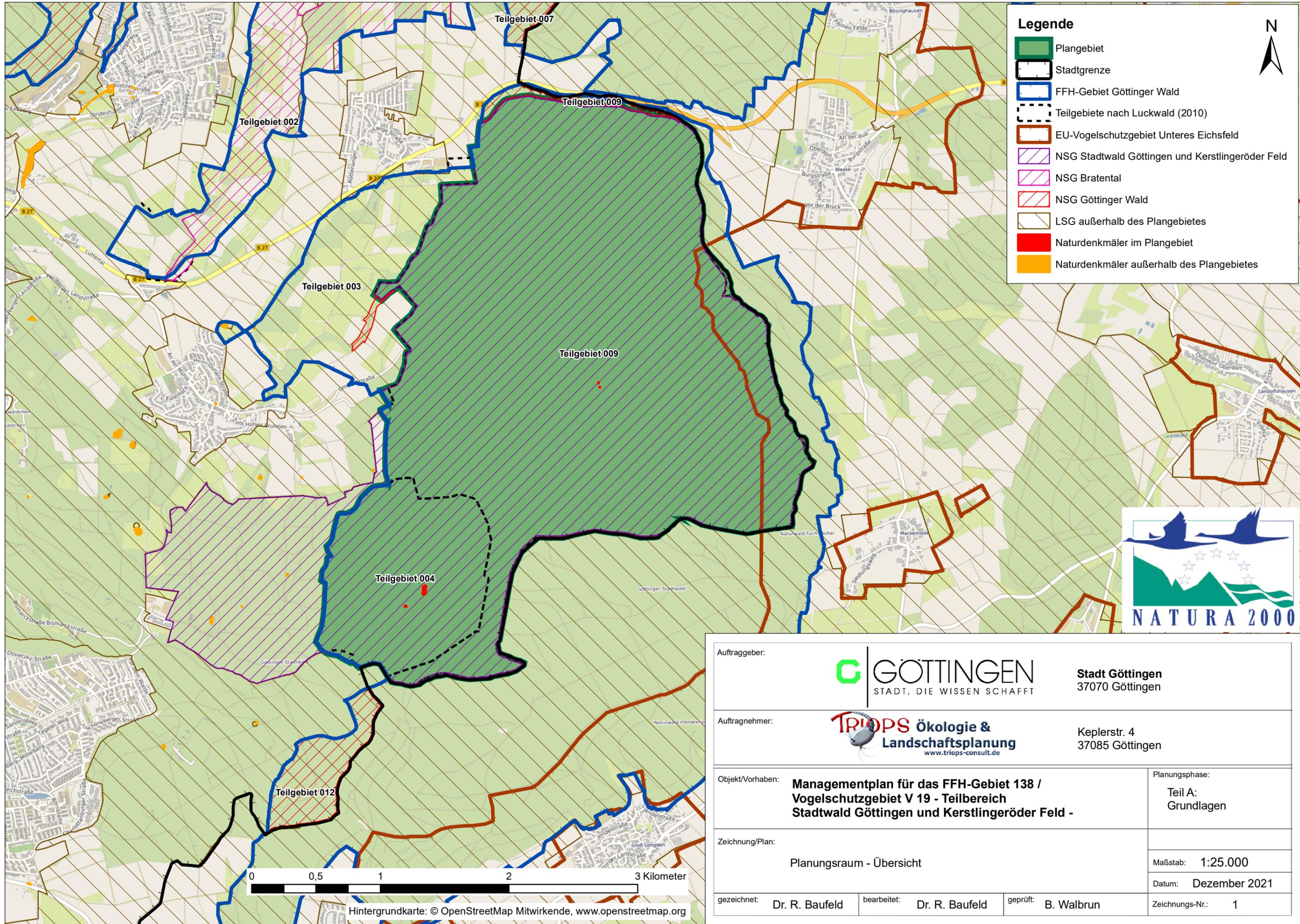
O = Offenland

OE =

OWn =

Erhalt von LRT-Flächen und Habitaten mit ihrem Referenzzustand (verpflichtend)

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (verpflichtend)



Legende

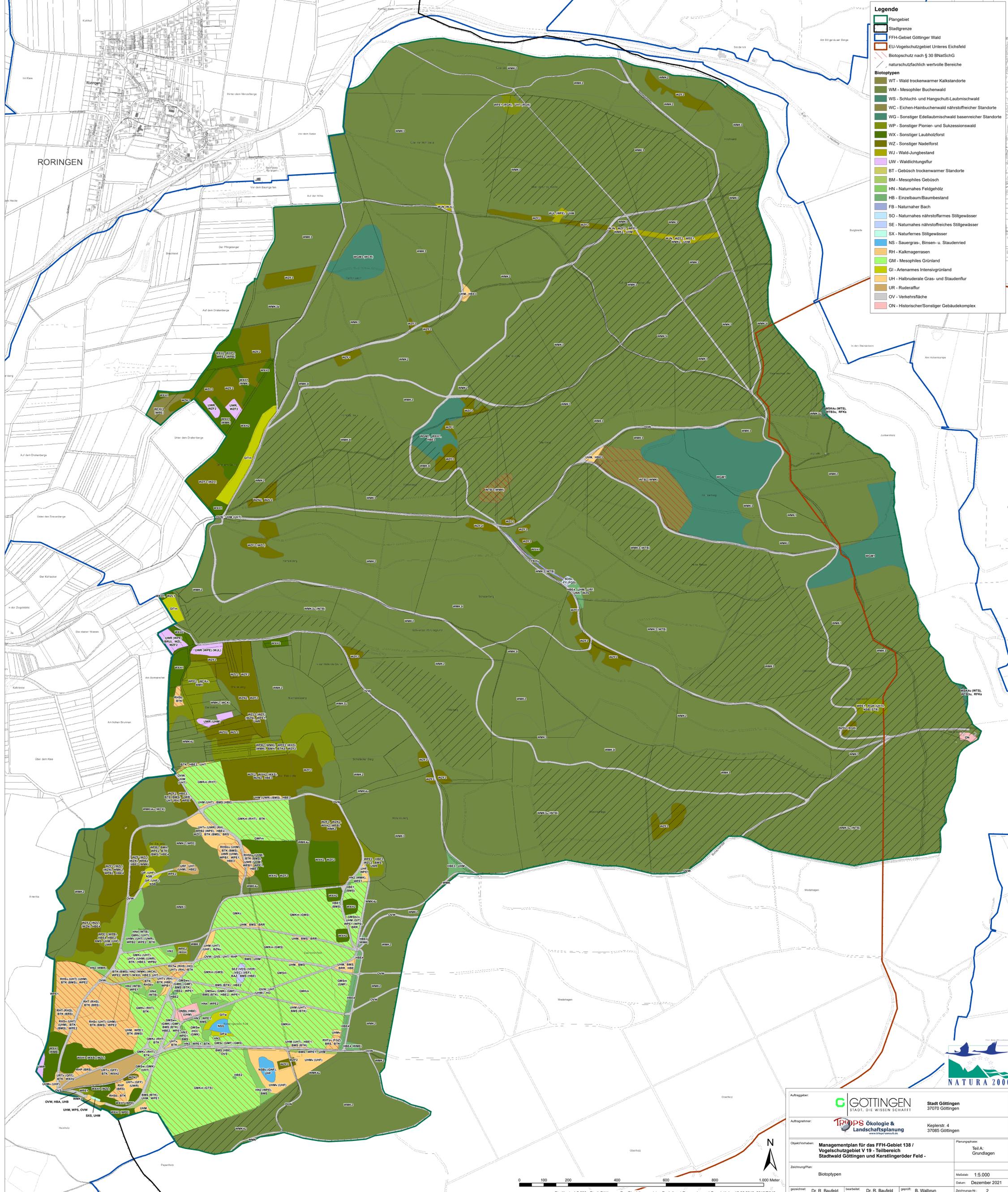
- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- Teilgebiete nach Luckwald (2010)
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld
- NSG Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld
- NSG Bratental
- NSG Göttinger Wald
- LSG außerhalb des Plangebietes
- Naturdenkmäler im Plangebiet
- Naturdenkmäler außerhalb des Plangebietes



Auftraggeber: GÖTTINGEN <small>STADT, DIE WISSEN SCHAFFT</small>		Stadt Göttingen 37070 Göttingen
Auftragnehmer: TRIOPS Ökologie & Landschaftsplanung <small>www.triops-consult.de</small>		Keplerstr. 4 37085 Göttingen
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -	Planungsphase: Teil A: Grundlagen	
Zeichnung/Plan: Planungsraum - Übersicht	Maßstab: 1:25.000 Datum: Dezember 2021	
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld	geprüft: B. Walbrun
Zeichnungs-Nr.: 1		



Hintergrundkarte: © OpenStreetMap Mitwirkende, www.openstreetmap.org



Legende

- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld
- Biotoschutz nach § 30 BNatSchG
- naturgeschichtlich wertvolle Bereiche

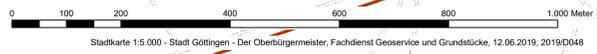
Biotypen

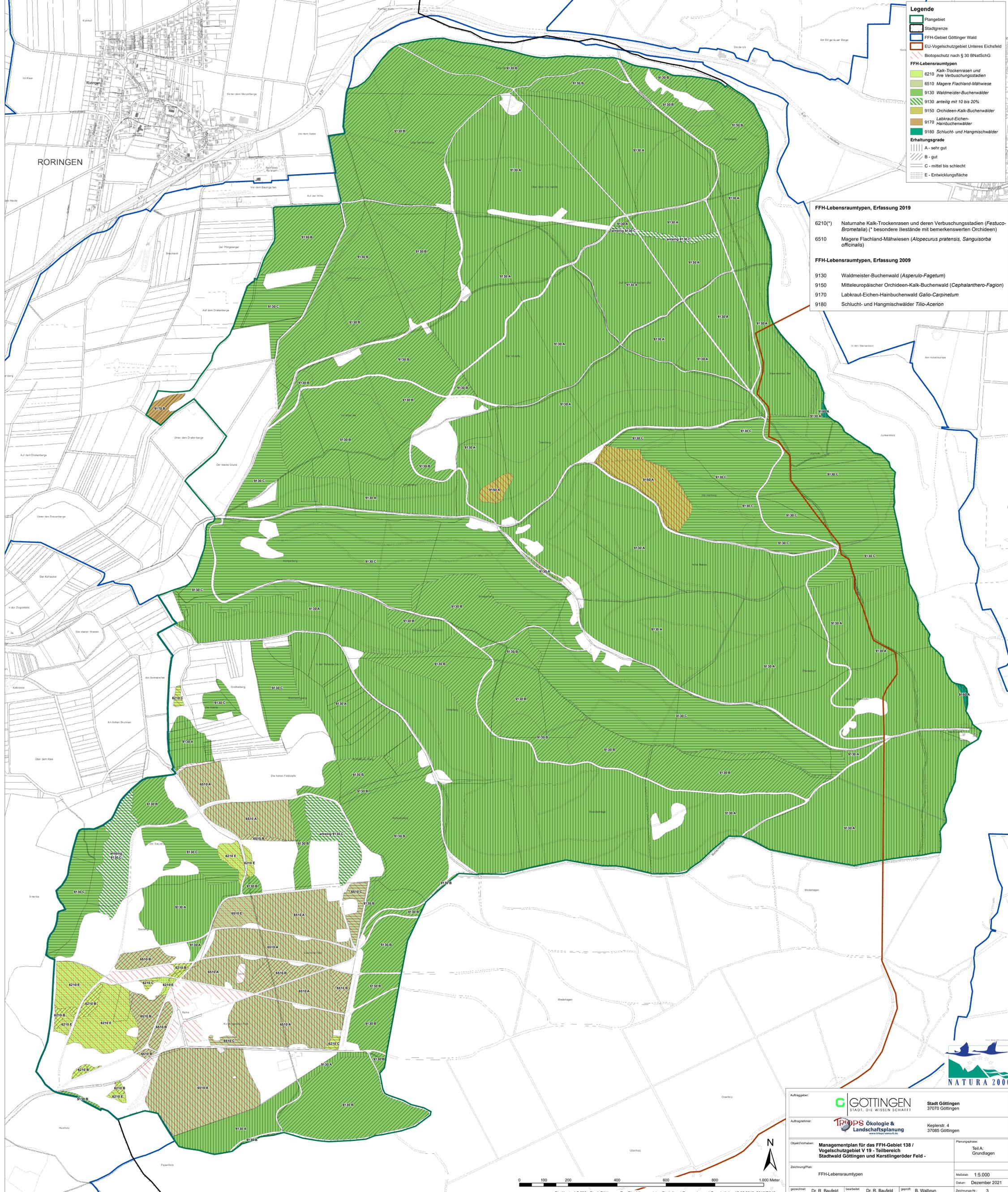
- WT - Wald trockenwarmer Kalkstandorte
- WM - Mesophiler Buchenwald
- WS - Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald
- WE - Eichen-Hainbuchenwald nährstoffreicher Standorte
- WG - Sonstiger Edellaubmischwald basenreicher Standorte
- WP - Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
- WX - Sonstiger Laubholzforst
- WZ - Sonstiger Nadelforst
- WJ - Wald-Jungbestand
- LW - Waldlichtungsfur
- BT - Gebüsch trockenwarmer Standorte
- BM - Mesophiles Gebüsch
- HN - Naturnahes Feldgehölz
- HB - Einzelbaum/Baumbestand
- FB - Naturnaher Bach
- SO - Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer
- SE - Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
- SX - Naturfernes Stillgewässer
- NS - Sauergras-, Binsen- u. Staudenried
- RH - Kalkmagerrasen
- GM - Mesophiles Grünland
- GI - Artenarmes Intensivgrünland
- UH - Halbruderaler Gras- und Staudenflur
- UR - Ruderalflur
- OV - Verkehrsfläche
- ON - Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex

RORINGEN



Auftraggeber:	GÖTTINGEN STADT. DIE WISSEN SCHAFFT	Stadt Göttingen 37070 Göttingen
Auftragnehmer:	TROPS Ökologie & Landschaftsplanung www.trops-oes.de	Kepplerstr. 4 37085 Göttingen
Objekt/Vorhaben:	Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld -	
Zielsetzung:	Biotypen	Planungsphase: Teil A: Grundlagen
gezeichnet:	Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld geprüft: B. Walbrun
Maßstab:	1:5.000	
Datum:	Dezember 2021	
Zeichnungs-Nr.:	2	





Legende

- Flangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld
- Biotope nach § 30 BNatSchG

FFH-Lebensraumtypen

- 6210 Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6510 Magere Flachland-Mähwiese
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9130 anteilig mit 10 bis 20%
- 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Erhaltungsgrade

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

FFH-Lebensraumtypen, Erfassung 2019

6210(*) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

FFH-Lebensraumtypen, Erfassung 2009

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

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

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Gallo-Carpinetum*

9180 Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*



Auftraggeber: GÖTTINGEN STADT, DIE WISSEN SCHAFFT Stadt Göttingen 37070 Göttingen

Auftragnehmer: TROPS Ökologie & Landschaftsplanung Keplerstr. 4 37085 Göttingen

Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld - Planungphase: Teil A: Grundlagen

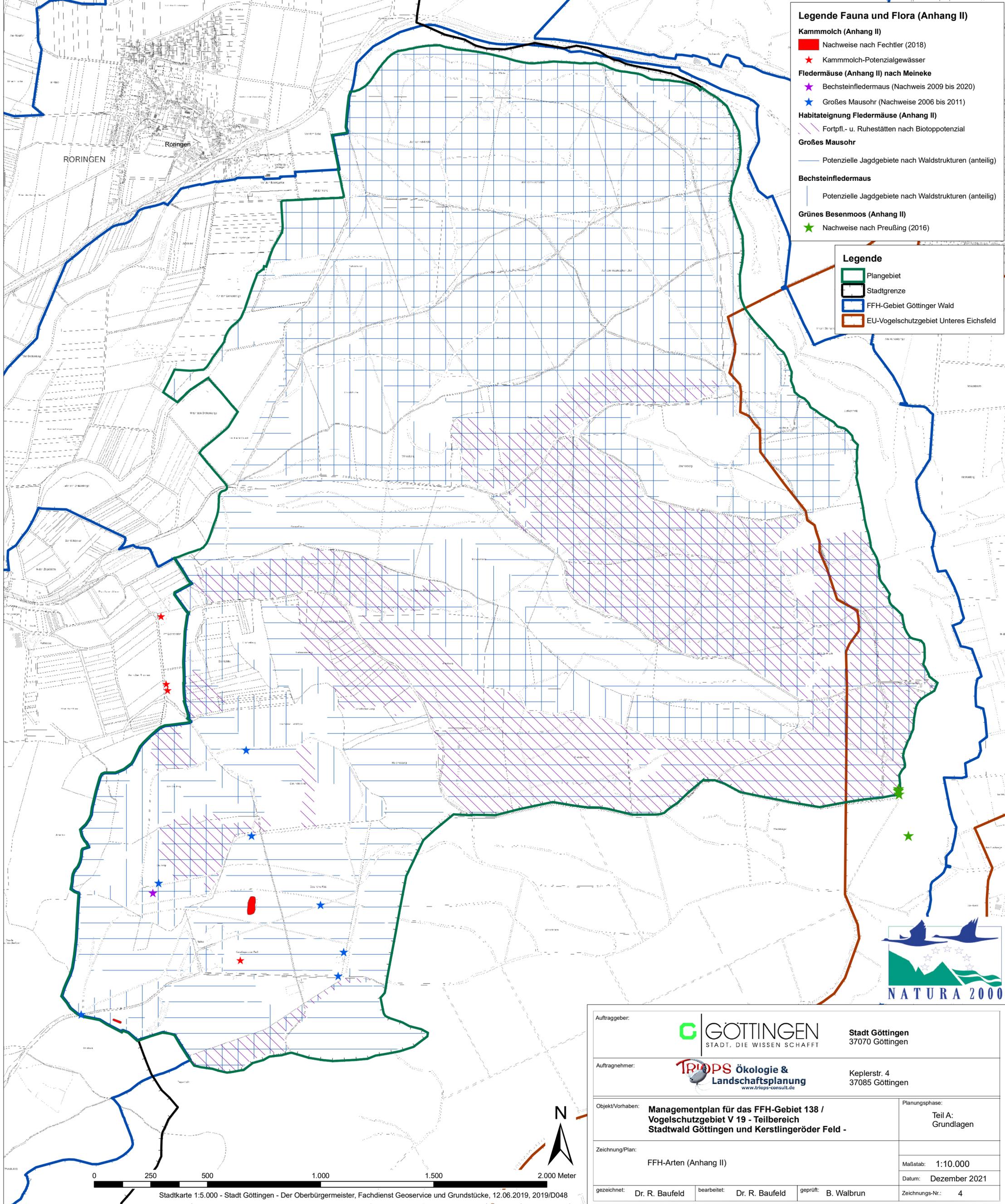
Zachnung/Plan: FFH-Lebensraumtypen Maßstab: 1:5.000

gezeichnet: Dr. R. Baufeld **bearbeitet:** Dr. R. Baufeld **geprüft:** B. Walbrun Datum: Dezember 2021

Zachnungs-Nr.: 3

0 100 200 400 600 800 1.000 Meter

Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048



Legende Fauna und Flora (Anhang II)

- Kammolch (Anhang II)**
 - Nachweise nach Fechtler (2018)
 - ★ Kammolch-Potenzialgewässer
- Fledermäuse (Anhang II) nach Meineke**
 - ★ Bechsteinfledermaus (Nachweis 2009 bis 2020)
 - ★ Großes Mausohr (Nachweise 2006 bis 2011)
- Habitatignung Fledermäuse (Anhang II)**
 - ▨ Fortpfl.- u. Ruhestätten nach Biotoppotenzial
- Großes Mausohr**
 - Potenzielle Jagdgebiete nach Waldstrukturen (anteilig)
- Bechsteinfledermaus**
 - Potenzielle Jagdgebiete nach Waldstrukturen (anteilig)
- Grünes Besenmoos (Anhang II)**
 - ★ Nachweise nach Preußing (2016)

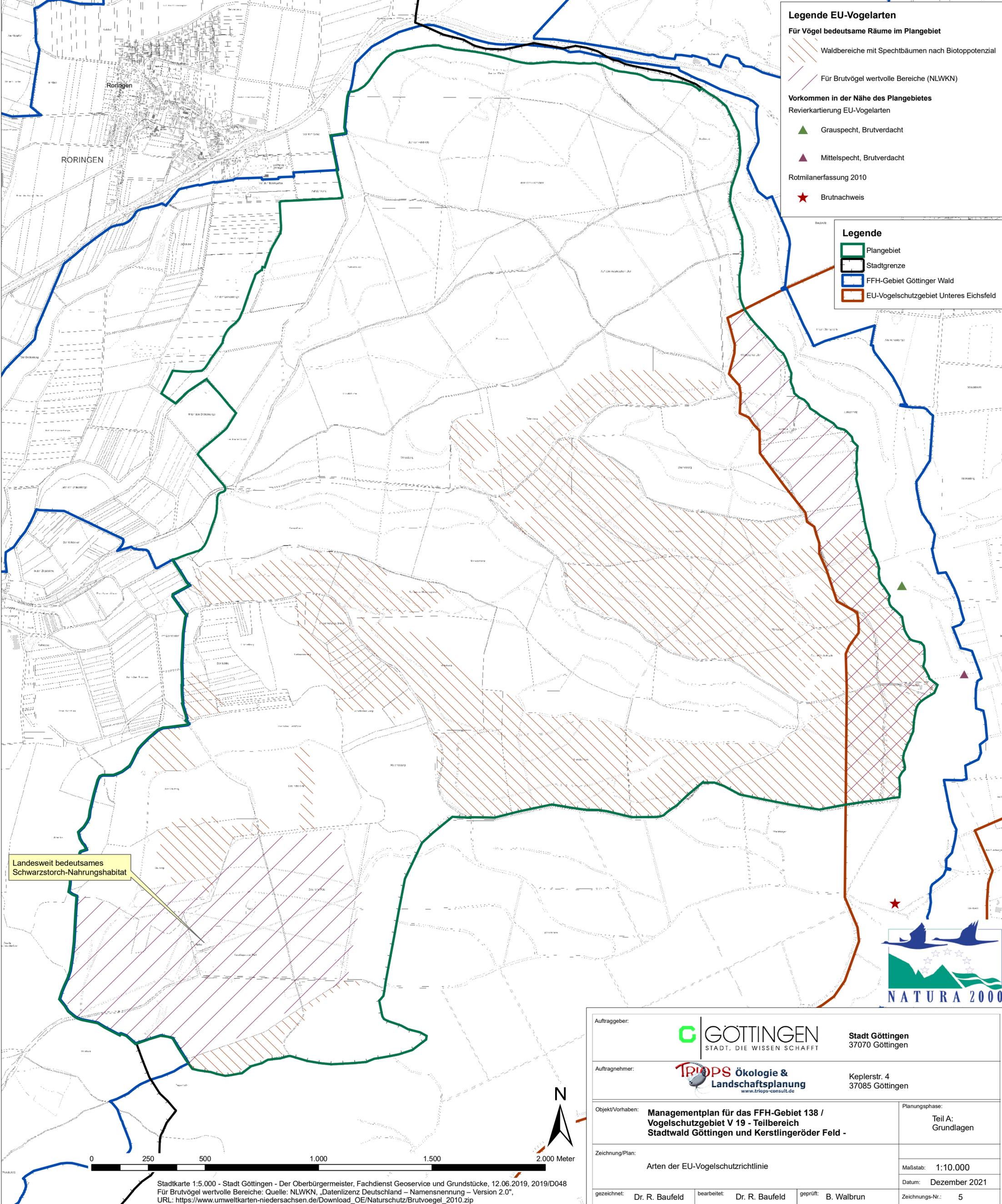
- Legende**
- ▭ Plangebiet
 - ▭ Stadtgrenze
 - ▭ FFH-Gebiet Göttinger Wald
 - ▭ EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld



0 250 500 1.000 1.500 2.000 Meter

Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048

Auftraggeber: GÖTTINGEN <small>STADT, DIE WISSEN SCHAFFT</small> Stadt Göttingen 37070 Göttingen	
Auftragnehmer: TRIPS Ökologie & Landschaftsplanung <small>www.trips-consult.de</small> Keplerstr. 4 37085 Göttingen	
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -	Planungsphase: Teil A: Grundlagen
Zeichnung/Plan: FFH-Arten (Anhang II)	Maßstab: 1:10.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld
geprüft: B. Walbrun	Zeichnungs-Nr.: 4



Legende EU-Vogelarten

Für Vögel bedeutsame Räume im Plangebiet

- Waldbereiche mit Spechtbäumen nach Biotoppotenzial
- Für Brutvögel wertvolle Bereiche (NLWKN)

Vorkommen in der Nähe des Plangebietes

Revierkartierung EU-Vogelarten

- Grauspecht, Brutverdacht
- Mittelspecht, Brutverdacht

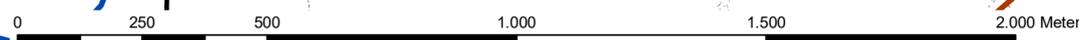
Rotmilanerkennung 2010

- Brutnachweis

Legende

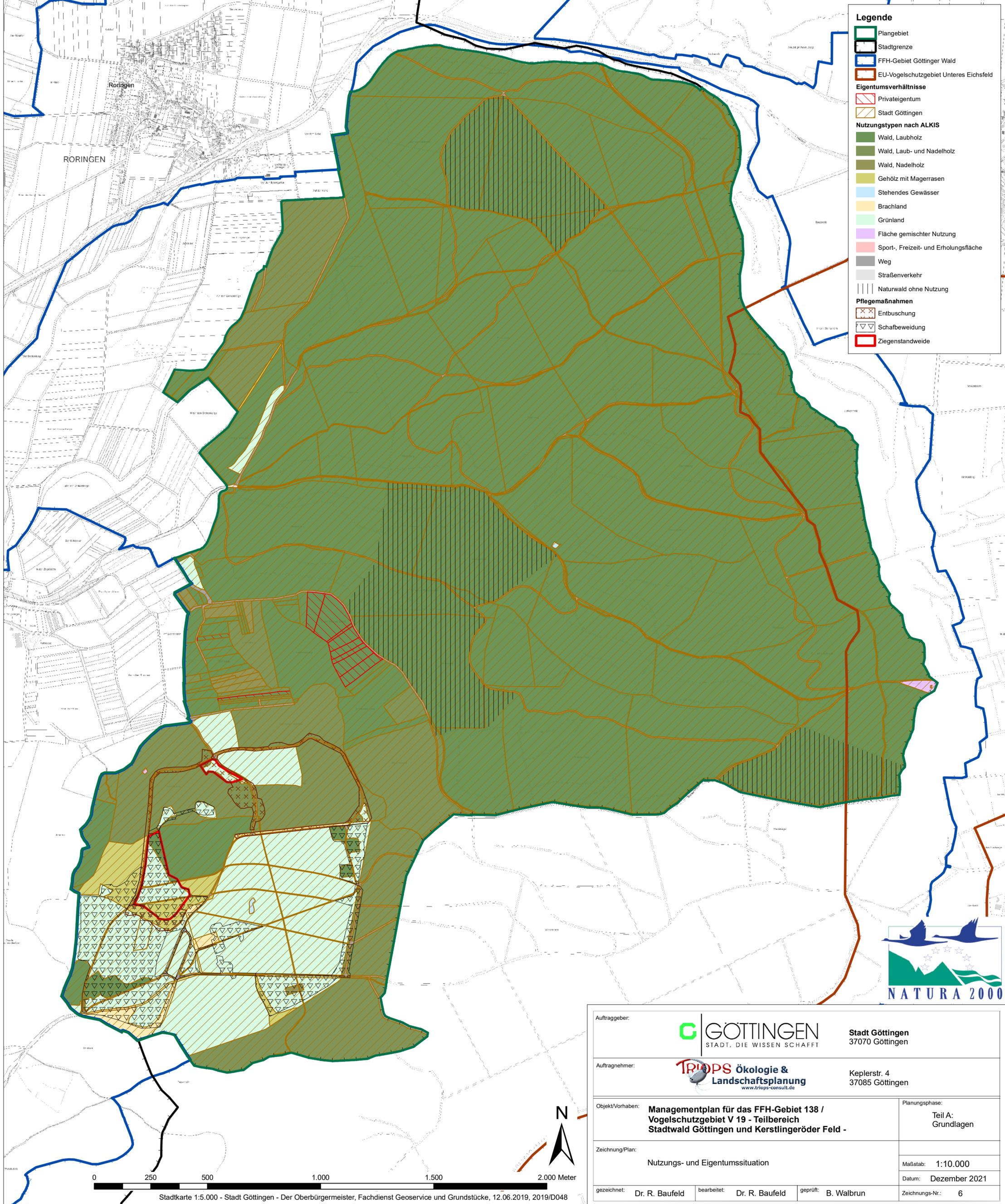
- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld

Landesweit bedeutsames Schwarzstorch-Nahrungshabitat



Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048
 Für Brutvögel wertvolle Bereiche: Quelle: NLWKN, „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“, URL: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/Brutvoegel_2010.zip

Auftraggeber: GÖTTINGEN <small>STADT, DIE WISSEN SCHAFFT</small>		Stadt Göttingen 37070 Göttingen
Auftragnehmer: TRIPS Ökologie & Landschaftsplanung <small>www.trips-consult.de</small>		Keplerstr. 4 37085 Göttingen
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -		Planungsphase: Teil A: Grundlagen
Zeichnung/Plan: Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie		Maßstab: 1:10.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld	geprüft: B. Walbrun
		Zeichnungs-Nr.: 5



Legende

- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld

Eigentumsverhältnisse

- Privateigentum
- Stadt Göttingen

Nutzungstypen nach ALKIS

- Wald, Laubholz
- Wald, Laub- und Nadelholz
- Wald, Nadelholz
- Gehölz mit Magerrasen
- Stehendes Gewässer
- Brachland
- Grünland
- Fläche gemischter Nutzung
- Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche
- Weg
- Straßenverkehr
- Naturwald ohne Nutzung

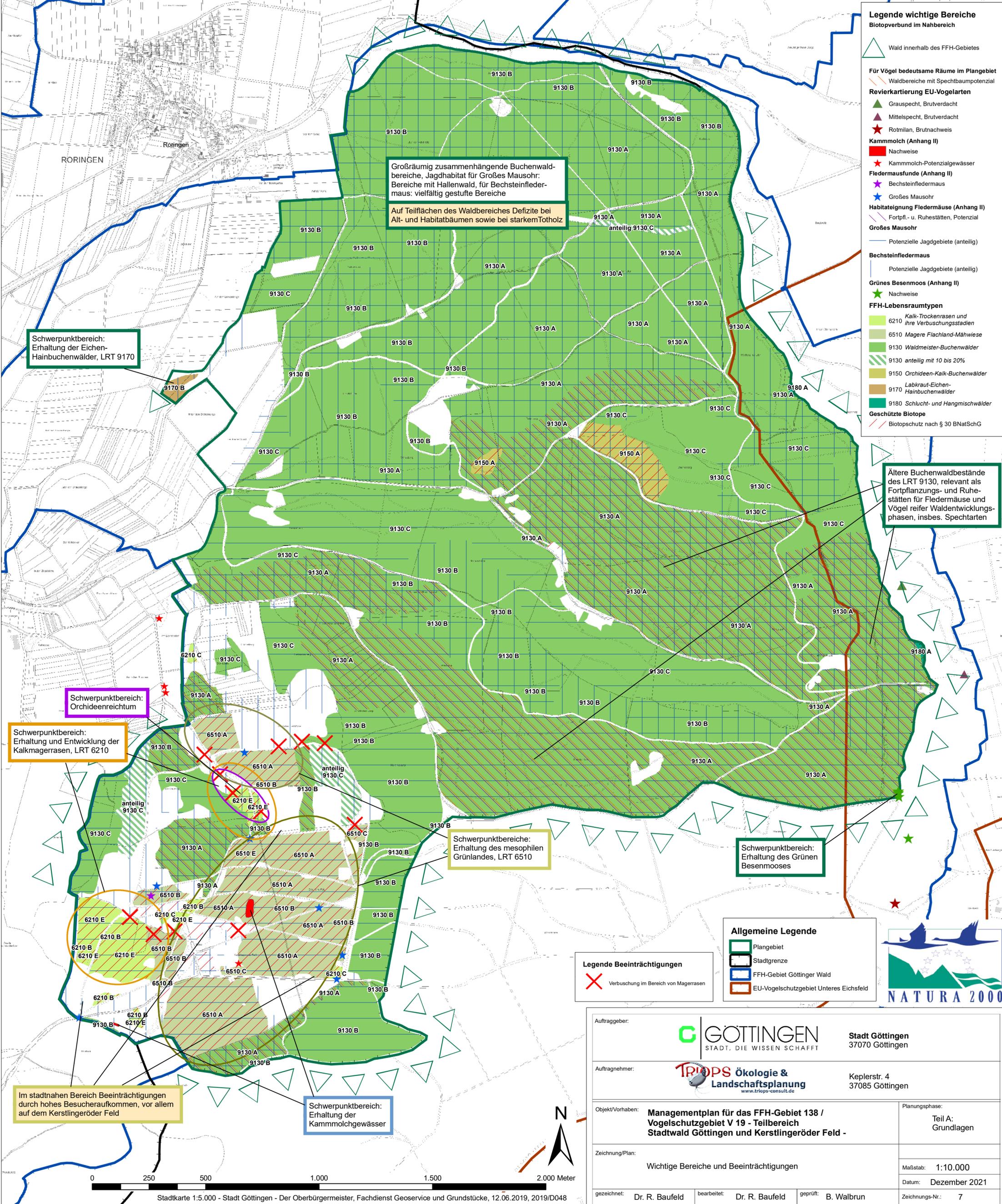
Pflegemaßnahmen

- Entbuschung
- Schafbeweidung
- Ziegenstandweide



Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048

Auftraggeber: GÖTTINGEN <small>STADT, DIE WISSEN SCHAFFT</small>		Stadt Göttingen 37070 Göttingen
Auftragnehmer: TRIOPS Ökologie & Landschaftsplanung <small>www.triops-consult.de</small>		Keplerstr. 4 37085 Göttingen
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -		Planungsphase: Teil A: Grundlagen
Zeichnung/Plan: Nutzungs- und Eigentumssituation		Maßstab: 1:10.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld	geprüft: B. Walbrun
		Zeichnungs-Nr.: 6



- Legende wichtige Bereiche**
Biotopverbund im Nahbereich
- Wald innerhalb des FFH-Gebietes
 - Für Vögel bedeutsame Räume im Plangebiet
 - Waldbereiche mit Spechtbaumpotenzial
 - Revierkartierung EU-Vogelarten
 - Grauspecht, Brutverdacht
 - Mittelspecht, Brutverdacht
 - Rotmilan, Brutnachweis
 - Kammolch (Anhang II)
 - Nachweise
 - Kammolch-Potenzialgewässer
 - Fledermausfunde (Anhang II)
 - Bechsteinfledermaus
 - Großes Mausohr
 - Habitateneignung Fledermäuse (Anhang II)
 - Fortfl.- u. Ruhestätten, Potenzial
 - Großes Mausohr
 - Potenzielle Jagdgebiete (anteilig)
 - Bechsteinfledermaus
 - Potenzielle Jagdgebiete (anteilig)
 - Grünes Besenmoos (Anhang II)
 - Nachweise
 - FFH-Lebensraumtypen
 - 6210 Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuchungsstadien
 - 6510 Magere Flachland-Mähwiese
 - 9130 Waldmeister-Buchenwälder
 - 9130 anteilig mit 10 bis 20%
 - 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
 - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
 - 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
 - Geschützte Biotope
 - Biotopschutz nach § 30 BNatSchG

Großräumig zusammenhängende Buchenwald-bereiche, Jagdhabitat für Großes Mausohr; Bereiche mit Hallenwald, für Bechsteinfledermaus: vielfältig gestufte Bereiche

Auf Teilflächen des Waldbereiches Defizite bei Alt- und Habitatbäumen sowie bei starkem Totholz

Schwerpunktbereich: Erhaltung der Eichen-Hainbuchenwälder, LRT 9170

Schwerpunktbereich: Orchideenreichtum

Schwerpunktbereich: Erhaltung und Entwicklung der Kalkmagerrasen, LRT 6210

Schwerpunktbereiche: Erhaltung des mesophilen Grünlandes, LRT 6510

Schwerpunktbereich: Erhaltung des Grünen Besenmooses

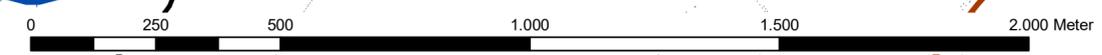
Ältere Buchenwaldbestände des LRT 9130, relevant als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vögel reifer Waldentwicklungsphasen, insbes. Spechtarten

Im stadtnahen Bereich Beeinträchtigungen durch hohes Besucheraufkommen, vor allem auf dem Kerstingeröder Feld

Schwerpunktbereich: Erhaltung der Kammolchgewässer

- Allgemeine Legende**
- Plangebiet
 - Stadtgrenze
 - FFH-Gebiet Göttinger Wald
 - EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld

- Legende Beeinträchtigungen**
- Verbuschung im Bereich von Magerrasen



Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048

Auftraggeber: GÖTTINGEN STADT, DIE WISSEN SCHAFFT Stadt Göttingen 37070 Göttingen	
Auftragnehmer: TROPS Ökologie & Landschaftsplanung www.trops-consult.de Keplerstr. 4 37085 Göttingen	
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstingeröder Feld -	Planungsphase: Teil A: Grundlagen
Zeichnung/Plan: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen	
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld
geprüft: B. Walbrun	Datum: Dezember 2021
Maßstab: 1:10.000 Zeichnungs-Nr.: 7	

Ziele für FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten des Anhangs II

- Lebensraumtypen (Anhang I) Zielzustand**
- 6210 Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
 - 6510 Magere Flachland-Mähwiese
 - 9130 Waldmeister-Buchenwälder
 - 9130 *anteilig mit 10 bis 20%*
 - 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
 - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
 - 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- Lebensraumtypen (Anhang I), Zielumsetzung**
- Erhaltungsmaßnahmen
 - Wiederherstellung aus Netzzusammenhang
- Kammolch (Anhang II)**
- Erhaltungsziel: Kammolchgewässer
- Fledermäuse (Anhang II)**
- Erhaltungsziel: Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Großes Mausohr**
- Erhaltungsziel: Jagdgebiete
- Bechsteinfledermaus**
- Erhaltungsziel Jagdgebiete
- Grünes Besenmoos (Anhang II)**
- Erhaltungsziel: Habitatbäume
- Erhaltungsziel: Magerrasensäume LRT 6210**
- Offenhalten durch Entkesselung
- Erhaltungsziel: Biotopverbund im Nahbereich**
- Wald innerhalb

Wiederherstellungsziel aus Netzzusammenhang: LRT 9170

Erhaltungsziel: Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse

Wiederherstellungsziel: Habitatbäume für Spechte

Erhaltungsziel: Habitatbäume für Spechte

Wiederherstellungsziel aus Netzzusammenhang: LRT 6210

Wiederherstellungsziel aus Netzzusammenhang: LRT 6510

Erhaltungsziel: Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse

Textkasten Erhaltungsziele
Textkasten Wiederherstellungsziele
Textkasten Sonstige Entwicklungsziele

Wiederherstellungsziel aus Netzzusammenhang: LRT 6210

Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Besucherlenkung, vor allem im Kerstlingeröder Feld

Erhaltungsziel: Gewässer für Kammolch

Wiederherstellungsziel: Schaffung weiterer Laichmöglichkeiten für den Kammolch im Offenland

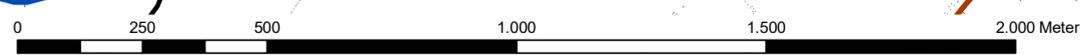
Allgemeine Legende

- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld

Ziele Vogelschutzgebiet

Habitatverbesserung für Spechte

- Erhaltungsziel: Spechtbaumpotenzial
- Entwicklungsziel: Spechtbaumpotenzial



Auftraggeber: GÖTTINGEN STADT, DIE WISSEN SCHAFFT Stadt Göttingen 37070 Göttingen	
Auftragnehmer: TRIPS Ökologie & Landschaftsplanung www.trips-consult.de Keplerstr. 4 37085 Göttingen	
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -	Planungsphase: Teil B: Ziele und Maßnahmen
Zeichnung/Plan: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	Maßstab: 1:10.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld
geprüft: B. Walbrun	Zeichnungs-Nr.: 8

Maßnahmen für Lebensraumtypen im Wald:

- WE 01: Erhaltung von Wald-LRT 9130 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WE 02: Erhaltung von Wald-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“
- WE 03: Erhaltung von Wald-LRT 9150 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WE 04: Erhaltung von Wald-LRT 9170 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“
- WE 05: Erhaltung von Wald-LRT 9180 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“
- WWn 06: Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang von mittelwaldartigen Wald-LRT 9170 auf Potenzialflächen nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“

Maßnahmen für Arten im Wald:

- WE 07: Erhaltung von Wäldern mit hohem Strukturreichtum als Tagesverstecke und Winterquartiere für den **Kammolch** durch Erhalt von liegendem Totholz, Laub- und Reisighaufen, Höhlungen unter Steinen, vertikalen Wurzelstüben sowie Steinhäufen.
- WE 08: Erhaltung von Wäldern als Fortpflanzungs- und Ruhestätten des **Großen Mausohrs** und der **Bechsteinfledermaus** mit einem Anteil von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäumen pro Hektar und einem Altholzanteil von mindestens 20 %. Erhaltung der Naturwaldparzellen und Erhaltung eines Bestockungsgrades von mindestens 0,3.
- WE 09: Erfassung der Population des **Großen Mausohrs** und Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet sowie Erfassung eventuell genutzter Leitlinien innerhalb des Plangebietes zu den Wochenstuben; damit verbunden ist die Überprüfung der Erhaltungsziele.
- WE 10: Erfassung der Population der **Bechsteinfledermaus** mit möglichen Wochenstubenquartieren und Überprüfung der Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet. Anpassung darauf abgestimmter Schutzmaßnahmen von Habitatbaumarealen und Leitlinien.
- WE 11: Erhaltung aller Trägerbäume des **Grünen Besenmooses** (*Dicranum viride*) zu deren natürlichen Verfall sowie Sicherung und Schaffung geeigneter Habitate im Umfeld der bestehenden Population, um diese langfristig zu sichern.
- WE 12: Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Rahmen der Maßnahmen WE 02 und WE 05 im Vogelschutzgebiet.
- WE 13: Erfassung der **Spechtpopulationen** (Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht) sowie Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard.

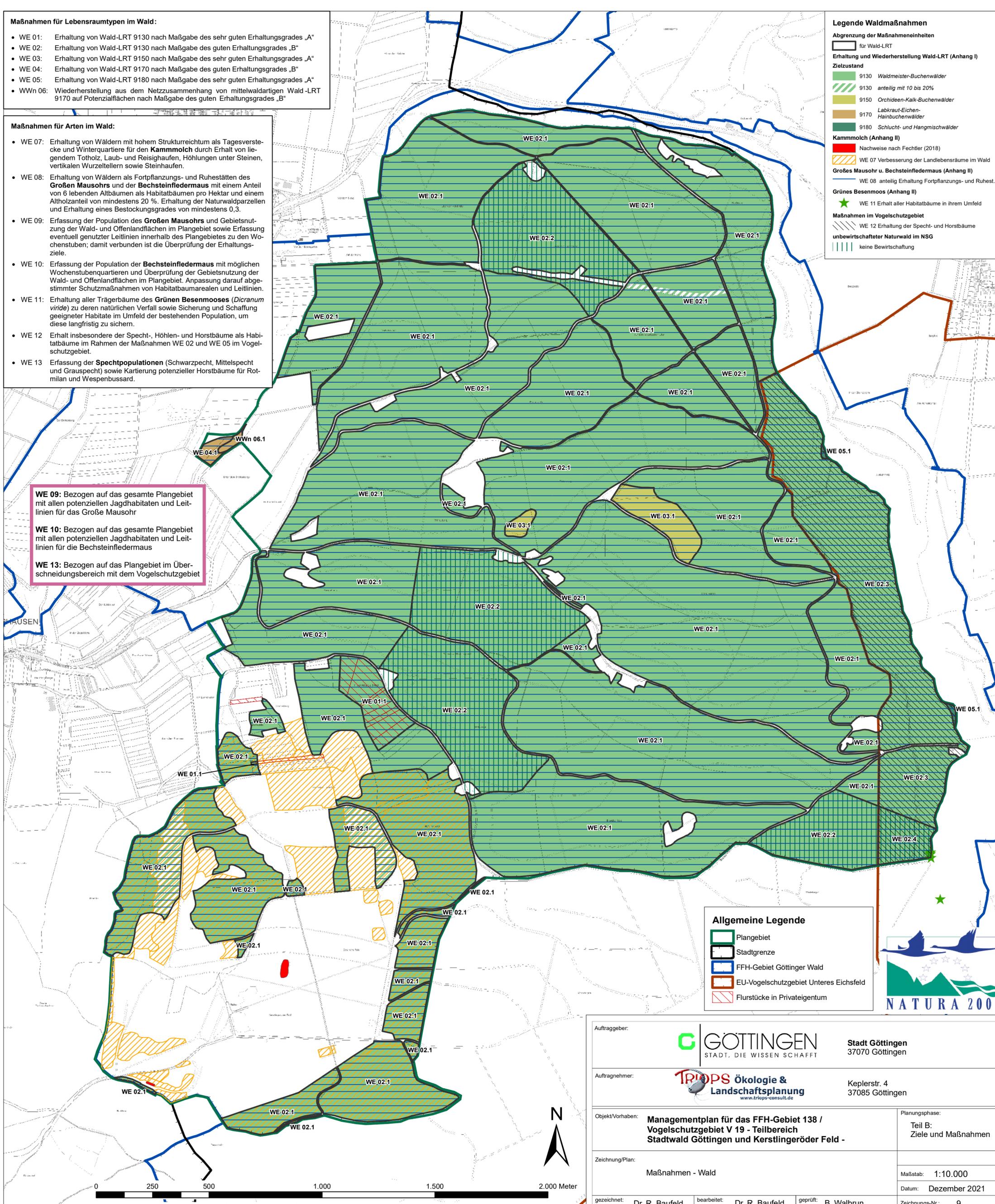
WE 09: Bezogen auf das gesamte Plangebiet mit allen potenziellen Jagdhabitaten und Leitlinien für das Große Mausohr

WE 10: Bezogen auf das gesamte Plangebiet mit allen potenziellen Jagdhabitaten und Leitlinien für die Bechsteinfledermaus

WE 13: Bezogen auf das Plangebiet im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet

Legende Waldmaßnahmen

- Abgrenzung der Maßeinheits**
- für Wald-LRT
- Erhaltung und Wiederherstellung Wald-LRT (Anhang I)**
- Zielzustand**
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
 - 9130 *antellig mit 10 bis 20%*
 - 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
 - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
 - 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- Kammolch (Anhang II)**
- Nachweise nach Fechtler (2018)
 - WE 07 Verbesserung der Landebensräume im Wald
 - Großes Mausohr u. Bechsteinfledermaus (Anhang II)
 - WE 08 Anteilig Erhaltung Fortpflanzungs- und Ruhest.
- Grünes Besenmoos (Anhang II)**
- WE 11 Erhalt aller Habitatbäume in ihrem Umfeld
- Maßnahmen im Vogelschutzgebiet**
- WE 12 Erhaltung der Specht- und Horstbäume
- unbewirtschafteter Naturwald im NSG**
- keine Bewirtschaftung



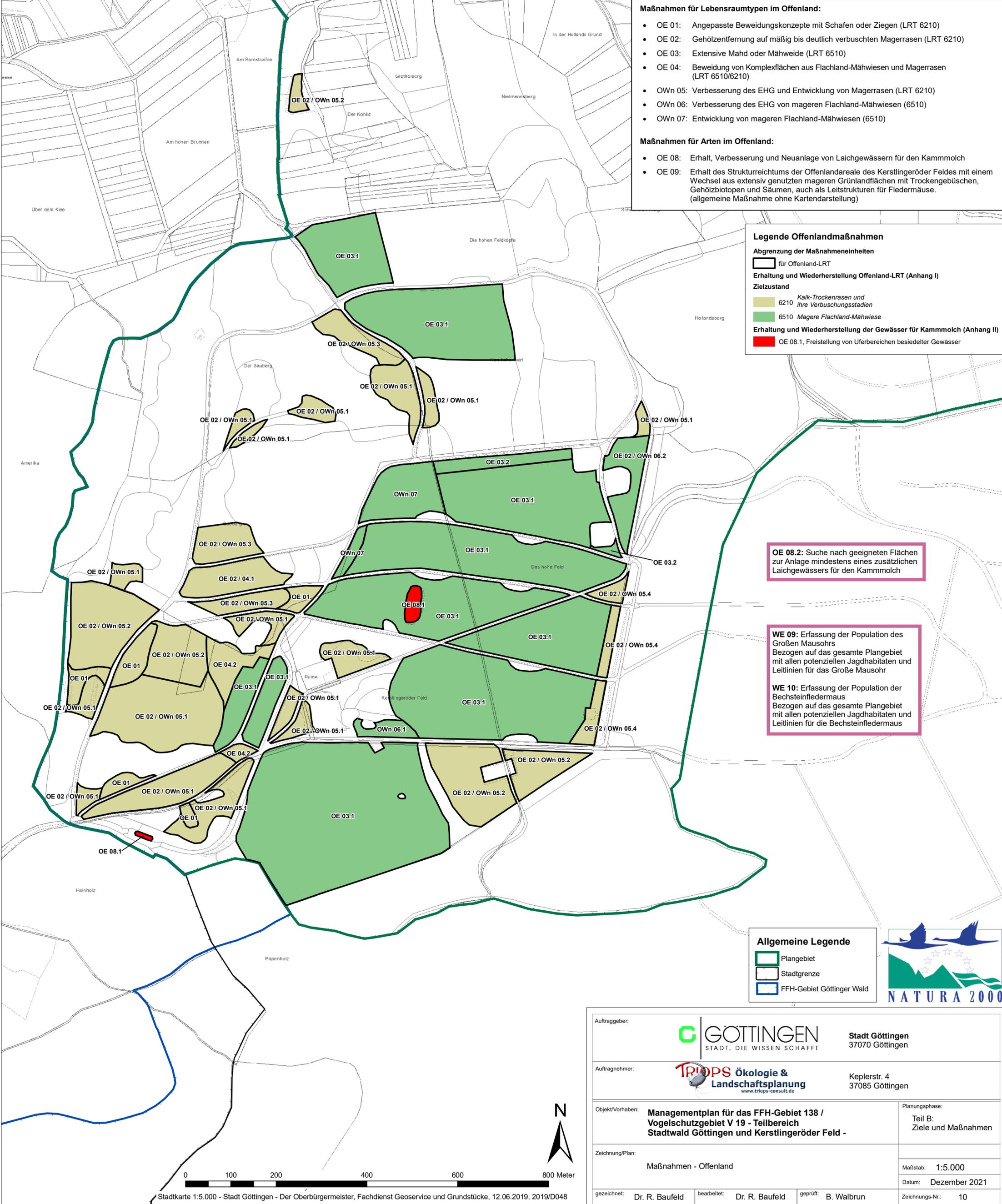
Allgemeine Legende

- Plangebiet
- Stadtgrenze
- FFH-Gebiet Göttinger Wald
- EU-Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld
- Flurstücke in Privateigentum



Stadtkarte 1:5.000 - Stadt Göttingen - Der Oberbürgermeister, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, 12.06.2019, 2019/D048

Auftraggeber: GÖTTINGEN STADT, DIE WISSEN SCHAFFT Stadt Göttingen 37070 Göttingen	
Auftragnehmer: TRIPS Ökologie & Landschaftsplanung www.trips-consult.de Keplerstr. 4 37085 Göttingen	
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -	Planungsphase: Teil B: Ziele und Maßnahmen
Zeichnung/Plan: Maßnahmen - Wald	Maßstab: 1:10.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld geprüft: B. Walbrun
Zeichnungs-Nr.: 9	



- Maßnahmen für Lebensraumtypen im Offenland:**
- OE 01: Angepasste Beweidungskonzepte mit Schafen oder Ziegen (LRT 6210)
 - OE 02: Gehölzentfernung auf mäßig bis deutlich verbuschten Magerrasen (LRT 6210)
 - OE 03: Extensive Mahd oder Mähweide (LRT 6510)
 - OE 04: Beweidung von Komplexflächen aus Flachland-Mähwiesen und Magerrasen (LRT 6510/6210)
 - OWn 05: Verbesserung des EHG und Entwicklung von Magerrasen (LRT 6210)
 - OWn 06: Verbesserung des EHG von mageren Flachland-Mähwiesen (6510)
 - OWn 07: Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (6510)
- Maßnahmen für Arten im Offenland:**
- OE 08: Erhalt, Verbesserung und Neuanlage von Laichgewässern für den Kammmolch
 - OE 09: Erhalt des Struktureichtums der Offenlandareale des Kerstlingeröder Feldes mit einem Wechsel aus extensiv genutzten mageren Grünlandflächen mit Trockengebüschchen, Gehölzbiotopen und Säumen, auch als Leitstrukturen für Fledermäuse. (allgemeine Maßnahme ohne Kartendarstellung)

Legende Offenlandmaßnahmen

Abgrenzung der Maßnahmeneinheiten
 [Outline] für Offenland-LRT

Erhaltung und Wiederherstellung Offenland-LRT (Anhang I)

Zielzustand

- [Yellow] 6210 Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- [Green] 6510 Magere Flachland-Mähwiese

Erhaltung und Wiederherstellung der Gewässer für Kammmolch (Anhang II)

- [Red] OE 08.1, Freistellung von Uferbereichen besiedelter Gewässer

OE 08.2: Suche nach geeigneten Flächen zur Anlage mindestens eines zusätzlichen Laichgewässers für den Kammmolch

WE 09: Erfassung der Population des Großen Mausohrs
 Bezogen auf das gesamte Plangebiet mit allen potenziellen Jagdhabitaten und Leitlinien für das Große Mausohr

WE 10: Erfassung der Population der Bechsteinfledermaus
 Bezogen auf das gesamte Plangebiet mit allen potenziellen Jagdhabitaten und Leitlinien für die Bechsteinfledermaus

Allgemeine Legende

- [Green Outline] Plangebiet
- [Black Outline] Stadtgrenze
- [Blue Outline] FFH-Gebiet Göttinger Wald



Auftraggeber: GÖTTINGEN STADT, DIE WISSEN SCHAFFT Stadt Göttingen 37070 Göttingen	
Auftragnehmer: TRIPS Ökologie & Landschaftsplanung www.trips-consult.de Keplerstr. 4 37085 Göttingen	
Objekt/Vorhaben: Managementplan für das FFH-Gebiet 138 / Vogelschutzgebiet V 19 - Teilbereich Stadtwald Göttingen und Kerstlingeröder Feld -	Planungsphase: Teil B: Ziele und Maßnahmen
Zeichnung/Plan: Maßnahmen - Offenland	Maßstab: 1:5.000 Datum: Dezember 2021
gezeichnet: Dr. R. Baufeld	bearbeitet: Dr. R. Baufeld
geprüft: B. Walbrun	Zeichnungs-Nr.: 10

Maßnahmenbezeichnung OE 01		Angepasste Beweidungskonzepte mit Schafen oder Ziegen. – Stadt Göttingen – (1,82 ha), 5 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6210, EHG B (2010) auf 1,82 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit Gehölzausbreitung • deutliche Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung • Teilweise Fahrspuren mit Bodenverdichtung 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen		Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als Magerrasen (6210) im EHG B auf 1,82 ha • Erhalt der Nährstoffarmut der Kalkstandorte durch Nährstoffentzug • Förderung niederwüchsiger Rasen und Offenbodenbereiche 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung		Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Extensive Beweidung im Hüteverfahren mit mindestens 350 Mutterschafen plus Lämmern, zzgl. 30 Ziegen. Die Beweidung erfolgt in Abhängigkeit vom jährlichen Aufwuchs ab April, in mindestens 2 Weidegängen. Die Mindestweidezeit pro Tag beträgt 6 Stunden. Nach Absprache Möglichkeit von Teilkoppeln. Kein Nachtpferch auf den Flächen. Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Reduzierung von Gehölzjungwuchs, in Abhängigkeit von Bestandskontrollen. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.			
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 			
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen			
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt			

Maßnahmenbezeichnung OE 02 Gehölzentfernung auf verbuschten Magerrasen – Stadt Göttingen – (25,81 ha)	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtypen 6210, EHG C, E und ohne Status • FFH-Lebensraumtypen 6510, EHG A, B und C Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit leichter bis starker Gehölzausbreitung
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Nährstoffarmut der Kalkstandorte durch Nährstoffentzug • Förderung von Orchideenvorkommen • Förderung niederwüchsiger Rasen und Offenbodenbereiche • Zurückdrängen der Gehölze
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Gehölzentfernung auf mäßig bis deutlich verbuschten Magerrasen und mageren Grünlandflächen (Entkusselung) im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar), zur Wiederherstellung einer gleichmäßigen, leicht lückigen Grasnarbe. Beseitigung des Gehölzschnittes durch Abtransport oder Verbrennen. Die Maßnahme muss entsprechend der Wirkungskontrollen regelmäßig wiederholt werden. Die Maßnahme wirkt und erfolgt im Zusammenhang mit den regelmäßigen Nutzungen (siehe Maßnahmentypen OE 04, OWn 05 und OWn 06).	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen. • Beibehaltung der bestehenden Gebietsbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	

Fortsetzung auf Beiblatt

Maßnahmenbezeichnung OE 03.1 Erhalt von Flachland-Mähwiesen durch extensive Mahd – Stadt Göttingen – (47,81 ha), mehrere Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG A auf 41,14 ha • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG B auf 6,66 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Leichte bis deutliche Eutrophierung und Ruderalisierung auf Teilflächen • Leichte Verbuschung auf Einzelflächen • Bodenverdichtung, Freizeitnutzung u. Feuerstelle auf Einzelflächen
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als magere Flachland-Mähwiese in den günstigen Erhaltungsgraden A und B auf insgesamt 47,81 ha • Mögliche Verbesserung des EHG B auf A auf ca. 6,66 ha.
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Einschürige Mahd mit Beräumung des Mahdgutes. Die Mahd erfolgt in Abhängigkeit vom Aufwuchs ab der zweiten Julihälfte, in zwei Blöcken mit zeitlichem Abstand von mindestens 3 Wochen. Eine Nachbeweidung ab September ist zulässig. Zur Schonung der Fauna wird abschnittsweise von innen nach außen oder einer zur anderen Seite gemäht. Bei jedem Schnitt bleiben wechselnde Streifen von ca. 1,5 - 2 m Breite stehen. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 03.2 Erhalt von Flachland-Mähwiesen durch Mähweide – Stadt Göttingen – (0,89 ha), 2 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG A auf 0,89 ha • Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Leichte bis deutliche Eutrophierung und Ruderalisierung • Bodenverdichtung, alte Fundamente
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als magere Flachland-Mähwiese im sehr guten Erhaltungszustand A auf insgesamt 0,89 ha •
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Aufgrund oberflächennaher alter Fundamentreste der ehemals militärischen Nutzungen sowie kleinteiliger Randlege, sind die beiden Flächen nur mit Einschränkungen zu mähen. Alternativ extensive Beweidung mit Schafen im Hüteverfahren oder Kopplung nach Absprache, analog der Maßnahme OE 01. Zum Erhalt des Wiesencharakters ist eine Pflegemahd, z.B. mit einem Balkenmäher, mindestens alle zwei Jahre notwendig. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 04.1 Beweidung von Komplexflächen – Stadt Göttingen – (1,39 ha), 1 Teilfläche	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510(6210), EHG B (2010) auf 1,39 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit deutlicher Gehölzausbreitung • leichte Vergrasung, Verfilzung und deutliche Ruderalisierung • leichte Fahrspuren mit Bodenverdichtung • leichte Ausbreitung von Weideunkräutern
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als mageres Grünland 6510 im EHG B auf 1,39 ha • Förderung der Entwicklung zu Kalk-Magerrasen (6210) • Erhalt der Nährstoffarmut der Kalkstandorte durch Nährstoffentzug
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (s. Karte 9) Beweidung mit Ziegen- und Schaflämmern, bzw. Jährlingen, in Umtriebskoppeln mit im Durchschnitt 30 Tieren. Es erfolgen mindestens zwei Weidegänge ab April, in Abhängigkeit vom Aufwuchs. Zur Entwicklung nur mäßig verbuschter Kalk-Magerrasen auf bisher magerem Grünland ist zusätzlich die Maßnahme OE 02 (Entkusselung) zur Reduzierung des Gehölzaufwuchses durchzuführen. Eine Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Kontrolle des Gehölzjungwuchs, findet in Abhängigkeit von Bestandskontrollen statt. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps, sowie den Vorkommen von Neuntöter und Wendehals. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 04.2 Beweidung von Komplexflächen – Stadt Göttingen – (1,14 ha), 3 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510(6210), EHG B (2010) auf 1,14 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit leichter Gehölzausbreitung • deutliche Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung • Teilweise Fahrspuren mit Bodenverdichtung • Freizeitnutzung mit Feuerstelle
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als mageren Grünlandkomplex 6510(6210) im EHG B auf 1,14 ha • Förderung der Entwicklung zu Kalk-Magerrasen (6210) • Erhalt der Nährstoffarmut der Kalkstandorte durch Nährstoffentzug • Förderung niederwüchsiger Rasen und Offenbodenbereiche
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (s. Karte 9) Extensive Beweidung im Hüteverfahren mit mindestens 350 Mutterschafen plus Lämmern, zzgl. 30 Ziegen. Die Beweidung erfolgt in Abhängigkeit vom jährlichen Aufwuchs ab April, in mindestens 2 Weidegängen. Die Mindestweidezeit pro Tag beträgt 6 Stunden. Nach Absprache Möglichkeit von Teilkoppeln. Kein Nachtpferch auf den Flächen. Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Reduzierung von Gehölzjungwuchs, in Abhängigkeit von Bestandskontrollen. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 08.1 Erhalt der Qualität der Laichgewässer des Kammolches – Stadt Göttingen – (0,29 ha), 2 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad <ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Relevante Vorkommen der Anhang II-Art Kammolch, EHG derzeit nicht eingestuft
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Verschattung der Laichgewässer •
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Forstamt und lokale Umweltverbände	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population • Sicherung der im Plangebiet vorkommenden Laichgewässer und deren Habitatqualitäten auf 0,29 ha • Sicherung der extensiven Nutzung der angrenzenden Landlebensräume und Winterquartiere
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Freistellung von südlichen oder südwestlichen Uferabschnitten von Gehölzen, um der vollständigen Verschattung der Gewässer entgegen zu wirken. Die Maßnahme ist sowohl am „Zickenpump“ als auch an der „ehemaligen Panzerwaschanlage“ durchzuführen, und nach Kontrolle des Aufwuchses regelmäßig (ca. alle 3 -6 Jahre) zu wiederholen. Die Ausführung erfolgt im Winterhalbjahr. Der Erhalt der Landlebensräume und Winterquartiere der Art erfolgt über die Maßnahmen OE 03 und WE 06.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Bestandskontrollen des Kammolches alle 3 - 6 Jahre. • Aufnahme einer Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt</div>	

Maßnahmenbezeichnung OE 08.2 Ergänzung der Laichgewässer des Kammmolches – Stadt Göttingen –	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad <ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Relevante Vorkommen der Anhang II-Art Kammmolch, EHG derzeit nicht eingestuft
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Laichgewässer •
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Forstamt und lokale Umweltverbände	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt bzw. Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population • Förderung zusätzlicher Laichgewässer im Plangebiet • Sicherung der extensiven Nutzung der angrenzenden Landlebensräume und Winterquartiere • Bestandserfassung und Monitoring der Kammmolchpopulation
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Suche nach geeigneten Flächen zur Anlage von mindestens einem neuen Laichgewässer für den Kammmolch. Der Erhalt der Landlebensräume und Winterquartiere der Art erfolgt über die Maßnahmen OE 01, OE 03, OE 04 und WE 07.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Bestandskontrollen des Kammmolches alle 3 - 6 Jahre. • Aufnahme einer Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OWn 05.1 Entwicklung und Verbesserung von Magerrasen (6210) – Stadt Göttingen – (11,58 ha), mehrere Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6210, EHG E (2010) auf 5,93 ha und ohne FFH-Status auf 5,65 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit starker Gehölzausbreitung • Starke Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung • Deutliche Fahrspuren mit Bodenverdichtung • Leichte Eutrophierung
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Kalk-Magerrasen (6210) auf Potenzialflächen als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang • Erhalt und Entwicklung der Magerrasen, mindestens im EHG C auf 11,58 ha • Zurückdrängen der Gehölzsukzession
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Extensive Beweidung im Hüteverfahren mit mindestens 350 Mutterschafen plus Lämmern, zzgl. 30 Ziegen. Die Beweidung erfolgt in Abhängigkeit vom jährlichen Aufwuchs ab April, in mindestens 2 Weidegängen. Die Mindestweidezeit pro Tag beträgt 6 Stunden. Nach Absprache Möglichkeit von Teilkoppeln. Kein Nachtpferch auf den Flächen. Zur Entwicklung nur mäßig verbuschter Kalk-Magerrasen ist zusätzlich die Maßnahme OE 02 (Entkusselung) zur Reduzierung des starken Gehölzaufwuchses durchzuführen. Eine Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Kontrolle des Gehölzjungwuchs, findet in Abhängigkeit von Bestandskontrollen statt. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 3 - 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt</div>	

Maßnahmenbezeichnung OWn 05.2 Entwicklung und Erhalt von Magerrasen (6210). – Stadt Göttingen – (7,78 ha), 5 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6210, EHG E auf 4,15 ha und C auf 0,23 ha (2010) und ohne FFH-Status auf 3,41 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit starker Gehölzausbreitung • Starke Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung • Deutliche Fahrspuren mit Bodenverdichtung • Leichte Eutrophierung
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Kalk-Magerrasen (6210) als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang • Entwicklung und Erhalt der Magerrasen mindestens im EHG C auf 7,78 ha • Zurückdrängen der Gehölzsukzession
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Extensive Beweidung im Hüteverfahren mit mindestens 350 Mutterschafen plus Lämmern, zzgl. 30 Ziegen. Die Beweidung erfolgt in Abhängigkeit vom jährlichen Aufwuchs ab April, in mindestens 2 Weidegängen. Die Mindestweidezeit pro Tag beträgt 6 Stunden. Nach Absprache Möglichkeit von Teilkoppeln. Ein Nachtpferch ist auf den Flächen in wechselnden Jahren zulässig. Zur Entwicklung nur mäßig verbuschter Kalk-Magerrasen ist zusätzlich die Maßnahme OE 02 (Entkusselung) zur Reduzierung des starken Gehölzaufwuchses durchzuführen. Eine Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Kontrolle des Gehölzjungwuchs, findet in Abhängigkeit von Bestandskontrollen statt. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 3 - 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OWn 05.3 Entwicklung von Magerrasen (6210) – Stadt Göttingen – (2,66 ha), 3 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6210, ohne FFH-Status (2010) auf 2,66 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit starker Gehölzausbreitung • Starke Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung • Deutliche Fahrspuren mit Bodenverdichtung • Leichte Eutrophierung
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Kalk-Magerrasen (6210) als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang • Entwicklung der Magerrasen mindestens im EHG C auf 2.66 ha • Zurückdrängen der Gehölzsukzession
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Beweidung mit Ziegen- und Schaflämmern, bzw. Jährlingen, in Umtriebskoppeln mit im Durchschnitt 30 Tieren. Es erfolgen mindestens zwei Weidegänge ab April, in Abhängigkeit vom Aufwuchs. Zur Entwicklung nur mäßig verbuschter Kalk-Magerrasen auf bisher mageren Lichtungsfluren ist zusätzlich die Maßnahme OE 02 (Entkusselung) zur Reduzierung des starken Gehölzaufwuchses durchzuführen. Eine Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Kontrolle des Gehölzjüngwuchs, findet in Abhängigkeit von Bestandskontrollen statt. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps, sowie den Vorkommen von Neuntöter und Wendehals. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 3 - 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt</div>	

Maßnahmenbezeichnung OWn 05.4 Entwicklung und Verbesserung von Magerrasen (6210) – Stadt Göttingen – (1,10 ha), 3 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6210, EHG C (2010) 0,24 ha, Entwicklungsflächen von 6510 zu 6210, EHG B (2010) 0,51 ha und ohne FFH-Status auf 0,35 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Sukzession mit Gehölzausbreitung • deutliche Vergrasung, Verfilzung und Ruderalisierung •
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten und lokalen Umweltorganisationen	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Kalk-Magerrasen (6210) auf Potenzialflächen und in wegenahen Saumstrukturen als Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang • Erhalt und Entwicklung der Magerrasen, mindestens im EHG C auf 1,10 ha • Zurückdrängen der Gehölzsukzession
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Extensive Beweidung im Hüteverfahren mit mindestens 350 Mutterschafen plus Lämmern, zzgl. 30 Ziegen. Die Beweidung erfolgt in Abhängigkeit vom jährlichen Aufwuchs ab April, in mindestens 2 Weidegängen. Die Mindestweidezeit pro Tag beträgt 6 Stunden. Nach Absprache Möglichkeit von Teilkoppeln. Kein Nachtpferch auf den Flächen. Zur Entwicklung nur mäßig verbuschter Kalk-Magerrasen ist zusätzlich die Maßnahme OE 02 (Entkusselung) zur Reduzierung des Gehölzaufwuchses durchzuführen. Eine Nachmahd im Winter mit Beräumung des Mahdgutes, zum Nährstoffentzug und zur Kontrolle des Gehölzjungwuchs, findet in Abhängigkeit von Bestandskontrollen statt. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps. Anpassung des Nutzungsregimes bei Feststellung negativer Bestandstrends.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet Die Durchführung und Unterstützung der Maßnahmen durch Umweltorganisationen wirkt sich positiv aus.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 3 - 6 Jahre. • Beibehaltung der bestehenden Flächenbetreuung durch Umweltorganisationen. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 06.1 Verbesserung des EHG von Flachland-Mähwiesen – Stadt Göttingen – (0,42 ha), 1 Teilfläche	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG C auf 0,42 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Eutrophierung und Ruderalisierung •
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als magere Flachland-Mähwiese mindestens im Erhaltungsgrad C auf 0,42 ha • Mögliche Verbesserung des EHG auf mindestens B auf ca. 0,42 ha.
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Einschürige Mahd mit Beräumung des Mahdgutes. Späte Mahd ab Ende Juli, zur Schonung der Fauna (Amphibien) der angrenzenden Feuchtbereiche (Seggenried). Es wird von einer zur anderen Seite gemäht. Bei jedem Schnitt bleiben wechselnde Streifen stehen. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OE 06.2 Verbesserung des EHG von Flachland-Mähwiesen – Stadt Göttingen – (1,20 ha), 1 Teilfläche	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG C auf 1,20 ha Sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Deutliche Eutrophierung und Ruderalisierung •
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche als magere Flachland-Mähwiese mindestens im Erhaltungsgrad C auf insgesamt 1,20 ha • Mögliche Verbesserung des EHG auf mindestens B auf ca. 1,20 ha.
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Aufgrund starker Verbuschung und Durchsetzung mit Gehölzkomplexen, ist die Fläche nur mit Einschränkungen zu mähen. Alternativ extensive Beweidung mit Schafen im Hüteverfahren oder Kopplung nach Absprache, analog der Maßnahme OE 01. Ein Nachtpferch ist auf den Flächen in wechselnden Jahren zulässig. Zur Förderung des Wiesencharakters ist eine Pflegemahd, z.B. mit einem Balkenmäher, mindestens alle zwei Jahre notwendig. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung OWn 07 Entwicklung von Flachland-Mähwiesen – Stadt Göttingen – (2,05 ha), 2 Teilflächen	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 6510, im EHG E auf 1,77 ha und ohne FFH-Status auf 0,27 ha Sonstige Gebietsbestandteile
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • leichte Eutrophierung und deutliche Ruderalisierung • leichte Fahrspuren / Bodenverdichtung
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmeträger UNB Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Landwirten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Flächen als magere Flachland-Mähwiese zur notwendigen Flächenvergrößerung aus dem Netzzusammenhang • Entwicklung mindestens des EHG C auf 2,05 ha
Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> •
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 10) Aufgrund oberflächennaher alter Fundamentreste der ehemals militärischen Nutzungen, ist die Fläche nur mit Einschränkungen zu mähen. Alternativ extensive Beweidung mit Schafen im Hüteverfahren oder Kopplung nach Absprache, analog der Maßnahme OE 01. Ein Nachtpferch ist auf den Flächen in wechselnden Jahren zulässig. Zur Förderung eines Wiesencharakters ist eine Pflegemahd, z.B. mit einem Balkenmäher, mindestens alle zwei Jahre notwendig. Kein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, kein Umbruch oder Aufforstung, keine Grünlanderneuerung, keine Über- oder Nachsaat, kein Anlegen von Mieten oder Liegenlassen von Mähgut, kein Zufüttern auf der Fläche. Die Bewirtschaftungsmaßnahme dient gleichzeitig dem Erhalt und der Förderung der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten des Lebensraumtyps.	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzenden Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> • Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen mindestens alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 01.1 WE 08</p>	<p>Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“ Erhaltung von Wäldern mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus – Privateigentümer – (6,62 ha)</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 01.1, WE 08) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9130, EHG A • Jagdhabitats des Großen Mausohrs (Anhang II) • Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs oder der Bechsteinfledermaus (Anhang II) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • standortfremde Baumarten
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger Privateigentümer</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Kooperation mit Stadforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenhäuser (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „A“ (6,62 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (6,62 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus (6,62 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 01.1, beinhaltet WE 08):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 2,32 ha) • Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 6,62 ha) und Waldeigentümer; hier 40 Habitatbäume • Erhaltung von 3 Stück liegendem oder stehendem starkem Totholz pro Hektar; hier 20 Stück • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 % und von Buchen mit mindestens 25 % • künstliche Verjüngung mit mindestens 100 % lebensraumtypischen Baumarten und mindestens 90 % lebensraumtypische Hauptbaumarten als Saat oder Anpflanzung, Mischungsanteil der Rotbuche mindestens 50 % • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag • Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m • Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen • Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB • Unterlassen von Düngung • Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung 	

- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

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

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9130 in Niedersachsen (hier südöstliches Bergland):

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 02.1 WE 08</p>	<p>Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“ – Stadt Göttingen – (645,95 ha) Erhaltung von Wäldern mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus – Stadt Göttingen – (anteilig auf 195,24 ha)</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 02.1, WE 08) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9130, EHG B • Jagdhabitats und Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (Anhang II), EHG B <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten • teilweise Fahrspuren und Bodenverdichtung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenhäuser (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (645,95 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (anteilig 573,45 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (anteilig an 441,14 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus (anteilig 195,24 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 02.1, WE 08):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 129,19 ha) • Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 645,95 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 1.938 Habitatbäume oder 32,30 ha Entwicklungsfläche • Erhaltung von insgesamt 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (anteilig 195,24 ha), hier also zusätzlich 3 weitere Habitatbäume pro Hektar, es sind daher 586 weitere Habitatbäume zu sichern. • Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier 1.292 Stück • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % und von Buchen mit mindestens 25 % • Verjüngung ausschließlich über Naturverjüngung; ausgenommen hiervon ist die Pflanzung seltener Nebenbaumarten, die in der aktuellen Naturverjüngung fehlen • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag 	

- Eingriffsstärken in Durchforstungsbeständen maximal ein Drittel der Holzmasse des Bestandes
- Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m
- Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen
- Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB
- Unterlassen von Düngung
- Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9130 in Niedersachsen (hier südöstliches Bergland):

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 02.2</p> <p>WE 08</p>	<p>Unbewirtschaftete Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“ – Stadt Göttingen – (92,58 ha)</p> <p>Erhaltung von Wäldern mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus – Stadt Göttingen – (anteilig auf 32,84 ha)</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 02.2, WE 08)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9130, EHG B • Jagdhabitats und Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (Anhang II), EHG B <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten • teilweise Fahrspuren und Bodenverdichtung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenhäuser (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (92,58 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (anteilig 84,32 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (anteilig an 46,12 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus (anteilig 32,84 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9)</p> <p>Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 02.2, WE 08):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 18,52 ha) • Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 92,58 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 278 Habitatbäume oder 4,63 ha Entwicklungsfläche (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.1 angerechnet werden) • Erhaltung von insgesamt 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (anteilig 32,84 ha), hier also zusätzlich 3 weitere Habitatbäume pro Hektar, es sind daher 99 weitere Habitatbäume zu sichern (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.1 angerechnet werden). • Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starkem Totholz pro Hektar; hier 186 Stück (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.1 angerechnet werden) • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % und von Buchen mit mindestens 25 % • unbewirtschaftet als Naturwald i. S. des § 11 NWaldLG • Befahrungsverbot außerhalb der Wege • keine Holzentnahme 	

- Unterlassen von Düngung
- Unterlassen von Bodenbearbeitung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

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

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9130 in Niedersachsen (hier südöstliches Bergland):

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 02.3</p> <p>WE 08</p> <p>WE 12</p>	<p>Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“ im Vogelschutzgebiet – Stadt Göttingen – (53,60 ha)</p> <p>Erhaltung von Wäldern mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus – Stadt Göttingen – (anteilig auf 25,59 ha)</p> <p>Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Vogelschutzgebiet</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 02.3, WE 08)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9130, EHG B • Jagdhabitats und Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (Anhang II), EHG B • Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht, EHG B <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten • teilweise Fahrspuren und Bodenverdichtung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenhäuser (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (53,60 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (anteilig 42,07 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (anteilig an 47,52 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus (anteilig 25,59 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung des Lebensraums für Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht (53,60 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhalt von Potenzialflächen für Rotmilan und Wespenbussard
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 02.3, WE 08, WE 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 10,72 ha) • Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 53,60 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 161 Habitatbäume oder 2,68 ha Entwicklungsfläche; nach Möglichkeit Erhaltung vorhandener Specht-, Höhlen und Horstbäume • Erhaltung von insgesamt 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (anteilig 25,59 ha), hier also zusätzlich 3 weitere Habitatbäume pro Hektar, es sind daher 77 weitere Habitatbäume zu sichern. 	

- Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier **108 Stück**
- Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % und von Buchen mit mindestens 25 %
- Verjüngung ausschließlich über Naturverjüngung; ausgenommen hiervon ist die Pflanzung seltener Nebenbaumarten, die in der aktuellen Naturverjüngung fehlen
- Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag
- Eingriffsstärken in Durchforstungsbeständen maximal ein Drittel der Holzmasse des Bestandes
- Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m
- Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen
- Holzentnahme ausschließlich in der Zeit vom 15.10. bis 01.03.
- Unterlassen von Düngung
- Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9130 in Niedersachsen (hier südöstliches Bergland):

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung</p> <p>WE 02.4</p> <p>WE 08</p> <p>WE 11</p> <p>WE 12</p>	<p>Unbewirtschaftete Flächen des FFH-LRT 9130 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“ im Vogelschutzgebiet</p> <p>– Stadt Göttingen – (4,71 ha)</p> <p>Erhaltung von Wäldern mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus</p> <p>– Stadt Göttingen – (4,71 ha)</p> <p>Erhaltung der Trägerbäume des Grünen Besenmooses in ihrem Umfeld</p> <p>– Stadt Göttingen – (anteilig auf ca. 0,50 ha)</p> <p>Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Vogelschutzgebiet</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 02.4, WE 08, WE 11)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9130, EHG B • Jagdhabitats und Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (Anhang II), EHG B • Grünes Besenmoos, EHG A • Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht, EHG B <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten • teilweise Fahrspuren und Bodenverdichtung
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger zusammenhängender Waldmeister-Buchenhäuser (9130) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (4,71 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (anteilig 4,71 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus (4,71 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung einer langfristig überlebensfähigen Population des Grünen Besenmooses (<i>Dicranum viride</i>) (ca. 0,50 ha), Zielerhaltungsgrad: „A“ • Erhaltung des Lebensraums für Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht (4,71 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhalt von Potenzialflächen für Rotmilan und Wespenbussard
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>

Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9)**Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 02.4, WE 08, WE 11, WE 12):**

- Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier **0,94 ha**)
- Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 4,71 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier **15 Habitatbäume oder 0,24 ha** Entwicklungsfläche (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.3 angerechnet werden); nach Möglichkeit Erhaltung vorhandener Specht-, Höhlen und Horstbäume
- Erhaltung von insgesamt 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (4,71 ha), hier also zusätzlich 3 weitere Habitatbäume pro Hektar, es sind daher **15 weitere Habitatbäume** zu sichern (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.3 angerechnet werden).
- Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier **10 Stück** (ein höherer Anteil kann auf die Maßnahmenfläche von WE 02.3 angerechnet werden)
- Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % und von Buchen mit mindestens 25 %
- Erhaltung aller Trägerbäume des Grünen Besenmooses zu deren natürlichen Verfall sowie Sicherung und Schaffung geeigneter Habitate im Umfeld der bestehenden Population, um diese langfristig zu sichern.
- unbewirtschaftet als Naturwald i. S. des § 11 NWaldLG
- Befahrungsverbot außerhalb der Wege
- keine Holzentnahme
- Unterlassen von Düngung
- Unterlassen von Bodenbearbeitung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

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

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9130 in Niedersachsen (hier südöstliches Bergland):

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 03.1 Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9150 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“ – Stadt Göttingen – (6,76 ha), 2 Teilflächen</p>	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (WE 03.1)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9150, EHG A • Jagdhabitats des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus (Anhang II) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung Orchideen-Kalkbuchenwälder (9150) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „A“ (6,76 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale des Großen Mausohrs (anteilig an 6,76 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (anteilig an 6,76 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 03.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 2,37 ha) • Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 6,76 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 41 Habitatbaum oder 0,34 ha Entwicklungsfläche • Erhaltung von 3 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier 21 Stück • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 % und von Buchen mit mindestens 25 % • künstliche Verjüngung mit mindestens 100 % lebensraumtypischen Baumarten und mindestens 90 % lebensraumtypische Hauptbaumarten als Saat oder Anpflanzung, Mischungsanteil der Rotbuche mindestens 50 % • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag • Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m • Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen • Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB • Unterlassen von Düngung • Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzewise Bodenverwundung • Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist 	

- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieuangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9150 in Niedersachsen:

- **Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Taxus baccata*, *Tilia platyphyllos*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 04.1 Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9170 nach Maßgabe des guten Erhaltungsgrades „B“ – Stadt Göttingen – (0,92 ha), 1 Teilfläche</p>	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 04.1)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9170, EHG B • Jagdhabitats der Bechsteinfledermaus (Anhang II) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenräger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von mittelwaldartig genutzten Flächen der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (0,92 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (0,92 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9)</p> <p>Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 04.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 0,18 ha) • Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 0,92 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 3 Habitatbäume oder 460 m² Entwicklungsfläche • Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier 2 Stück • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 80 % • künstliche Verjüngung mit mindestens 100 % lebensraumtypischen Baumarten als Saat oder Anpflanzung, davon mindestens 80 % lebensraumtypische Hauptbaumarten • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag • Möglichst mittelwaldartige Nutzung der 2. Baumschicht • Besonderer Schutz der Eichen, Entfernen von Bedrängern • Sofern möglich Verjüngung von Eichen z.B. im Bereich absterbender Eschen oder vertrocknender Buchen im Zusammenhang mit entsprechenden Lochhieben (bis 0,2 ha) • Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m • Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen • Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB • Unterlassen von Düngung 	

- Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieueangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9170 in Niedersachsen:

- **Hauptbaumarten:** *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Malus sylvestris*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*,

<p>Maßnahmenbezeichnung WE 05.1</p> <p style="text-align: right;">WE 12</p>	<p>Waldbewirtschaftung auf Flächen des FFH-LRT 9180 nach Maßgabe des sehr guten Erhaltungsgrades „A“ im Vogelschutzgebiet – Stadt Göttingen – (0,27 ha), 2 Teilflächen Erhalt insbesondere der Specht-, Höhlen- und Horstbäume als Habitatbäume im Vogelschutzgebiet</p>
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (WE 05.1, WE 12)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9180, EHG A • Jagdhabitats des Großen Mausohrs und der Bechsteinfledermaus (Anhang II) • Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht, EHG B <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung Schlucht- und Hangmischwälder (9180) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „A“ (0,27 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s.u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (0,27 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhaltung des Lebensraums für Schwarzspecht, Mittelspecht und Grauspecht (0,27 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“ • Erhalt von Potenzialflächen für Rotmilan und Wespenbussard
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p>
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 05.1, WE 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 35 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 0,10 ha) • Erhaltung von 6 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 0,27 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 2 Habitatbäume oder 0,02 ha Entwicklungsfläche; nach Möglichkeit Erhaltung vorhandener Specht-, Höhlen und Horstbäume • Erhaltung von 3 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier 1 Stück • Erhaltung lebensraumtypischer Baumarten mit Anteil von mindestens 90 % • künstliche Verjüngung mit mindestens 100 % lebensraumtypischen Baumarten und mindestens 90 % lebensraumtypische Hauptbaumarten als Saat oder Anpflanzung • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag • Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m • Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguterten in anerkannten Saatgutbeständen • Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB 	

- Unterlassen von Düngung
- Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieueangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB.

Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9180 in Niedersachsen:

- **Haupt- und Mischbaumarten:** *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*
- **Pionier- und Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Taxus baccata*

Maßnahmenbezeichnung WE 07.1 Erhaltung von Landlebensräumen für den Kammmolch in Wäldern – Stadt Göttingen – (122,38 ha)	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 07.1) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> Landlebensraum u. Winterquartiere des Kammmolches (Anhang II) (ohne Angabe eines Erhaltungsgrades im Plangebiet) Sonstige Gebietsbestandteile
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbereiche im Umfeld der Kammmolchgewässer
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Stadt Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung einer strukturreichen Umgebung um die außerhalb des Plangebietes liegenden Kammmolchgewässer mit geeigneten Landhabitaten der strukturreichen Wälder (122,38 ha), Zielerhaltungsgrad Kammmolchpopulation insgesamt: „B“
Finanzierung <input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 07.1): <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Wäldern mit hohem Strukturreichtum als Tagesverstecke und Winterquartiere für den Kammmolch durch Erhalt von liegendem Totholz (2 Stück pro ha), hier 245 Stück (im Bereich von FFH-LRT wird diese Bedingung durch die Vorgaben zu den FFH-LRT erfüllt), Laub- und Reisighaufen, sofern vorhanden Höhlungen unter Steinen, vertikalen Wurzeltellern umgestürzter Bäume sowie Steinhaufen 	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet -	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <ul style="list-style-type: none"> Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. 	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung WE 07.2 Erhaltung von Landlebensräumen für den Kammmolch in Wäldern – Privateigentümer – (0,41 ha)	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme (WE 07.2) <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> Landlebensraum u. Winterquartiere des Kammmolches (Anhang II) (ohne Angabe eines Erhaltungsgrades im Plangebiet) Sonstige Gebietsbestandteile
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> forstwirtschaftliche Nutzung der Waldbereiche im Umfeld der Kammmolchgewässer
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Maßnahmenträger Stadt Göttingen Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung einer strukturreichen Umgebung um die außerhalb des Plangebietes liegenden Kammmolchgewässer mit geeigneten Landhabitaten der strukturreichen Wälder (0,41 ha) , Zielerhaltungsgrad Kammmolchpopulation insgesamt: „B“
Finanzierung <input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9) Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WE 07.2): <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Wäldern mit hohem Strukturreichtum als Tagesverstecke und Winterquartiere für den Kammmolch durch Erhalt von liegendem Totholz (2 Stück pro ha), hier 1 Stück (im Bereich von FFH-LRT wird diese Bedingung durch die Vorgaben zu den FFH-LRT erfüllt), Laub- und Reisighaufen, sofern vorhanden Höhlungen unter Steinen, vertikalen Wurzeltellern umgestürzter Bäume sowie Steinhaufen 	
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet -	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <ul style="list-style-type: none"> Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre. 	
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen <ul style="list-style-type: none"> Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB. 	
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt	

Maßnahmenbezeichnung WE 09		Bestandserfassung des Großen Mausohrs und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele - NLWKN -
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> Jagdhabitats und Fortpflanzung- und Ruhestätten des Großen Mausohrs (Anhang II) Sonstige Gebietsbestandteile -	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Wissensdefizite über Vorkommen des Großen Mausohrs und Nutzung ihre des Plangebietes 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Erfassung geschützter Arten Maßnahmenträger NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung - UNB - Kooperation mit dem Stadtforstamt	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Bestandserfassung des Großen Mausohrs und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele. 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile -	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karten 9 und 10) <ul style="list-style-type: none"> Erfassung der Population des Großen Mausohrs und deren Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet; Erfassung der Nutzung als Nahrungshabitat und Sommerquartiere Identifikation genutzter Leitlinien zwischen Plangebiet und Wochenstuben Erfassung mittels Transektbegehungen und Einsatz von Horchboxen, ggf. Netzfängen, zwischen Mai und September (Verzicht auf Netzfänge für den Zeitraum der Hochträchtigkeit der Weibchen, ca. Ende Mai bis Mitte Juni) bei geeigneten Witterungsbedingungen (zu den Methoden siehe ANUVA 2014) <ul style="list-style-type: none"> Abstimmung der Probestrecken für die Transektbegehungen mit der UNB Detektortransekte, 6 x Begehung, 15 Probestrecken von 100 m Länge Horchboxen 3 x 3 Nächte pro Standort, 8 Standorte; bei Nachweis von <i>Myotis</i>-Arten Netzfänge, 6 x pro Standort, 4 Standorte zur Differenzierung der unterschiedlichen <i>Myotis</i>-Arten Überprüfung der Erhaltungsziele Erarbeitung eines Monitoringkonzeptes 		
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Habitats und Beeinträchtigungen sollen nach der Ersterfassung einmal pro Berichtsperiode überprüft werden.		
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen		

Maßnahmenbezeichnung WE 10		Bestandserfassung der Bechsteinfledermaus und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele - NLWKN -
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> Jagdhabitats und Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bechsteinfledermaus (Anhang II) Sonstige Gebietsbestandteile -	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Wesentliche aktuelle Defizite Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Wissensdefizite über Vorkommen der Bechsteinfledermaus und ihre Nutzung des Plangebietes 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Erfassung geschützter Arten Maßnahmenträger NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung - UNB - Kooperation mit dem Stadtforstamt	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Bestandserfassung der Bechsteinfledermaus und Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele. 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile -	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karten 9 und 10) <ul style="list-style-type: none"> Erfassung der Population der Bechsteinfledermaus und deren Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet; Erfassung der Nutzung als Nahrungshabitat und Sommerquartiere Identifikation genutzter Leitlinien zwischen Plangebiet und möglichen Quartieren Erfassung mittels Transektbegehungen und Einsatz von Horchboxen, Netzfängen, zwischen Mai und September bei geeigneten Witterungsbedingungen (zu den Methodendetails siehe ANUVA 2014) <ul style="list-style-type: none"> Abstimmung der Probestrecken für die Transektbegehungen, Detektor- und netzstandorte mit der UNB Detektortransekte, 6 x Begehung, 15 Probestrecken strukturabhängig von mind. 100 m Länge (Kartiergeschwindigkeit max. 1km/h) Horchboxen 3 x mindestens 7 Nächte pro Standort, 8 Standorte Zur Abklärung des Vorkommens sind zumindest in einem Jahr Netzfänge durchzuführen, da die Art mit Detektor/ Horchboxen aufgrund der geringen Rufweite (<10 m), nur sehr schlecht zu detektieren ist. 4 Standorte mit mindestens 3 Erhebungen pro Standort. Netze auf einer Höhe von 3-8 m, mit 80-100 m Länge (Mindeststellfläche von 300 m²) je Standort über die gesamte Nacht mit 2 Personen/Netz. Bei Nachweis ist eine Besenderung und Quartier-telemetrie mit Ausflugsbeobachtung sinnvoll (hochschwängere Weibchen werden nicht besendert). Überprüfung der Erhaltungsziele Erarbeitung eines Monitoringkonzeptes 		
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet		
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Habitats und Beeinträchtigungen sollen nach der Ersterfassung einmal pro Berichtsperiode überprüft werden.		
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen		
		<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt

Maßnahmenbezeichnung WE 13		Erfassung der Spechtpopulationen sowie Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard – NLWKN –	
Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand <ul style="list-style-type: none"> Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten (Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht) Potenzielle Horstbäume für Rotmilan oder Wespenbussard Sonstige Gebietsbestandteile -	
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		Wesentliche aktuelle Defizite Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Wissensdefizite über Vorkommen von Spechtarten, Rotmilan und Wespenbussard und Nutzung des Plangebietes 	
Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Erfassung geschützter Arten Maßnahmenträger NLWKN Partnerschaften für die Umsetzung - UNB - Kooperation mit dem Stadtforstamt		Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Bestandserfassung von Spechtarten und Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard sowie Monitoring im Plangebiet zur Überprüfung der Erhaltungsziele. 	
Finanzierung <input type="checkbox"/> EA-VO-Wald <input type="checkbox"/> Naturschutzbudget <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung		Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile -	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Karten 9) <ul style="list-style-type: none"> Erfassung der Populationen von Spechtarten und deren Gebietsnutzung der Wald- und Offenlandflächen im Plangebiet; Erfassung der Nutzung als Brut- und Nahrungshabitate Kartierung potenzieller Horstbäume für Rotmilan und Wespenbussard Spechte: flächendeckend Revierkartierung mit 3 Begehungen: 1. Anfang März bis Ende März; 2. Ende März bis Anfang April; 3. Mitte April bis Ende April; für Grau- und Mittelspecht unter Verwendung einer Klangattrappe (3-4x Rufreihe / Min.), Reaktion 3 Minuten abwarten, ggf. erneut versuchen, bei Reaktion abbrechen; Richtungsbewegung für Zuordnung zu Revieren aufzeichnen; Nachzieheffekte vermeiden: nächste KA erst in ca. 300 m Entfernung (Grauspecht), 150 m (Mittelspecht) abspielen. Flächendeckende Horstsuche in geeigneten Lebensraumstrukturen in der laubfreien Zeit. Einmessung der Horste per GPS, u.U. Markierung zur besseren Wiederauffindbarkeit. Kontrolle der gefundenen Horste an 2 Terminen: 1. Ende April bis Ende Mai (bis Anfang Juni für Wespenbussard) nach Erstbesetzung, 2. Ende Juni bis Ende Juli, Besatzkontrolle. Beachten: Horstsuche bei Wespenbussard schwierig, da neben alten Horsten neue Nester gebaut werden. Diese können klein sein und auch im Kronenbereich angelegt werden. Überprüfung der Erhaltungsziele Erarbeitung eines Monitoringkonzeptes 			
Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet			
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Habitate und Beeinträchtigungen sollen nach der Ersterfassung einmal pro Berichtsperiode überprüft werden.			
Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen			
<input type="checkbox"/> Fortsetzung auf Beiblatt			

<p>Maßnahmenbezeichnung WWn 06.1 Entwicklung von Beständen des FFH-LRT 9170 auf potenziellen Lebensraumtypflächen – Stadt Göttingen – (0,40 ha)</p>	
<p>Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (WWn 06.1)</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Lebensraumtyp 9170, Entwicklungsfläche • Jagdhabitats der Bechsteinfledermaus (Anhang II) <p>Sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altholzbestandteile als Lebensraum für Spechtarten
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Wesentliche aktuelle Defizite /Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • teilweise Mangel an Habitatbäumen, Alt- und Totholz • teilweise standortfremde Baumarten
<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Maßnahmenträger UNB Göttingen</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung Stadtforstamt</p>	<p>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von mittelwaldartig genutzten Flächen der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) mit naturnaher Ausprägung in Bezug auf Struktur, Baumartenzusammensetzung und Krautschicht im Erhaltungsgrad „B“ (0,40 ha). • Erhaltung eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (s. u.) • Erhaltung der Jagdhabitatpotenziale der Bechsteinfledermaus (0,40 ha), Zielerhaltungsgrad: „B“
<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> EA-VO-Wald</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzbudget</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p>	<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Altholzbeständen als Lebensraum für Spechtarten
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Karte 9)</p> <p>Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (WWn 06.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines kontinuierlichen Altholzanteils von 20 % bei einer Mindestbestockung von 0,3 (hier 0,08 ha) • Erhaltung von 3 lebenden Altbäumen als Habitatbäume pro Hektar (Gesamtfläche von 0,40 ha) und Waldeigentümer oder dauerhafte Kennzeichnung von 5% der LRT-Fläche zur Entwicklung von Habitatbäumen; hier 2 Habitatbäume oder 200 m² Entwicklungsfläche • Erhaltung von 2 Stück liegendem oder stehendem starken Totholz pro Hektar; hier 1 Stück • Entwicklung eines lebensraumtypischen Baumartenanteils von mindestens 80 %, vorrangige Entfernung nicht lebensraumtypischer Baumarten • Einzelstammweise Nutzung, Femel- oder Lochhieb, Verbot von Kahlschlag • Möglichst Mittelwaldartige Nutzung der 2. Baumschicht • Besonderer Schutz der Eichen, Entfernen von Bedrängern • Verjüngung von Eichen sofern möglich im Zusammenhang mit absterbenden Eschen oder vertrocknenden Buchen mittels Lochhieben (bis 0,2 ha), ggf. Anpflanzung von Eichen zur Erhöhung ihres Anteils • künstliche Verjüngung mit mindestens 100 % lebensraumtypischen Baumarten als Saat oder Anpflanzung, davon mindestens 80 % lebensraumtypische Hauptbaumarten • Mindestabstand der Gassenmitten der Feinerschließungslinien auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen 40 m • Befahrungsverbot außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung und Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Saatguternten in anerkannten Saatgutbeständen • Holzentnahme aus Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis 31.08. ausschließlich mit Zustimmung der UNB • Unterlassen von Düngung 	

- Unterlassen von Bodenbearbeitung, wenn sie nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung natürlicher Verjüngung erforderliche plätzeweise Bodenverwundung
- Unterlassen von Bodenschutzkalkung, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist
- vollständiges Unterlassen des flächigen Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden sowie Unterlassen des Einsatzes von sonstigen Pflanzenschutzmitteln, wenn dieser nicht mindestens 10 Werktage vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden und eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG nachvollziehbar belegt ausgeschlossen ist
- Unterlassen der Instandsetzung von Wegen, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg millieueangepasstem Material pro Quadratmeter
- Neu- oder Ausbau von Wegen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde
- Beachtung weiterer Hinweise des Leitfadens „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern“ (NMELV, NMUEBK 2018)

Konflikte / Synergien mit sonstigen Planungen / Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Notwendige Wirkungskontrollen der durchgeführten Maßnahmen alle 6 Jahre.

Optional: Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

- Dokumentation der Habitatbaumauswahl oder Auswahl geeigneter Bestände zur Habitatbaumentwicklung durch Flächeneigentümer gegenüber der UNB.

Fortsetzung auf Beiblatt

Typische Baumarten des FFH-LRT 9170 in Niedersachsen:

- **Hauptbaumarten:** *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*
- **Nebenbaumarten:** *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Malus sylvestris*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraster*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*
- **Pionierbaumarten:** *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*,