Maßnahmenplan Naturschutzgebiet „Gallberg“

- Teilraum des FFH-Gebietes 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ -

Stadt Hildesheim

NATURA 2000

HILDESHEIM

Herausgeber:

Stadt Hildesheim – Untere Naturschutzbehörde –

Markt 3, 31134 Hildesheim

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Guido Madsack (g.madsack@stadt-hildesheim.de)

Fortschreibungsstand: 2022, Teilaktualisierung 2024

Danksagung:

Für den Schutz des Gallbergs haben sich im Laufe der letzten Jahrzehnte viele Menschen eingesetzt, die im Rahmen dieser Maßnahmenplanung nicht alle namentlich genannt werden können. An dieser Stelle ist insbesondere Frau Maren Burgdorf (OVH) zu danken, die das Naturschutzgebiet seit vielen Jahren ehrenamtlich betreut. Durch ihre Tatkraft konnten die artenreichen Biotope des Gallbergs erhalten und vergrößert werden (Kap. 5.1). Frau Burgdorf kartierte zusammen mit der AG Botanik des OVH die Pflanzenwelt des Gebietes, organisierte zahlreiche Pflegeeinsätze und unterstützte die Naturschutzbehörden maßgeblich bei Schutzmaßnahmen. Auch für die vorliegende Maßnahmenplanung stellte Frau Burgdorf Erfassungsdaten und weitere wertvolle Informationen zur Verfügung.

Fotos Titelseite:

Mitte: Blühaspekt des Stattlichen Knabenkrauts (*Orchis mascula*) im Naturschutzgebiet „Gallberg“; von oben links im Uhrzeigersinn: Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) / ohne Herbizide bewirtschafteter Kalkscherbenacker auf dem Osthang des Gallberges / Blick von Kammweg nach Norden / Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*) / Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) / Beweidungspflege mit Burenziegen / Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*) / Zurückdrängung von Gebüschen zur Wiederherstellung von Kalkhalbtrockenrasen / Großer Perlmuttfalter (*Speyeria aglaja*) / Großer Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*)

Aufnahmen: Guido Madsack

Inhaltsverzeichnis

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben 5
1.1 Veranlassung und Ziel 5
1.2 Rechtliche Grundlagen der Maßnahmenplanung 5
1.3 Verwaltungszuständigkeiten 7
1.4 Bestehende Naturschutzgebietsverordnung 8
1.5 Regionales Raumordnungsprogramm und Flächennutzungsplan 8
2 Kurzcharakterisierung des Planungsraumes 9
2.1 Abgrenzung 9
2.2 Naturräumliche Verhältnisse 9
2.3 Landschaftsgeschichte 11
2.4 Eigentumsverhältnisse und Nutzung 13
3 Bestandsdarstellung und –bewertung 13
3.1 Arten, Biotop- und Lebensraumtypen 13
3.2 Auswirkungen der Nutzungen und wesentliche Beeinträchtigungen 16
3.2.1 Ruhe der Natur und Betretungsbestimmungen, Feuer und Zelten 16
3.2.2 Nutzung des NSG mit Hunden 17
3.2.3 Luft- und Kraftfahrzeuge, Notfallsituationen 19
3.2.4 Errichtung von Tafeln, Werbeanlagen und baulichen Anlagen 20
3.2.5 Osterfeuer 21
3.2.6 Wege- und Gewässerunterhaltung 22
3.2.7 Bestandsschutz (Nutzungen, Bauwerke, Leitungen) 22
3.2.8 Landwirtschaftliche Nutzung 23
3.2.9 Forstliche Pflegenutzung 25
3.2.10 Jagdausübung 26
4 Zielkonzept 26
5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept 27
5.1 Bisherige Naturschutzaktivitäten 27
5.2 Allgemeine Schutzvorschriften 29
5.3 Durchsetzbarkeit von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen 30
5.4 Naturerlebnisangebote 30
6 Literaturverzeichnis 31
7 Anhang 37
7.1 Abkürzungsverzeichnis 37
7.2 Glossar 38
7.3 Bewertungsmatrix Erhaltungszustand maßgeblicher FFH-LRT 43
7.4 Standarddatenbogen FFH-Gebiet 115 48

Anlagen

- Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 54 „Gallberg“
- Maßnahmenblätter LRT 6210, 6510 und 9170
- Fotoanhang und Luftbildvergleich 1964 - 2021
- Basiserfassung 2014
- Gesamtliste der 1981-2015 nachgewiesenen Gefäßpflanzenarten
- Karten der Maßnahmenplanung (s.u. Kartenverzeichnis)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Rechtsgrundlagen im Zusammenhang mit Natura 2000-Maßnahmenplanungen.
Tab. 2: Entwicklung der Weidelandschaft des Plangebiets im Überblick.
Tab. 3: Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen.
Tab. 4: bisherige Naturschutzmaßnahmen im Überblick.
Tab. 5 - 7: Matrices zur Bewertung des Erhaltungszustands von Vorkommen der LRT.
Tab. 8: Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 115.
Tab. 9: Erläuterungen zu den Angaben im Standarddatenbogen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geologische Karte
Abb. 2: Naturräumliche Gliederung
Abb. 3: Gaußsche Landesaufnahme
Abb. 4 - 11: Luftbilder 1964 - 2021 (Anhang)

Bildnachweise Fotoanhang

Fotos 1 - 29 und 42 - 54: G. Madsack
Foto 30: K. Jung (Quelle: OVH 2003: 27)
Fotos 31 - 41: M. Burgdorf

Kartenverzeichnis

A) Karten der Basiserfassung 2014 (s. Anhang und Kap. 3.1; LUCKWALD et al. 2015)
- Übersichtsplan
- Karte 1: Biotoptypen
- Karte 2: Lebensraumtypen
- Karte 3: Lebensraumtypen mit Erhaltungszustand
- Karte 4: Hochgradig gefährdete Pflanzenarten

B) Karten der Maßnahmenplanung
- Karte M1: Planungsraum
- Karte M2: Nutzungs- und Eigentumssituation
- Karte M3: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele
- Karte M4: Maßnahmen
- Karte M5: Wege (Kap. 3.2.1)

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel

Die Landschaft westlich Hildesheims wird durch die offenen und bewaldeten Höhenzüge des insgesamt rund 742 ha umfassenden Fauna-Flora-Habitat-Gebietes 115[1] „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ geprägt, die hier die Grenze des Innersteberglandes zur Börde markieren (Kap. 2.2). Deutschland hat dieses Gebiet im Jahr 2000 aufgrund seiner besonderen Bedeutung für den Naturschutz der Europäischen Kommission gemeldet, die es 2004 bestätigt und in das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ aufgenommen hat (FFH-Richtlinie[2]). Ziel der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie ist der Aufbau eines staatenübergreifenden Schutzgebietsnetzes mit dem Namen „Natura 2000“ zum Erhalt der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union[3].

Die Maßnahmenplanung für den im o.g. FFH-Gebiet 115 liegenden, rund 57,6 ha großen Teilbereich „NSG Gallberg“ (Kap. 2.1) dient als gutachtliche Fachplanung des Naturschutzes der Umsetzung der FFH-Richtlinie (Kap. 1.2). Ziel ist die Ermittlung der notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und ggf. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Kap. 3.1). Die Maßnahmenplanung konkretisiert die in der Naturschutzgebietsverordnung (Kap. 1.4) formulierten Ziele für das Gebiet und stellt auf dieser Basis die Maßnahmen gemäß den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen in Maßnahmenblättern und Karten dar. In diesem Zusammenhang werden auch die in der Naturschutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Nutzungsauflagen als Schutzmaßnahmen berücksichtigt. Die Inhalte der Maßnahmenplanung bieten u.a. die naturschutzfachliche Grundlage zur Weiterführung der Landschaftspflege, von bestehenden landwirtschaftlichen Pachtverträgen und des Vertragsnaturschutzes sowie für den Abschluss von sonstigen Nutzungsverträgen.

Im Rahmen von Fortschreibungen der Maßnahmenplanung werden neue Erkenntnisse, veränderte Rahmenbedingungen und fortlaufende Abstimmungen mit Behörden, Nutzergruppen und sonstigen Akteuren berücksichtigt.

1.2 Rechtliche Grundlagen der Maßnahmenplanung

Das Netz „Natura 2000“ besteht gemäß Artikel 3 Abs. 1 der FFH-Richtlinie aus „*Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhang II umfassen“* (FFH-Gebiete), enthält *„auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete*“ (Europäische Vogelschutzgebiete[4]) und *„muss den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten*“. Die §§ 31 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG[5]) dienen der nationalen Umsetzung der FFH-Richtlinie (s. Tab. 1).

Gemäß Artikel 1 Buchst. k) der FFH-Richtlinie tragen FFH-Gebiete als „*Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung* […] *in der oder den biogeographischen Region(en), zu welchen es gehört, in signifikantem Maße dazu bei*, *einen natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I oder*

---

[1] Landesinterne Nummer; EU-Gebietsnummer: 3825-301

[2] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – vgl. https://www.bfn.de/eu-naturschutzrichtlinien-und-rechtliche-umsetzung

[3] weitere Informationen: www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/

[4] Kodifizierte Fassung als Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

[5] www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009

eine Art des Anhangs II in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder einen solchen wiederherzustellen". Sie sollen zudem „*in signifikantem Maße zur Kohärenz des in Artikel 3 genannten Netzes "Natura 2000" und/oder in signifikantem Maße zur biologischen Vielfalt in der biogeographischen Region* […]" beitragen.

Nach Artikel 1 Buchst. l) der FFH-Richtlinie ist ein „Besonderes Schutzgebiet" ein „*von den Mitgliedstaaten durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und/oder eine vertragliche Vereinbarung als ein von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesenes Gebiet, in dem die Maßnahmen, die zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und/oder Populationen der Arten, für die das Gebiet bestimmt ist, erforderlich sind, durchgeführt werden*". Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedsstaaten gemäß Artikel 6 Abs. 1 i.V.m. Artikel 1 Buchst. a) und e) der Richtlinie 92/43/EWG „*die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die ggf. geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen"* (vgl. Tab. 1, § 32 Abs. 3 und 5 BNatSchG).

Die Mitgliedstaaten treffen gemäß Artikel 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie „*die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten*" (Verschlechterungsverbot, § 33 BNatSchG). Nach Artikel 2 Abs. 2 der FFH-Richtlinie zielen die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen „*darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen*".

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen (FFH-Verträglichkeitsprüfung, § 34 BNatSchG). Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich Artikel 6 Abs. 4 der FFH-Richtlinie stimmen die zuständigen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

Artikel 10 der FFH-Richtlinie (umgesetzt in § 21 BNatSchG) behandelt die Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000 durch Pflege von biotopvernetzenden Landschaftselementen wie z. B. Flüsse, Feldraine, Teiche oder Gehölze, die „*für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind*".

Nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie (vgl. § 6 Abs. 3 BNatSchG) überwachen die Mitgliedstaaten den Erhaltungszustand der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume, wobei sie die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und die prioritären Arten besonders berücksichtigen müssen.

Die vorliegende naturschutzfachliche Maßnahmenplanung dient im Zusammenwirken mit den bestehenden Naturschutzgebietsverordnungen (s. Kap. 1.4) als fachliche Grundlage u. a. für die Konkretisierung der verordnungsrechtlichen Schutzbestimmungen, für praktische Naturschutzmaßnahmen und Verträglichkeitsprüfungen.

Rechtsgrundlagen	Regelungsinhalte
§ 31 BNatSchG (zu Art. 3 FFH-RL)	Verpflichtung zum Aufbau und Schutz des kohärenten europäischen ökologischen Netzes aus besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“
§ 32 Abs. 1 BNatSchG (zu Art. 4 Abs. 1 FFH-RL u. Art. 4 Abs. 1 u. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie)	Maßgaben für die Auswahl der FFH- und der Vogelschutz-Gebiete
§ 32 Abs. 2-4 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 u. 2 FFH-RL)	Erklärung der Natura 2000-Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft bzw. gleichwertiger Schutz über andere Instrumente
§ 32 Abs. 3 i.V.m. § 7 Abs. 1 Ziff. 9 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 a) u. e) FFH-RL)	Festlegung von Erhaltungszielen und nötigen Maßnahmen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen
§ 32 Abs. 5 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 1 FFH-RL)	Ermächtigungsgrundlage für die Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen (als selbständige Pläne oder Bestandteil anderer Pläne)
§ 33 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 2 FFH-RL)	Vorgaben für das Treffen geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile eines Natura 2000-Gebiets führen können („Verschlechterungsverbot“)
§ 34 BNatSchG (zu Art. 6 Abs. 3 u. 4 FFH-RL)	Regelungen für die die Prüfung der Zulässigkeit von Vorhaben und Projekten sowie für die Verträglichkeitsprüfung
§ 21 Abs. 1-3 BNatschG (zu Art. 10 FFH-RL)	Förderung von verbindenden Landschaftselementen auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“
§ 44 BNatSchG (zu Art. 12 FFH-RL)	Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten und europäischen Vogelarten sowie analog Entnahme von besonders geschützten Pflanzenarten oder Beschädigung/Zerstörung der Standorte
§ 6 Abs. 3 BNatSchG (zu Art. 11 FFH-RL)	Überwachung des Erhaltungszustands, Umweltbeobachtung
Art. 17 FFH-RL	Bericht der Mitgliedstaaten an die EU-Kommission zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen sowie zu den durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 1: Rechtsgrundlagen im Zusammenhang mit Natura 2000-Maßnahmenplanungen (NLWKN 2016).

1.3 Verwaltungszuständigkeiten

Der Planungsraum liegt in der Gemarkung Himmelsthür innerhalb der Stadt Hildesheim. Das Naturschutzgebiet wird von der Stadt Hildesheim als große selbstständige Stadt mit eigener unterer Naturschutzbehörde (UNB) betreut.

Den UNB obliegt gemäß § 32 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG[6]) in Verbindung mit der Zuständigkeitsverordnung vom 18.07.2011 (Nds. GVBl. Nr. 18/2011) unter anderem die Umsetzung der FFH-Richtlinie (s. Kap. 1.2) und die Ausweisung von Schutzgebieten.

Die Eigentumsverhältnisse werden in Kap. 2.4 behandelt.

[6] verfügbar unter www.voris.niedersachsen.de

1.4 Bestehende Naturschutzgebietsverordnung

Die Erstverordnung über das Naturschutzgebiet HA 54 „Gallberg“ vom 23.07.1976 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Hildesheim Nr. 15 vom 02.08.1976) genügte den Vorgaben der FFH-Richtlinie nicht. Die von der zuständigen UNB der Stadt Hildesheim erarbeitete und vom Rat der Stadt Hildesheim beschlossene Verordnung vom 08.02.2013 (Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 8 vom 20.02.2013) enthält im Gegensatz zur Erstverordnung eine Beschreibung des Schutzzwecks einschließlich konkretisierter FFH-Erhaltungsziele. Der Schutzzweck ist zudem die maßgebliche Grundlage für die weiteren Inhalte der Verordnung.

Die Erstverordnung vom 23.07.1976 stellte 53 ha unter Schutz. Mit Wirkung vom 01.12.2004 wurde der Südteil des NSG „Gallberg“ gelöscht. Diese Fläche ist seitdem Bestandteil des neu ausgewiesenen Naturschutzgebietes HA 211 „Finkenberg / Lerchenberg“, das im Süden an das NSG „Gallberg“ angrenzt (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Hannover Nr. 24 vom 01.12.2004[7]). Die Fläche des seinerzeit bestehenden NSG „Gallberg“ betrug daher nur noch 42,5 ha. Sie war räumlich deckungsgleich mit der in diesem Bereich liegenden Teilfläche des FFH-Gebietes 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“.

Mit der o.g. Verordnung vom 08.02.2013 wurde das NSG „Gallberg“ auf 57,6 ha vergrößert. Einbezogen wurden die am Osthang des Gallbergs („Kuchenkamp“) und im südwestlichen Talbereich bestehenden Ausgleichsflächen der städtebaulichen Eingriffsregelung (Flurstücke 46/3, 46/2, 46/1, 49, 35/1 und 60/1) sowie das städtische Flurstück 5/5 im Südwesten (Karte M2, Kap. 2.4 und 5.1).

Die NSG-Verordnung ist im Anhang enthalten und kann zudem im Internet oder bei der UNB der Stadt Hildesheim eingesehen werden (www.naturschutzgebiete.niedersachsen.de).

1.5 Regionales Raumordnungsprogramm und Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Hildesheim (RROP 2016) als Vorranggebiet für Natur und Landschaft / Natura 2000 (FFH-Kulisse), Vorbehaltsgebiet für Erholung, Landwirtschaft (ertragreichere Flächen im Westteil) und Wald (Südrand) dargestellt.

Im vom Rat am 16.11.2009 beschlossenen Flächennutzungsplan der Stadt Hildesheim wird das Gebiet des Gallbergs als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Die Grenzen des bestehenden NSG und des FFH-Gebietes 115 werden - zusammengefasst mit den angrenzenden Schutzgebieten - nachrichtlich wiedergegeben.

Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung ist in den NSG nach Maßgabe der Erhaltungsziele weiterhin möglich und z.B. im Fall der Grünlandnutzung durch Beweidung bzw. der Fortführung historischer Waldnutzungsformen zur Umsetzung der Erhaltungsziele auch erforderlich.

[7] § 9 NSG-Verordnung „Finkenberg/Lerchenberg“: *„Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung erlischt für die Teile des Naturschutzgebiets „Gallberg“, die im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ aufgehen, die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gallberg“ vom 23. Juli 1976.“*

2 Kurzcharakterisierung des Planungsraumes

2.1 Abgrenzung

Der 57,6 ha große Planungsraum liegt in der Gemarkung Himmelsthür und umfasst den südlich von Himmelsthür und westlich Moritzberg – Bockfeld liegenden Höhenzug des Gallbergs einschließlich westlich angrenzender Flächen des Talschlusses zwischen Finkenberg und Gallberg (siehe Karte M1 im Anhang).

Die Grenze des Planungsraumes ist identisch mit der der des NSG „Gallberg“ und deckt sich nahezu ausnahmslos mit den Flurstücksgrenzen. Lediglich schmale Flurstücksausläufer wurden bei der 2013 erfolgten Vergrößerung des NSG (Kap. 1.4) zur Arrondierung bzw. Abgrenzung zum benachbarten NSG „Finkenberg / Lerchenberg“ abgeschnitten. Dies betrifft den wegeförmigen Fortsatz des Flurstücks 60/1 der Flur 3 von Himmelsthür sowie die in das südliche NSG „Finkenberg / Lerchenberg“ hineinlaufenden Wegeflurstücke.

Im Norden wird der Planungsraum von der Straße „Gallberg“ / „Sorsumer Weg“, Acker- und Siedlungsflächen begrenzt. Nach Westen folgen weitere Ackerflächen und die Waldbestände des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“, die den Planungsraum auch im Südwesten umschließen. Im Südosten bzw. Osten grenzen eine Freizeitfläche und im LSG HI-S 10 „Rottsberghang“ liegende Gehölzbereiche an. Am Nordostrand des Plangebiets verläuft der Weg „Klusburg“, der das NSG von weitere Siedlungsflächen trennt.

Mit rund 42,5 ha liegt der überwiegende Teil des Planungsraums im FFH-Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg und Finkenberg“ (Kap. 1.1). Die bisher nicht im FFH-Gebiet liegenden Bereiche wurden vom Land zur Anpassung an die Grenzen des NSG „Gallberg“ nachgemeldet. Die auf Grundlage von Geodaten des NLWKN präzisierte FFH-Gebietsgrenze stellt die Übertragung der ursprünglich im Maßstab 1:50.000 erstellten Grenze in den Maßstab 1:5.000 unter Berücksichtigung derjenigen Nutzungs- und Strukturgrenzen dar, die bei der Meldung des Gebietes gemeint waren (NLWKN 2016: 80). Die Präzisierung ersetzt nach Angaben des NLWKN nicht die europarechtlich verbindlichen Unterlagen (Standarddatenbogen, analoge Karten 1:50.000 und entsprechende digitale Darstellungen).

2.2 Naturräumliche Verhältnisse

Durch tektonische Prozesse entstanden in Jahrmillionen die für den Hildesheimer Raum charakteristischen Schichtkämme des Innersteberglands, die aus gekippten, teilweise fast senkrecht stehenden Sedimentschichten aufgebaut sind und weitgehend parallel zur Innerste in Süd-Nord- bzw. Südost-Nordwest-Richtung verlaufen. Aufgrund dieser geologisch-tektonischen Gegebenheiten weist das Plangebiet ein bewegtes Relief auf und fällt vom höchsten Punkt auf der Kuppe des Gallbergs mit rund 156 m ü. NN zum tiefsten Punkt am Nordwestrand des Plangebiets auf rund 100 m ü. NN ab.

Der Gallberg ist Teil eines triassischen Schichtkamms nördlich der Aufwölbung des Hildesheimer Waldes. Das in den naturräumlichen Haupteinheiten Innersteberg land und Calenberger Börde liegende Plangebiet wird durch einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Muschelkalk-Höhenzug mit flachgründigen trockenen Böden geprägt, die insbesondere auf dem steileren Westhang im Bereich des Unteren Muschelkalks auftreten. Die weniger steilen Gebietsteile weisen Lössüberwehungen in unterschiedlicher Mächtigkeit auf, die im westlichen Talschluss Buntsandstein und auf den flacheren Osthängen des Gallbergs Muschelkalk überdecken.

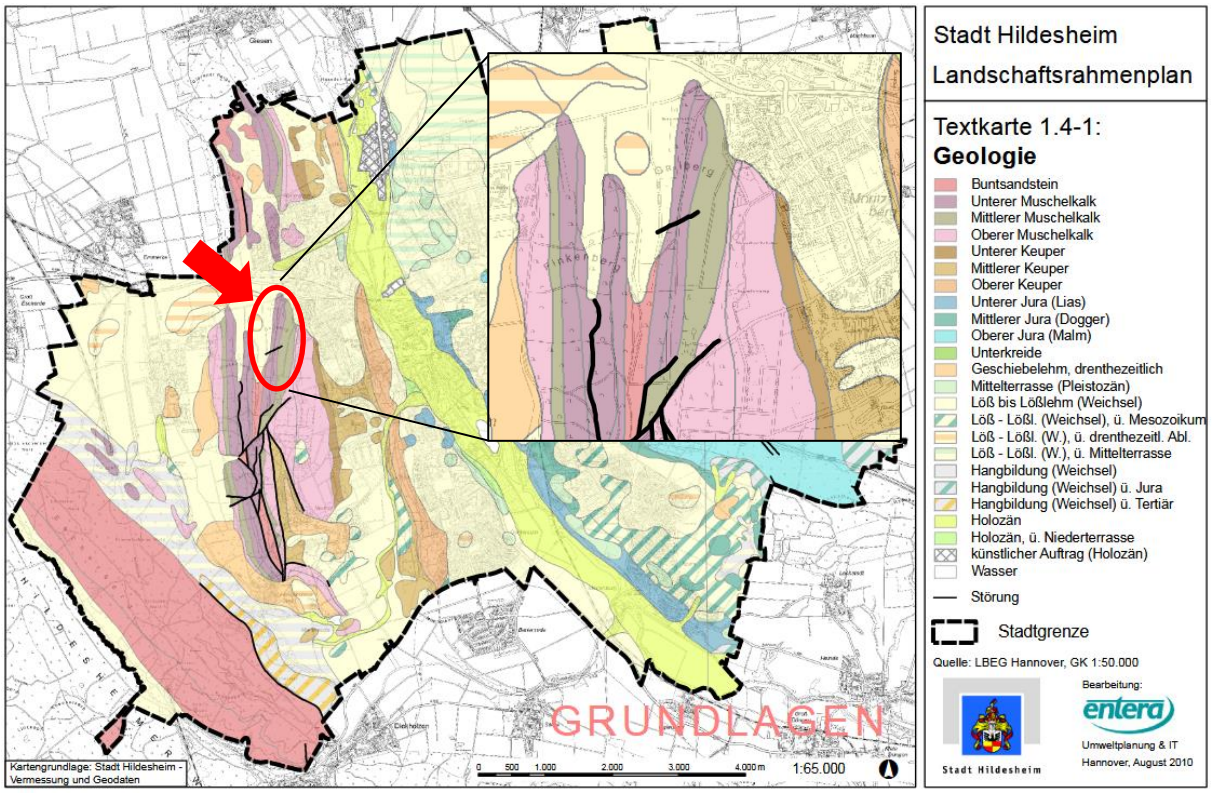


Abb. 1: Geologische Karte des Stadtgebietes (Landschaftsrahmenplan Stadt Hildesheim, ENTERA - UMWELTPLANUNG & IT 2014).

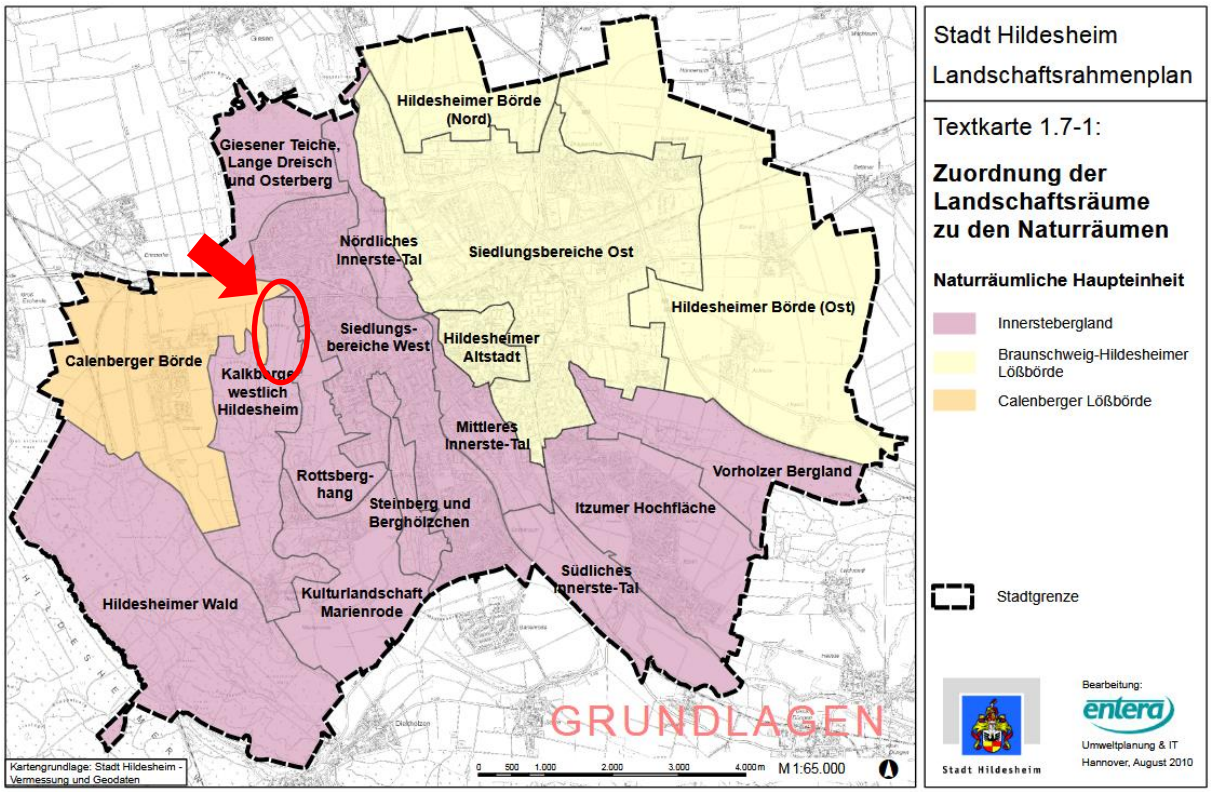


Abb. 2: Naturräumliche Gliederung (Landschaftsrahmenplan Stadt Hildesheim, ENTERA - UMWELTPLANUNG & IT 2014); Plangebiet rot markiert.

2.3 Landschaftsgeschichte

Durch die sogenannte „Himmelspforte“, einem nördlich des Gallberges durch die eiszeitliche Innerste gebildeten Durchbruch, verlief bereits in historischer Zeit eine wichtige Ost-West-Handelsroute, deren heutiger Nachfolger die B 1 ist. Klosteranlagen in Sorsum, Himmelsthür und Moritzberg sowie ein wehrhaftes Vorwerk am Rottsberg bildeten in diesem Raum die mittelalterlichen Siedlungsschwerpunkte. Wie historische Karten und andere Quellen belegen, dienten Teile des Gallbergs bereits vor mehr als 150 Jahren als Weidefläche (Tab. 2). Die weitgehende Entwaldung und Entbuschung des Höhenzuges in mittelalterlichen Zeiten hatte auch militärische Gründe; potenzielle Angreifer sollten weder Deckung noch kriegsverwendbare Materialien vorfinden.

vor >4.000 Jahren	In der Jungsteinzeit (ca. 5.000 – 2.000 v. Chr.) befand sich auf dem Osthang des Gallbergs eine Siedlung. Als Beleg dafür gelten mehrere tausend Funde, wie z.B. Pfeilspitzen, Faustkeile, Mahlstein-, Beil- und Dolchfragmente aus Flint- und Felsgestein (STADT HILDESHEIM 2007)
1001	Baubeginn der ottonischen Kirche St. Michaelis unter Bischof Bernward
1022	Gründung Klostergut des Michaelisklosters in Himmelsthür nach Landschenkung durch in diesem Jahr verstorbenen Bischof Bernward
Um 1100	südlich des Dorfes wird eine umfangreiche Waldfläche durch Rodung (heute Rottsberg = Rodeberg) in Ackerfläche umgewandelt (Ortschronik Himmelsthür). Der heute zwischen Rottsberg und dem damaligen Dorf liegende Gallberg galt seinerzeit als Teil des Rottsbergs.
1310	Baubeginn Wasserburg Steuerwald (von „Steuergewalt“ gegenüber Bürgertum, 500 Jahre Bischofssitz), bedeutendes landwirtschaftliches Gut mit ausgedehnten Weiderechten
1329	Der Bischof von Hildesheim bewilligt den Bürgern der Dammstadt eine Dingstätte *„uppe dem Galchberghe bi Himdesdore“*. Der Gallberg war fortan *„eyne dingstede“* und ein Richtplatz städtischen Rechts.
1618-1648	der 30jährige Krieg führt in Hildesheim zu Zerstörungen (u.a. werden die Wehranlagen der Burg Steuerwald geschliffen)
1792	Joseph Anton Cramer beschreibt in seinen „Physischen Briefen über Hildesheim uns dessen Gegend“ den Aufstieg zum Rottsberg über den Gallberg: *„Wenn man die Strecke bei Himmelsthür besteigt, so trifft man auf derselben allerlei Stauden und Gebüsche an, worunter besonders der Schlehdorn Prunus spinosa, der Spielbaum Evonymus europaeus, die Hahnbutte Rosa canina und die Berberisstaude am häufigsten sind. Ich verwunderte mich, als ich einst in der spätesten Herbstzeit dieses Gebüsch besuchte, dass die Berberisstaude noch mit ihrem hochroten Beeren prangte, da doch schon die Schlehdorn und Hahnbuttenstaude allzufrüh ihrer noch nicht zeitigen Früchte beraubt waren. Hieraus müsste ich nun nothwendig folgern, dass die Nutzbarkeit der Berberisstaude unseren Hildesheimern noch nicht genug bekannt sei.“* – offenbar handelte es sich um eine von Dornsträuchern geprägte Hutelandschaft
1. Hälfte des 19.Jh.	Das Klostergut Himmelsthür und das Gut Steuerwald besitzen Weiderechte auf dem Gallberg - LAUFER (2010): *„... erweiterte das Klostergut Himmelsthür zwischen 1820 und 1848, angetrieben durch die steigende Nachfrage nach Wolle, die Schafherde von 650 auf 1.300 Stück. Das Osterberggebiet wurde neben dem Gallberg und Moritzberg ein Schwerpunkt der Schäferei des Klosterguts. Die Schafherde der Domäne Steuerwald war sogar fast doppelt so groß (2.100) und stützte sich auf Weiderechte, die bis nach Ahrbergen, Bavenstedt, Klein Escherde und zum Gallberg reichten (NHStA).“* Zusammen mit Groß Giesen betrug der Schafbestand ohne Lämmer (*„allein Klostergut 350“*) 4.400 Stück.
1839	(Ausgabejahr): die Gaußsche Landesaufnahme zeigt den Gallberg als locker mit Gehölzen bestandene Weidefläche (Hutelandschaft)
ab ca. Mitte 19.Jh.	großangelegte Aufforstungsmaßnahmen auf den seinerzeit weitgehend waldfreien Bergen um Hildesheim; zudem Rückgang der Weidelandschaft durch Siedlungsentwicklung (Moritzberg – Krehla)
ca. Mitte 20. Jh.	Aufgabe Beweidung Gallberg – Verbrachung, Verbuschung
1976	Erstverordnung Naturschutzgebiet „Gallberg“ (zur weiteren Landschaftspflege s. Kap. 5.1)

Tab. 2: Entwicklung der Weidelandschaft des Plangebiets im Überblick (zur Weidenutzung in jüngerer Zeit s. Kap. 5.1).

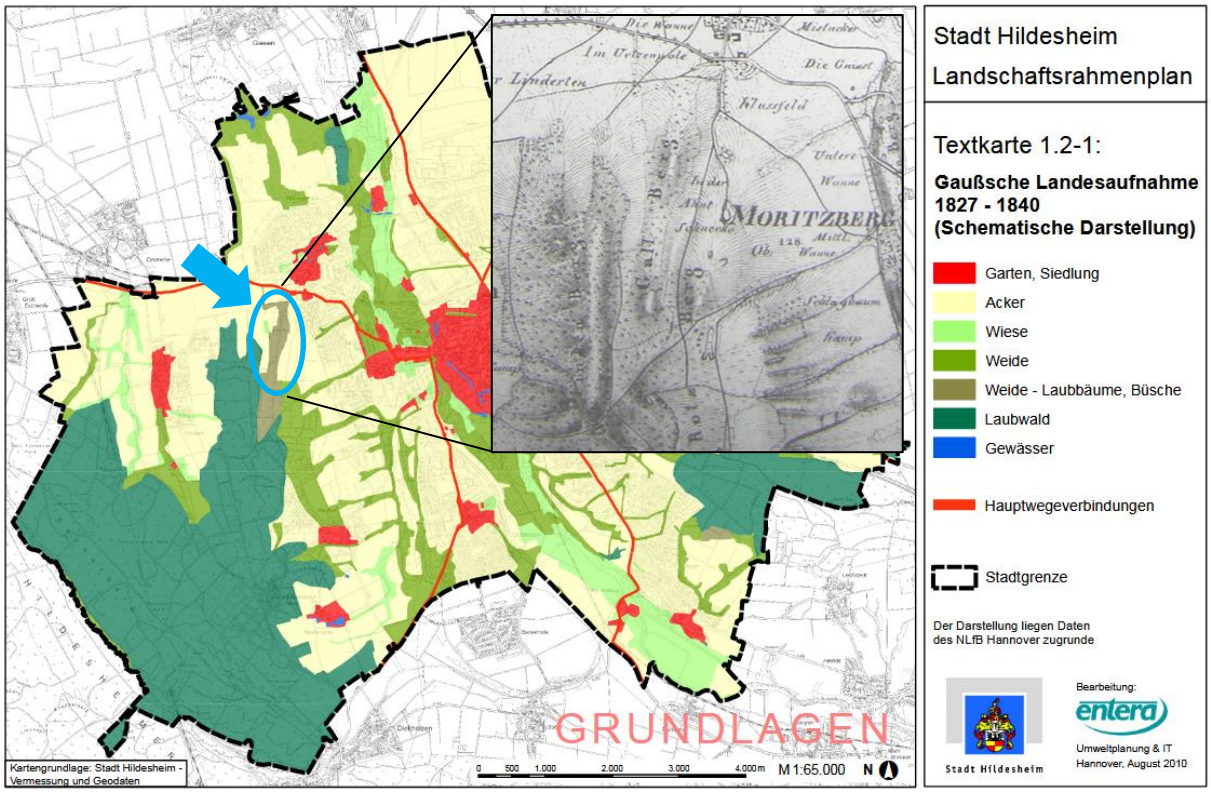


Abb. 3: Gaußsche Landesaufnahme 1827-1840 (schematische Darstellung, Landschaftsrahmenplan Stadt Hildesheim, ENTERA - UMWELTPLANUNG & IT 2014; Originalausschnitt: Ausgabejahr 1839).

Die lössüberdeckten tiefgründigeren Böden über Buntsandstein (westlicher Talbereich, Abb. 1) und Mergel des Mittleren Muschelkalks (flacher Osthang) konnten ackerbaulich genutzt werden. Die flachgründigeren Böden über Gesteinen des Unteren und Oberen Muschelkalks dienten als Weideflächen (Allmende). Zudem entstanden Steinbrüche u.a. am Nordrand des Gallbergs im Unteren Muschelkalk und ausgedehnter östlich des Plangebiets in den härteren Gesteinen des Oberen Muschelkalks.

Aufgrund der Steilheit und Flachgründigkeit blieb der durch Gesteine des Unteren Muschelkalks aufgebaute Westhang des Gallbergs vom landesweiten starken Rückgang der historischen Weidelandschaften mit ihren heute gefährdeten Lebensgemeinschaften verschont, da die Weideflächen der steileren Hangbereiche nicht aufgeforstet oder in Äcker[8] umgebrochen und ohne Pestizide sowie jahrzehntelang ohne mineralische Düngung genutzt wurden. Das Plangebiet enthält den letzten weitgehend waldfreien Weideberg im Umfeld der Stadt Hildesheim als Relikt der alten Hutelandschaften, die vor den großen Aufforstungsmaßnahmen im 19. Jahrhundert und der Ausdehnung der Siedlungsflächen insbesondere auf Grenzertragsstandorten zu finden waren. Es handelt sich in wesentlichen Teilen um eine „historisch alte Kulturlandschaft“, wie sie vor der im 19. Jahrhundert vollzogenen Gemeinheitsteilung, d.h. Privatisierung der ursprünglich gemeinschaftlich genutzten Allmende auf großen Flächen im Hildesheimer Bergland existierte (zur heutigen Landschaftspflege s. Kap. 5.1).

[8] In weniger steilen Bereichen wurde bis in die 1950er Jahre (BURGDORF 2003) auch Ackerbau mit Ochsengespannen bis in die steinigen Kuppenlagen hinein betrieben, der z.T. noch anhand von Terrassenstrukturen in den heutigen Hangweiden erkennbar und z.B. in der Preußischen Landesaufnahme von 1896 dokumentiert ist.

2.4 Eigentumsverhältnisse und Nutzung

Aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Flächen des Plangebiets befinden sich zu großen Teilen im Eigentum der Stadt Hildesheim (Karte M2). Weitere Flächen konnten erworben bzw. an die Paul-Feindt-Stiftung übertragen werden. Insbesondere außerhalb der aktuellen FFH-Kulisse (Karte M1) liegende Ackerflächen des NSG sind in Privateigentum und weitgehend in konventioneller Nutzung verblieben (zur Besonderheit der flachgründigen Kalkscherbenäcker s. Kap. 3.2.8).

Die Erweiterungsflächen der 2013 erfolgten NSG-Vergrößerung (Kap. 1.4) sind im Rahmen von Ausgleichsregelungen (Kap. 5.1) in den Besitz der Paul-Feindt-Stiftung[9] übergegangen. Zum Ausgleich von an anderer Stelle durchgeführten Eingriffsvorhaben wurden in diesen Bereichen intensiv genutzte Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt[10]. Die Flächen dienen durch Verpachtung weiterhin der Landwirtschaft, werden aber zur Erhöhung der Artenvielfalt seit der Umwandlung wie die Magerrasen der zentralen NSG-Bereiche weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt. Die siedlungsnahe Landschaft des Gallbergs wurde mit der Vergrößerung des Grünlandes als Lebens- und Naherholungsraum weiter aufgewertet.

Extensiv genutzte Grünland- und Magerrasenflächen bedecken große Teile des NSG (Karte M2). Sie werden von Herden aus Limousin-Rindern, Buren-Ziegen und Schafen gepflegt und dienen teilweise auch der Heugewinnung. Die unter erschwerten Bewirtschaftungsbedingungen zu pflegenden Kalkhalbtrockenrasen sind im Gebiet vor allem auf dem steileren Westhang ausgebildet. Gemäß fachlicher Vorbereitung und Begleitung der UNB Stadt Hildesheim wird die zur Erhaltung notwendige Beweidungspflege durch das Vertragsnaturschutzprogramm des Landes Niedersachsen gefördert (Kap. 3.2.8).

Die heutigen Grünlandflächen der tiefgründigeren Standorte entstanden erst in jüngerer Zeit durch Umwandlung von ehemals intensiv genutzten Ackerflächen (Karte M2 und Kap. 5.1).

Der Hangwald im Südteil des Gallbergs ist in Stadteigentum und wird ausschließlich nach Naturschutzvorgaben bewirtschaftet (Kap. 3.2.9, Maßnahmenblatt LRT 9170).

3 Bestandsdarstellung und –bewertung

3.1 Arten, Biotop- und Lebensraumtypen

Für die aktuellen FFH-Gebietsanteile des NSG „Gallberg“ liegt eine im Auftrag des NLWKN erfolgte FFH-Basiserfassung der Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und charakteristischen Pflanzenarten aus dem Jahr 2014 vor (LUCKWALD et al. 2015 - s. Anhang und Karten 1 - 4). 2014 wurden drei Lebensraumtypen mit signifikanten Vorkommen dokumentiert, die in der Basiserfassung näher beschrieben werden (LRT 6210, 6510 und 9170). Angesichts der seit Jahrzehnten praktizierten Gebietspflege sind die im NSG vorkommenden LRT überwiegend gut ausgeprägt (Erhaltungsgrad B, s. Bilanzierung in den Maßnahmenblättern). Ausgewählte Zielarten der LRT werden im Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“ der Maßnahmenblätter aufgelistet.

Der im Südteil des NSG liegende Waldbestand wurde bereits im Jahr 2012 durch die UNB als LRT 9170 erfasst, um diese Daten im 2013 abgeschlossenen NSG-Verfahren (Kap. 1.4) berücksichtigen zu können. In den Jahren 2004 und 2005 erfolgte im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung für die B 1 Ortsumgehung Himmelsthür eine Kartierung der LRT 6210 und 6510 im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. BOSCH & PARTNER (2006) stellten in dieser übersichtsartigen Kartierung nahezu alle Weideflä-

[9] Einzige Ausnahme innerhalb der 2013 erfolgten NSG-Erweiterung ist das an den OVH verpachtete städtische Flurstück 5/5 der Flur 4 von Himmelsthür. Die extensive Nutzung dieser Fläche ist im Pachtvertrag geregelt (Kap. 5.1).

[10] Das Flst. 60/1 der Flur 3 von Himmelsthür wurde aufgrund von Pachtbindungen erst 2016 in Grünland umgewandelt.

chen des Gallberg-Westhanges zum LRT 6210, wobei auch angrenzende Fettweiden auf weniger steilen - tiefgründigeren Standorten mit Vorkommen des LRT 6510 einbezogen wurden. Die Basiserfassung von LUCKWALD et al. (2015) ist in diesem Zusammenhang differenzierter und als Referenz geeignet.

Mehrere Veröffentlichungen behandeln die Fauna, Flora und Vegetation des Gebietes. Eine bibliographische Zusammenstellung ausgewählter Gebietsliteratur wurde von der Landesfachbehörde für Naturschutz veröffentlicht und steht als Download unter www.naturschutzgebiete.niedersachsen.de zur Verfügung. Für das NSG liegt zudem ein älterer Pflege- und Entwicklungsplan vor (HARDT, MÜLLER-CALGAN & SCHMIDT 1981). Es folgte ein mit der ehemaligen Bezirksregierung Hannover abgestimmtes Pflege- und Entwicklungskonzept (BURGDORF 1992).

Insbesondere die Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210) des Gallbergs beherbergen zahlreiche Arten der Roten Liste, darunter mehrere charakteristische Orchideenarten der prioritären Ausbildung dieses LRT (LRT *6210, s. Zielarten im Maßnahmenblatt). Kalkhalbtrockenrasen sind im Gebiet vor allem auf dem steileren Westhang ausgebildet. Kleinere Bestände dieses eng mit wärmeliebenden Säumen und Gebüschen verzahnten Lebensraumes finden sich zudem im Bereich der Kuppe.

Die Stadt Hildesheim besitzt eine besondere Verantwortung für den Erhalt und die Entwicklung von Kalkhalbtrockenrasen an ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze im Übergang von kontinentaler zu atlantischer Region. Die Vorkommen des in Kap. 1.1 behandelten FFH-Gebietes 115 gehören zu den 10 größten in den FFH-Gebieten Niedersachsens (NLWKN 2022a), was insbesondere auf die ausgedehnten Bestände des NSG Gallberg zurückzuführen ist. Gemäß der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz sind Kalkhalbtrockenrasen prioritär zu erhalten und zu entwickeln.

Die Kalkhalbtrockenrasen und die sonstigen artenreichen Hangweiden verdanken ihre Entstehung der traditionellen Nutzung durch Beweidung, wobei auf mageren Standorten insbesondere Schafe und Ziegen gehalten wurden. Weideselektion, Tritt, Ausmagerung, Biotopvernetzung durch Umtrieb der Herden (Transport v.a. von Überdauerungs- und Vermehrungsformen von Pflanzen und Kleintieren) und andere Faktoren haben maßgeblich zur Ausbildung der typischen Artenvielfalt beigetragen. Aufgrund der herausragenden Bedeutung der extensiven Beweidung für die Erhaltung der gebietstypischen Arten- und Biotopvielfalt wird diese Nutzungsform im Gebiet v.a. durch das Instrument des Vertragsnaturschutzes gesichert (siehe Kap. 3.2.8). Aktuell kommen im NSG Limousin-Rinder, Buren-Ziegen und Schafe in der Landschaftspflege zum Einsatz.

Grünland-Magerrasen-Komplexe stellen in der durch Äcker und Wälder geprägten Region Hildesheim eine Seltenheit dar. Aufgrund des landesweiten Rückgangs des Lebensraumtyps besitzen die Bestände des Gallbergs daher eine herausragende Bedeutung für den Naturschutz. Auch in der Region Hildesheim sind Grünlandgebiete und die an sie gebundenen Arten in den letzten 150 Jahren durch Umbruch, Aufforstung, Bebauung und andere Maßnahmen stark zurückgegangen.

Die Grünlandflächen der tiefgründigeren, weniger trockenen Standorte entstanden erst in jüngerer Zeit durch Umwandlung von ehemals intensiv genutzten Ackerflächen (Osthang und südwestlicher Talbereich, z.T. Ausgleichsflächen, Kap. 5.1). Seit Beendigung der intensiven Ackernutzung und Beginn der Pflegenutzung durch Beweidung entwickeln sich diese Flächen zu artenreicheren Grünlandflächen mit höherer Lebensraumbedeutung.

Die Kalkscherbenäcker der Kuppe des Gallbergs zeichnen sich durch Vorkommen von Ackerwildkrautarten der kalkliebenden Haftdolden-Pflanzengesellschaften aus, darunter einige z.T. hochgradig gefährdete Arten der Roten Liste (BURGDORF 2003, s.u. und Hinweise zum Vertragsnaturschutz in Kap. 3.2.8).

Am Fuße der klüftigen Muschelkalkberge des Stadtgebietes entspringen mehrere Karstquellen. Der im Südwestteil des NSG liegende, in den Sommermonaten z. T. versiegende Quellbach hat seinen Ursprung bereits an der „Rehquelle“ im Rottsberg und tritt hier im Kontaktbereich von Muschelkalk und stauenden Buntstandsteinschichten erneut zu Tage. Lange Zeit war der Bachlauf an dieser Stelle verschüttet. 1993 wurde er nach einem Hinweis des OVH

von der Stadt Hildesheim wieder freigelegt und mit kleinen Tümpeln versehen, die zum Biotop für Amphibien und andere wassergebundene Lebewesen geworden sind (Fotos 40 und 41).

Der unter anderem aus Eichen, Hainbuchen, Linden und Rotbuchen aufgebaute lichte Hangwald im Südteil des Gallbergs ist vermutlich aus historischer Hute- und Mittelwaldnutzung hervorgegangen (Kap. 3.2.9) und weist nach Erfassung der UNB eine Krautschicht mit kalkliebenden Arten wie beispielsweise Leberblümchen, Stattliches Knabenkraut, Türkenbund-Lilie und Wunder-Veilchen auf. Aufgrund der Vorkommen von Arten trockenwarmer lichter Kalkstandorte wie z.B. Schwalbenwurz, Weißes Waldvögelein, Berg-Segge, Echte Schlüsselblume und Rauhaariges Veilchen ist der Bestand gemäß dem niedersächsischen Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2021) der Biotoptypengruppe „Wald trockenwarmer Kalkstandorte (WT)“ zuzuordnen. Nach den Kriterien des Kartierschlüssels ist die Zusammensetzung der Baumschicht für die weitere Differenzierung entscheidend. Mit Ausnahme einer kleineren Fläche im Südwesten des Bestandes dominieren Eiche und Hainbuche gegenüber der Rotbuche, was für die Zuordnung zum LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ spricht.

Weitere charakteristische und im Plangebiet zum Teil häufige Pflanzen- und Tierarten sind z.B. Hufeisenklee, Golddistel, Bienen-Ragwurz, Mücken-Händelwurz, Gefranster Enzian, Deutscher Enzian, Aufrechte Trespe, Pyramiden-Schillergras, Straußblütige Wucherblume, Weiden-Alant, Knack-Erdbeere, Berberitze, Keilblättrige Rose, Acker-Rittersporn, Klette-Haftdolde, Kleinfrüchtiger Leindotter, Acker-Trespe, Neuntöter, Wendehals, Gartenrotschwanz, Großer Heidegrashüpfer, Silbergrüner Bläuling, Kaisermantel, Großer Perlmuttfalter und Esparsetten-Widderchen.

Im NSG „Gallberg“ wurden in den letzten Jahrzehnten im Rahmen von ehrenamtlichen Kartierungen insgesamt rund 450 Pflanzenarten nachgewiesen (M. BURGDORF, OVH, Gesamtliste 1981 - 2015 mit Nachträgen aus Folgejahren im Anhang). Darunter befinden sich 51 bestandsbedrohte Arten, die in der Roten Liste der Länder Niedersachsen und Bremen aus dem Jahre 2004 aufgeführt sind. Weitere 15 Arten stehen auf der Vorwarnliste, da ihr Bestandstrend landesweit negativ ist.

Vergleichsweise gut untersucht ist auch die Artengruppe der Tagfalter und Widderchen, die im NSG mit 36 Arten vertreten ist (davon 12 Arten der Roten Liste 2004; Quelle: MADSACK 2013 und neuere Erfassungsdaten). Dies entspricht rund 60% des für das gesamte Stadtgebiet bekannten Bestandes. Aufgrund der großflächigen Magerrasen ist der Gallberg einer der wertvollsten Refugien für Tagfalter in der Hildesheimer Region.

Die im Gebiet festgestellte Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die hohe Zahl gefährdeter Arten erklären sich insbesondere aus der Fortführung der langen Beweidungstradition ohne Einsatz von Mineraldünger und Pestiziden sowie den besonderen Standortbedingungen auf Kalkgestein. Da es sich um eines der nördlichsten Vorkommen von Kalkhalbtrockenrasen und Gehölzbeständen trockenwarmer Kalkstandorte in Niedersachsen handelt, stoßen viele Arten hier an die Grenzen ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

42,5 ha des NSG „Gallberg“ liegen im 742 ha großen FFH-Gebiet 115, das durch Acker-, Verkehrs- und Siedlungsflächen in Teilräume getrennt ist. Der Gallberg bildet ein wichtiges Kerngebiet des Biotopverbunds zwischen den nördlichen FFH-Gebietsteilen mit den NSG „Lange Dreisch und Osterberg“, „Giesener Teiche“, „Giesener Wald“, „Haseder Busch“, „Mastberg und Innersteaue“ sowie dem südlichen FFH-Gebietsteil mit dem NSG „Finkenberg/Lerchenberg“.

3.2 Auswirkungen der Nutzungen und wesentliche Beeinträchtigungen

LRT 6210 und 6510 - wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen:
• Nach Angaben der Basiserfassung (2014) Ruderalisierung, hohes Trophieniveau, Eutrophierung, Verbrachung und Verbuschung. Gemäß Basiserfassung wurden v.a. saumartenreichen 6210-Bestände mit flächigem Vorkommen von Saumstauden im Süden des Gebietes mit C bewertet. Die Flächen des NSG „Gallberg" werden regelmäßig im Umtrieb von Burenziegen und Rindern beweidet (Kap. 3.2.8). Regelmäßig finden auch Entkusselungsmaßnahmen statt (Kap. 5.1 und Maßnahmenblatt LRT 6210/6510). Der Anteil an diffuser Verbuschung in den Beständen ist i.d.R. hoch, so dass ein Aussetzen dieser Maßnahmen rasch zu höheren Gebüschanteilen führen würde. Darüber hinaus sind in den letzten Jahren auch vielfach größere Gebüschkomplexe entfernt bzw. zurückgeschnitten worden. Ein Teil dieser Bereiche war 2014 noch ruderal bzw. vom Wiederaustrieb der Gehölze geprägt. Der hohe Gebüschanteil und die Ruderalisierung von Teilbereichen sind die Hauptgründe dafür, dass 2014 kein 6210-Bestand mit A bewertet werden konnte. Andererseits waren 2014 fast 85% und somit vergleichsweise viele 6210-Magerrasen in einem guten Erhaltungszustand. • Die Konkurrenzbedingungen werden durch höhere atmogene Stickstoffeinträge am Rand der ackerbaulich intensiv genutzten Börde zuungunsten der LRT-typischen Arten verschoben. • Gefährdung LRT-typischer Arten (z.B. Bodenbrüter, Zielarten s.u.) sowie der Landschaftspflegeherde durch störende Freizeitnutzungen wie z.B. freilaufende Hunde (Verstöße gegen NSG-Verordnung, Kap. 3.2.2).
LRT 9170 - wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen:
• Verdrängung der charakteristischen lichtliebenden Krautschicht durch Ausbreitung z.B. von Waldrebe, Brombeeren, Edellaubholzanflug etc. und durch Schattbaumarten; langfristige Entwicklung zu Buchenwäldern und reinen Edellaubholz-Beständen; keine ausreichenden Verjüngungsflächen mit Eiche (s. Maßnahmenblatt LRT 9170). • C-Anteile sind in der Basiserfassung (2014) nicht dokumentiert. Folgende Beeinträchtigungen wurden festgestellt: Mangel an Alt- und Totholz, Waldrand beeinträchtigt, standortfremde Baumarten (Kiefern).

Tab. 3: Wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen (Kurzdarstellung aus den Maßnahmenblättern).

3.2.1 Ruhe der Natur und Betretungsbestimmungen, Feuer und Zelten

§ 3 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das NSG „Gallberg" untersagt die Störung „*wildlebender Tiere oder der Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise auch von außerhalb des NSG*"[11]. Der Schutzzweck gemäß § 2 Abs. 2 der Verordnung umfasst u.a. die Gewährleistung der Eignung des Gebietes als Lebensraum für Wildtiere und als Raum für die ruhige Erholung in der Natur. Durch die nachhaltige Störung von Tieren könnten insbesondere Populationen, die nur noch aus einer geringen Anzahl von Individuen bestehen, empfindlich geschwächt werden. Besonders gefährdet ist beispielsweise die schutzwürdige Vogelwelt des Gebietes durch unbeabsichtigte Störung der Brut- und Ruheräume. Das NSG beherbergt im jahreszeitlichen Wechsel zahlreiche bestandsgefährdete und/oder besonders geschützte Brut- und Gastvögel (z.B. in den letzten Jahren Neuntöter, Feldlerche, Wiesenpieper und zeitweise Braunkelchen als Brutvögel sowie Rotmilan, Wespenbussard und Schlangenadler als regelmäßige bzw. gelegentliche Gastvögel).

Gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 NNatSchG dürfen NSG außerhalb der Wege nicht betreten werden (Anlage). In § 16 Abs. 2 Satz 2 NNatSchG wird ergänzt: „*Soweit der Schutzzweck es erfordert oder erlaubt, kann die Verordnung Ausnahmen von Satz 1 zulassen*".

Die Ausnahmen von den Betretungsschutzbestimmungen sind unter § 4 (Freistellungen) der Verordnung geregelt. So ist beispielsweise das Betreten und Befahren des Gebietes durch die Landwirte für die Bewirtschaftung und damit Erhaltung der schutzwürdigen Offenlandbiotope

[11] nach § 4 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung sind „*Lärmeinwirkungen von außerhalb des NSG, die durch die bestimmungsgemäße Nutzung benachbarter Flächen entstehen*" freigestellt

erforderlich (§ 2 Abs. 2 Schutzzweck). Die Freistellungen enthalten zudem u.a. Betretungsrechte für die Eigentümer.

§ 23 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG regelt außerdem: „*Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden*“. Auf dieser Grundlage wird das Betreten des NSG „Gallberg“ auf den Wegen durch die Allgemeinheit zugelassen. Diese Regelung ist aufgrund der damit möglichen Besucherlenkung mit dem Schutzzweck des Gebietes verträglich. Sie dient der gewünschten Förderung des allgemeinen Verständnisses für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege i.S.v. § 2 Abs. 6 BNatSchG. Als Informationsangebot steht der in Kap. 5.4 erwähnte „Naturerlebnispfad Gallberg“ zur Verfügung: 17 Anlaufpunkte bieten mithilfe von Infotafeln und einer Broschüre Einblicke in die Artenvielfalt, Geologie, Landschaftsgeschichte und Heimatkunde dieses Gebietes.

Eine flächendeckende Begehbarkeit des Gebietes durch die Allgemeinheit ist dagegen mit dem in § 2 Abs. 2 der Verordnung geregelten Schutzzweck und § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG unverträglich, da dies zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen kann. Beispiele sind die Gefährdung der durch den § 2 Abs. 2 der Verordnung erfassten gebietstypischen Arten durch unbeabsichtigte Schädigung (z.B. Zertreten von Orchideen[12]) bzw. nachhaltige Störung und der damit verbundene Wegfall von Ruheräumen der Tierwelt in der Brut- und Setzzeit sowie im für das Überleben der Tiere kritischen Winterhalbjahr.

Eine flächendeckende allgemeine Begehbarkeit des Gebietes würde sich angesichts der hohen Besucherzahlen auf diesem stadtnahen Gelände auch negativ auf den in § 2 Nr. 1 formulierten Schutzzweck „*Erhaltung, Pflege und Entwicklung … der besonderen Eigenart*“ dieser Landschaft und damit auch auf ihre Eignung als Raum für die ruhige naturbezogene Naherholung auswirken. Das Erleben einer möglichst unberührt wirkenden Natur kann als Ziel des Gebietsschutzes durch die Besucherlenkung erreicht werden. Die Schaffung von Ruheräumen dient über die damit mögliche Erhaltung und Steigerung der Artenvielfalt z.B. der Vogelwelt der Naturerlebnisqualität dieser Landschaft. Über den Naturerlebnispfad Gallberg können diese Besonderheiten des Schutzgebietes auf schonende Weise beobachtet werden (z.B. rufende Jungvögel des Neuntöters, orchideenreiche Kalkhänge mit gefährdeten Tagfalterarten wie Großer Perlmuttfalter und Schwalbenschwanz, Hutewälder mit knorrigen Eichen, Quellgewässer mit gefährdeten Libellenarten etc.).

Die Schutzbestimmungen dienen dem Ziel, dass auch künftige Generationen die charakteristische Artenvielfalt des Gebietes erleben können.

Im Gebiet sind wilde Feuerstellen vorhanden, die zu einer erheblichen Gefährdung des NSG durch Brände führen können. Die teilweise mit Feuerstellen verbundene Müllproblematik tritt auch im Bereich von wilden Lagerplätzen auf. Diese Nutzungen können insbesondere bei einer größeren Teilnehmerzahl und in der Nacht zu erheblichen Störungen der Tierwelt führen. Als Konkretisierung des § 3 Abs. 1 der Verordnung und damit zur Klarstellung wurde unter § 3 Abs. 2 der NSG-Verordnung die folgende Schutzbestimmung aufgenommen: „*8. im NSG zu lagern und zu zelten, Feuer anzuzünden oder eine Brandgefahr herbeizuführen*.“.

3.2.2 Nutzung des NSG mit Hunden

Insbesondere bezüglich der Nutzung des Gebietes mit Hunden ist auf das im FFH-Gebiet relevante „allgemeine Verschlechterungsverbot“ des § 33 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Kap. 5.2) und auf die Regelungen des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) zu verweisen. Letztere beschränken sich nicht allein auf den Leinenzwang in der gesetzlichen Brut- und Setzzeit (1.4.-15.7.). § 23 Abs. 2 NWaldLG (Recht zum Betreten) lautet: „*Nicht betreten werden dürfen … Weiden während der Aufwuchs- oder Weidezeit*“. Nach § 29 NWaldLG (Rücksichtnahme) dürfen Besucher zudem die „*Grundbesitzenden … und an-*

[12] Zudem wurden Orchideen von Unbekannten rechtswidrig ausgegraben.

dere Personen nicht schädigen, gefährden oder belästigen“. Die Grünlandbewirtschafter können das Gebiet pachtvertragsgemäß ganzjährig als Weidefläche nutzen. Gemäß § 23 Abs. 2 NWaldLG besteht bei einer ganzjährigen Weidezeit ein ganzjähriges Betretungsverbot. Die NWaldLG-Bestimmungen gelten selbstverständlich auch auf den nicht im FFH-Gebiet liegenden Randflächen des NSG.

Die Nutzung des Gebietes mit freilaufenden Hunden ist zudem mit folgendem Schutzzweck des Gebietes unvereinbar: „*Ziel des Gebietsschutzes ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung … f) einer offenen bis halboffenen bäuerlichen Kulturlandschaft als wertvolle Vogelbrutstätte (beispielsweise Neuntöter, Feldlerche, Wiesenpieper) sowie als Ruhestätte zahlreicher Zug- und Standvögel*“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 f der Verordnung).

Bereits die Schutzbestimmungen der Erstverordnung des NSG „Gallberg“ vom 02.08.1976 waren bei der Nutzung des Gebietes mit Hunden zu beachten (Veränderungsverbot in § 3 Abs. 1 sowie Schutz der Tierwelt und der Ruhe der Natur in § 3 Abs. 2 e und h der Erstverordnung). Die in der aktuellen Verordnung enthaltene Regelung dient der Klarstellung.

Ungestörte Rückzugsräume für die Tierwelt sind in unserer heutigen Kulturlandschaft selten und damit schutzwürdig geworden. Jagende Hunde stellen eine unmittelbare Gefahr und nachhaltige Störungsquelle für Tiere wie Hasen, Rehe und bodennah brütende oder rastende Vögel dar. Wenn freilaufende Hunde Sichtkontakt oder eine Geruchsfährte eines „in das Beuteschema passenden“ wildlebenden Tieres aufnehmen, ist die Gefahr des Hetzens und des Tötens durch den Hund real gegeben. Selbst die Geruchswahrnehmung eines Hundes in größerer Entfernung wird vom Wild bei entsprechender Windrichtung als Bedrohung von einem Raubtier und somit als Gefahr wahrgenommen. Hunde hinterlassen auf den Flächen Duftspuren, die bei vielen wildlebenden Säugetierarten zu einem Meideverhalten führt, das bei anhaltend höherer Hundedichte zur erheblichen Beeinträchtigung von Habitaten führen kann. In Notsituationen im Winterhalbjahr kann jede Störung eine erhebliche Beeinträchtigung der dann ohnehin geschwächten Tiere bedeuten, d.h. nicht allein die Brut- und Setzzeit ist relevant. Freilaufende Hunde werden zudem von einem Teil der Erholungssuchenden als Einschränkung des ungestörten Naturgenusses empfunden.

Wie diese Beispiele verdeutlichen, kann die Nutzung des Gebietes mit freilaufenden Hunden eine erhebliche Beeinträchtigung der i.S.v. § 2 Abs. 6 BNatSchG zu fördernden Naturerlebniseignung dieser Landschaft bewirken.

Im Ergebnis führen die o.g. FFH- und NWaldLG-Bestimmungen dazu, dass die 2013 novellierte NSG-Verordnung keine Verschärfung für Hundehalter bedeutet, sondern eine Fortentwicklung der Erstverordnung unter Berücksichtigung des FFH-Rechts mit dem Ziel einer klaren Regelung für die Öffentlichkeit. Unabhängig vom Inhalt der Verordnung gelten weiterhin die o.g. gesetzlichen Bestimmungen des NWaldLG.

Die Wege des Gebietes sind in Zukunft für rücksichtsvolle Hundehalter nicht gesperrt. Eine Begleitung mit dem Fahrrad oder mit Langlaufleinen bzw. variablen Leinen (Rollautomatik) ermöglichen den Hunden, den Bewegungsdrang im Gebiet auf den Wegen soweit auszuleben, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Teilweise wird von Hundehaltern angeführt, dass es unzumutbar sei, mit dem Auto in ein nicht geschütztes Gebiet fahren zu müssen, um den Hund von der Leine lassen zu können. Selbst wenn dies im konkreten Fall so wäre – was aufgrund der fußläufig oder mit dem Rad gut erreichbaren Alternativen i.S.v. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG nicht zutrifft – müsste das Interesse an Hundefreilaufflächen im Schutzgebiet gegenüber den o.g. FFH- und landschaftsrechtlichen Belangen sowie dem o.g. Naturerlebnisinteresse überwiegen. Dies ist aber nicht erkennbar, zumal das rücksichtsvolle Betreten der Wege mit Hunden durch die Verordnung ermöglicht wird. Beispielsweise auf den Feldwegen des Rottsbergs, in der Feldflur westlich des Gallbergs und in der Innersteaue östlich von Himmelsthür (südlich der Mastbergstraße) können Hunde zudem außerhalb der gesetzlichen Brut- und Setzzeit und von der Leine gelassen werden (Ausnahme: Wildschongebiet zwischen Innerste und Lademühlenfeld).

3.2.3 Luft- und Kraftfahrzeuge, Notfallsituationen

Gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 der NSG-Verordnung ist es verboten, innerhalb des NSG unbemannte Luftfahrzeuge (z.B. Modellflugzeuge, Drachen) zu betreiben und mit bemannten Luftfahrzeugen (z.B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen, Hubschraubern) zu starten und zu landen.

Notfallsituationen sind von den Schutzbestimmungen des § 3 der Verordnung gemäß § 4 Abs. 5 der Verordnung zur Klarstellung freigestellt, da diese selbstverständlich vorgehen (z.B. Notlandung eines bemannten Luftfahrzeugs).

In diesem Zusammenhang ist zunächst auf die obigen Ausführungen zum Wegegebot zu verweisen (Kap. 3.2.1). Die Auswirkungen von fliegenden Modellflugzeugen und Drachen reichen üblicherweise weit über die eigentliche Startfläche hinaus. Zumindest abgestürzte Modellflugzeuge könnten zudem i.d.R. nur durch Verlassen der Wege geborgen werden. Bezüglich der Auswirkungen z.B. auf die Vogelwelt (s.u.) ist allerdings zwischen schnellen Lenkdrachen und den langsamen, eher unbeweglich am Himmel stehenden Kinderdrachen zu unterscheiden. Die wegegebundene Nutzung der Ackerbereiche als Flugplatz für Kinderdrachen führt nach gegenwärtigem Kenntnisstand vermutlich nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks. Nach dieser Maßgabe werden langsame Kinderdrachen an dieser Stelle geduldet. Die Schutzbestimmung des § 3 Abs. 2 Nr. 3 der Verordnung dient diesbezüglich als Vorsorge gegenüber nicht vorhersehbaren Entwicklungen bzw. unerwarteten Beeinträchtigungen.

Die Auswirkungen von Modellflugzeugen auf die Vogelwelt waren bereits Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Die vom Schweizerischen Modellflugverband SMV und der Schweizerischen Vogelwarte Sempach erarbeiteten „*Empfehlungen zur Standortevaluation von neuen Modellflugplätzen in Bezug auf Natur- und Vogelschutz*“ (Oktober 2007, www.modellflug.ch, www.vogelwarte.ch) führen folgenden Forschungsstand an: „*Bedrohte und gefährdete Arten brauchen Lebensräume, wo sie ungestört brüten, Nahrung suchen oder ruhen können. [...] Modellflugzeuge verdienen besondere Beachtung, weil sie in ihrer Größe und Wendigkeit am nächsten an Greifvögel herankommen und damit am besten dem angeborenen Feindschema der Vögel entsprechen (KEIL 1988). Die unkalkulierbaren Flugmanöver der Modelle (horizontal und vertikal), verbunden mit hohen Winkelgeschwindigkeiten, rufen eine besonders starke Reaktion hervor (ROSSBACH 1982). Dies ist besonders ausgeprägt bei motorisierten Modellen, die zudem eine gewisse Lärmbelästigung mit sich bringen. Die Fluchtdistanzen verschiedener Vogelarten gegenüber motorisierten Modellen liegen im Bereich von 200–400 m, maximal 600 m. Bei Modellfluggeländen konzentriert sich der Flugbetrieb meist auf die Wochenenden oder auf wenige Stunden am späten Nachmittag. So folgen auf ruhige Perioden besonders intensive und anhaltende Störphasen; die Möglichkeit der Gewöhnung wird dadurch stark eingeschränkt (RIEDERER 1976, ROSSBACH 1982). Der Beginn der jährlichen Flugsaison fällt meist mit dem Beginn der Brutperiode der Vögel zusammen. Reduzierter Bruterfolg oder Abnahme der Anzahl Brutpaare können die Vorstufe für das spätere Verschwinden einer Art sein (OPITZ 1975, BOSCHERT 1993, BOSCHERT & RUPP 1993). Aufgrund ihrer Studie kommen die Autoren zum Schluss, dass Schutzgebiete und eine 500 m breite Pufferzone durch Modellflieger nicht beflogen werden sollten (S. 58)*“.

Die Rückkehr der Tiere in die zuvor genutzten Bereiche kann sich nach stundenlanger Störung verzögern. Durch wiederholten Wechsel mit störungsarmen Perioden entsteht zudem eine als „ökologische Falle“ zu charakterisierende Situation mit einem ständigen Wechsel von Aufnahme und Aufgabe des Brutgeschäftes.

Die Nutzung des Gebietes mit Modellflugzeugen ist daher mit folgendem Schutzzweck des Gebietes unvereinbar: „*Ziel des Gebietsschutzes ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung … f) einer weiten offenen bis halboffenen bäuerlichen Kulturlandschaft als wertvolle Vogelbrutstätte (beispielsweise Neuntöter, Feldlerche, Wiesenpieper) sowie als Ruhestätte zahlreicher Zug- und Standvögel*“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 f der Verordnung). Dies gilt auch für die im Vergleich zu Modellen mit Verbrennungsmotor zwar leiseren, aber dennoch dem o.g. angeborenen Feindschema nahekommenden Segelflugmodelle (i.d.R. Elektromotor), die ebenfalls erhebliche Fluchtreaktionen von Vögeln auslösen können (z.B. nach Auffliegen der Altvögel je nach Witterung Überhitzung oder Auskühlen der Eier und Küken oder Ausräumen durch Beutegreifer, empfindliche Energieverluste im Winterhalbjahr).

Außerdem werden größere Modellflugzeuge üblicherweise mit Pkw über die Feldwege an- und abtransportiert, deren Randstreifen in diesem Zusammenhang als Kfz-Abstellfläche genutzt wird (Konflikt mit Schutzbestimmung in § 3 Abs. 2 Nr. 7 der Verordnung – s.u.). Auch wenn sich durch entsprechende flankierende Auflagen (Zufahrtsverbot, Begrenzung des Startplatzes, Limitierung der Anzahl der Piloten...) die Flächeninanspruchnahme begrenzen ließe, würde aufgrund der o.g. Fluchtdistanzen der Vögel eine Fläche von mehreren Hektar als Brutgebiet ausfallen.

Im konkreten Fall existieren außerhalb des FFH-Gebietes zudem Alternativen i.S.v. § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG für die Modellsegelflugnutzung. Beispielsweise wurde eine auf dem Rottsberg liegende Fläche an den im Gebiet aktiven Modellflugverein verpachtet (u.a. für Ostwinde geeignet); am offenen Westhang des Osterberges herrschen insbesondere bei Winden aus westlichen Richtungen gute Modellsegelflugbedingungen. In diesem Bereich wird bereits eine städtische Wiese in Abstimmung mit dem Pächter als Start- und Landeplatz genutzt. Unter Beachtung der besonderen naturräumlichen Gegebenheiten ist es letztlich zumutbar, auf andere Startplätze in Hildesheim auszuweichen.

Die Schutzbestimmung der Verordnung erstreckt sich nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht auf die o.g. „500 m breite Pufferzone“.

Gemäß der Schutzbestimmung des § 3 Abs. 2 Nr. 7 ist es verboten, „*die Straßen, Wege und Plätze mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen*“. In der Vergangenheit war insbesondere auf dem Kammweg des Gallbergs unberechtigter Pkw-Verkehr festzustellen. Durch Aufstellung einer Schranke am Nordende des Kammweges trat eine Beruhigung ein. Ein Passieren ist für Befugte weiterhin möglich (siehe z.B. Freistellungen Eigentümer und Landwirtschaft unter § 4 der Verordnung). Das Befahren im Rahmen der gebietsbezogenen Landwirtschaft – d.h. zur Bewirtschaftung der im NSG liegenden Grundstücke – ist durch § 4 Abs. 3 der VO bzw. der Betretungsregelung des § 4 Abs. 2 Nr. 1 a) freigestellt.

3.2.4 Errichtung von Tafeln, Werbeanlagen und baulichen Anlagen

Gemäß § 1 Abs. 2 ist auch die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des durch überwiegend offene Weide- und Ackerlandschaft geprägten Gallbergs Schutzzweck der Verordnung.

Die Aufstellung von Tafeln und Schildern sowie die Errichtung von Werbeanlagen können zu einer Beeinträchtigung dieses schutzwürdigen Landschaftsbildes führen, da diese hier von für Natur und Landschaft aufgeschlossenen Betrachtern als wesensfremd wahrgenommen werden. Die Schutzbestimmungen des § 3 Abs. 2 Nr. 4 und 5 der Verordnung sollen den Eindruck einer historischen Hute- und Ackerlandschaft ohne untypische Landschaftsbestandteile bewahren. Sie konkretisieren dementsprechend die unmittelbar wirksame allgemeine Schutzvorschrift des § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (Kap. 5.2). Unter den Begriff der „Herstellung beziehungsweise Errichtung von Werbeanlagen“ im Sinne der Verordnung fällt auch die diesem Zweck dienende Herstellung durch Bodenbearbeitung oder Mahd (z.B. Anlage von großformatigen Werbezeichen durch Fräsen, Häckseln o.ä.).

Ausgenommen sind Tafeln und Schilder, die auf den Schutz des Gebietes hinweisen oder der erforderlichen Verkehrsregelung und Besucherlenkung dienen.

§ 3 Abs. 2 Nr. 6 der Verordnung untersagt die Errichtung baulicher Anlagen aller Art. Wie auch in den Fällen der Aufstellung von Tafeln und Schildern sowie der Errichtung von Werbeanlagen soll eine im Widerspruch zum Schutzzweck stehende Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ausgeschlossen werden. Insbesondere im Bereich des weithin offenen Gallbergs würden sichtbare bauliche Anlagen eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen und somit im Widerspruch zum Schutzzweck stehen.

Durch Bebauung sowie die damit verbundenen Bodenversiegelungen, Ablagerungen, Bodenverdichtungen und Zufahrtswege werden zudem Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten

zerstört, beschädigt oder verändert. Dadurch kann der ökologische Gesamtwert dieses Raumes innerhalb des FFH-Gebietes 115 nachhaltig beeinträchtigt werden. Ferner könnten der Baubetrieb und die spätere Nutzung der baulichen Anlagen insbesondere gefährdete Vogelarten stören, indem wichtige Habitate wie Brutplätze, Nahrungsgebiete und Verstecke blockiert werden. Im Gebiet wurden u.a. zahlreiche besonders geschützte, störungsempfindliche Vogelarten der Roten Liste Niedersachsen beobachtet, die sich teilweise auch im Winterhalbjahr im Gebiet aufhalten.

Die in § 3 Abs. 2 Nr. 6 der Verordnung enthaltene Schutzbestimmung bezieht auch bauliche Anlagen ein, die keiner behördlichen Genehmigung oder Anzeige bedürfen, da auch sie negative Auswirkungen auf den Schutzgegenstand haben können.

Die Errichtung von jagdwirtschaftlichen Einrichtungen unterliegt im Rahmen der Freistellung der ordnungsgemäßen Jagdausübung gemäß § 4 Abs. 4 Nr. 2 und 3 der Verordnung einem Zustimmungsvorbehalt (siehe Kap. 3.2.10).

Die Erstverordnung des NSG „Gallberg“ vom 02.08.1976 enthält unter § 5 Buchstabe j) folgende Freistellung: „*Zugelassen bleiben als Freistellung von den Bestimmungen des § 3: (…) im Nordosten des Naturschutzgebietes die Inanspruchnahme einer rd. 60 m breiten und rd. 450 m langen Fläche, gemessen von der Ost- bzw. Nordgrenze des Naturschutzgebietes, für den im Wesentlichen östlich davon vorgesehenen Neubau des Bernwardkrankenhauses, falls dies erforderlich wird*“. Ein zu Baurechten führendes Genehmigungs- oder Bebauungsplanverfahren wurde niemals durchgeführt. Der Neubau des Bernward-Krankenhauses war im Wesentlichen östlich des NSG geplant, d.h. im Bereich des – damals noch nicht existierenden – Wohngebietes Klusburg. Die kleinere im NSG liegende Teilfläche wurde im Bereich des Flurstücks 31/1 der Flur 3 von Himmelsthür als Ausgleichsmaßnahme für das Baugebiet Klusburg genutzt (Umwandlung Acker in Streuobstwiese). Die o.g. Freistellung ist damit obsolet und wurde im Rahmen der Novellierung der Verordnung im Jahr 2013 aufgehoben. Auch die bestehende FFH-rechtliche Situation führt zum gleichen Ergebnis: Aufgrund der Landesmeldung und Aufnahme des NSG „Gallberg“ in die Natura 2000-Gemeinschaftsliste der EU unterliegen Projekte der bundesgesetzlich vorgeschriebenen FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG (vgl. § 5 der novellierten NSG-Verordnung). Die strengen bundesgesetzlichen Vorgaben sind damit maßgeblich für die Zulässigkeit von Projekten. Auch die novellierte Verordnung könnte dieses höherrangige und im FFH-Gebiet bereits seit 05.06.1995 – d.h. seit Ablauf der Frist für die Gebietsmeldung durch die Mitgliedsstaaten gem. Art 4 Abs. 1 UAbs. 2 FFH-Richtlinie – wirksame Recht nicht außer Kraft setzen.

Das Thema des Bestandsschutzes bestehender baulicher Anlagen wird in Kap. 3.2.7 behandelt.

3.2.5 Osterfeuer

Die unter § 5 Buchstabe h) der Erstverordnung des NSG „Gallberg“ vom 02.08.1976 enthaltene Freistellung des Osterfeuers wurde 2013 in die novellierte Verordnung übernommen (§ 4 Abs. 2 Nr. 3). Das Osterfeuer ist damit als traditionelles Brauchtum „*an der bisherigen Stelle und im bisherigen Umfang am Wasserhochbehälter*“ freigestellt. Der Zusatz „*sofern unnötige Störungen oder Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt vermieden werden*“ dient der Klarstellung. Die Freistellung ermöglicht nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz die Fortführung des Brauchtumsfeuers. Dennoch bleibt der Grundsatz der Vermeidung unnötiger Schäden zu beachten. Dies war zwar bereits bei der Erstverordnung der Fall; im Verordnungstext fehlte aber eine Klarstellung. Gemäß Zusage des Veranstalters vom 22.04.2022 werden die Osterfeuer im NSG „Gallberg“ so angelegt, dass keine Aschereste auf den aus Naturschutzsicht besonders wertvollen Westhang gelangen bzw. durch Niederschläge dorthin gespült werden können. Die Anlage des Feuerplatzes auf dem Plateau mit mind. 10 m Abstand zur Böschungskante und Entfernung der Aschereste in den Folgetagen nach Osten über den Kammweg sind geeignete Minderungsmaßnahmen (Vermerk UNB vom 25.04.2022 an FFW Himmelsthür).

3.2.6 Wege- und Gewässerunterhaltung

§ 4 Abs. 2 Nr. 5 der NSG-Verordnung stellt „*die ordnungsgemäße, zweckentsprechende Unterhaltung der Wege im bisherigen Umfang mit Zustimmung beziehungsweise im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde*“ frei. Die Unterhaltung der Wege im NSG soll unter ausschließlicher Verwendung von natürlichem, den jeweiligen geologischen Verhältnissen entsprechendem Material, unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten und ohne Beeinträchtigung der Wegeseitenstreifen erfolgen. Der Zustimmungs- bzw. Einvernehmensvorbehalt dient der Regelung einer schutzzweckkonformen Umsetzung im Einzelfall (z.B. gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung Erhaltung und Entwicklung von blütenreichen Säumen für Schmetterlinge und Bienen, als Brut- und Nahrungsraum für Feldvögel etc.). Die Wegeseitenränder des Plangebiets sind außerhalb des Zeitraums 01.03. bis 15.07. eines Jahres zu mähen. Zudem ist wechselseitig und abschnittsweise im zeitlichen Wechsel vorzugehen, d.h. auf jeweils einer Wegseite und mindestens der Hälfte der gegenüberliegenden Wegseite sind Altgras-Biotope in ganzer Rainbreite zu erhalten und im räumlichen Wechsel nur alle zwei Jahre zu mähen (oder in längeren Intervallen, soweit es nicht zur Verbuschung kommt; vgl. Maßnahmenblatt LRT 6210 und 6510).

Die Unterhaltung des im Süden des NSG liegenden Quellbaches (Kap. 3.1) erfolgt derzeit einvernehmlich zwischen städtischer Gewässerunterhaltung und UNB nach rein naturschutzfachlichen Zielsetzungen (Artenschutzgewässer u.a. für Libellen und Amphibien wie z.B. die nachgewiesenen Arten Fadenmolch und Bergmolch). In diesem Zusammenhang ist auch auf die Duldungsvorgaben unter § 6 (Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen) zu verweisen: „… *3. Die Erhaltung und Neuanlage von Kleingewässern, 4. Förderung von Feuchtbiotopen durch wasserhaltende Maßnahmen*“). Weiterhin kann § 4 Abs. 2 Nr. 6 der Verordnung („… *die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen mit Zustimmung beziehungsweise im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde*“) angewendet werden.

3.2.7 Bestandsschutz (Nutzungen, Bauwerke, Leitungen)

Nutzungen, die erst aufgenommen wurden, nachdem die Umsetzungsfrist für die FFH-Richtlinie abgelaufen war, sind nicht bestandsgeschützt, weil insoweit ein Vertrauensschutz der Nutzer nicht gegeben war. Als maßgebliches Datum ist bei FFH-Gebieten der 05.06.1995 anzunehmen, bis zu welchem die Mitgliedsstaaten die auszuwählenden Gebiete der Kommission zu melden hatten (Art. 4 Abs. 1 UAbs. 2 FFH-Richtlinie). Die im NSG vorhandenen baulichen Anlagen sind nach Kenntnis der UNB ausnahmslos älter.

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 a), Nr. 2 c) und d), Nr. 6, Abs. 5 und 6 der NSG-VO sind Überwachungs-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an rechtmäßig bestehenden Anlagen sowie Maßnahmen zur Gefahrenabwehr möglich (siehe Verordnungstext). Die Zustimmungs- bzw. Einvernehmensvorbehalte dienen der einzelfallbezogenen Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen der Natur (z.B. Detailregelung von Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten zur Erhaltung gefährdeter Artvorkommen).

Die das NSG im nördlichen Teil von Nordwest nach Südost querende Fernwasserleitung Söse fällt unter den Bestandsschutz und die o.g. Regelungen (weitere Einträge des städtischen Leitungskatasters: Leitung der Telekom und FML der Harzwasserwerke am Nordrand des NSG). Die von Norden zugeführten Leitungen der EVI dienen ausschließlich der Versorgung des u.g. Wasserbehälters.

Der Bestandsschutz bzw. die Privilegierung des im Bereich der Kuppe des Gallbergs befindlichen Wasserbehälters ist mit der bereits vor Jahren erfolgten Aufgabe der Nutzung entfallen, d.h. es besteht eine Rückbaupflicht des Eigentümers. Die in § 5 Buchstabe d) der Erstverordnung über das NSG „Gallberg“ vom 02.08.1976 noch enthaltene ausdrückliche Freistellung

der Unterhaltung wurde daher nicht in die 2013 novellierte Verordnung übernommen. Die Unterhaltung soll allerdings bis zum Rückbau im erforderlichen Umfang geduldet werden. Insbesondere der aufgrund der Kuppenlage weithin sichtbare, in freier Natur und Landschaft wesensfremde Vorbau und die Einzäunung mit Maschendraht führen zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Einzäunung verhindert zudem die Einbeziehung der Fläche in die Beweidungspflege, so dass die Parzelle im Gegensatz zu den benachbarten Halbtrockenrasen verbuscht.

Die bisherige rechtmäßige landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes ist bestandsgeschützt (Kap. 3.2.8). Die in der Verordnung getroffenen Regelungen dienen der Absicherung bzw. der Umsetzung des Schutzzwecks (§ 2 Abs. 2 der Verordnung - inkl. FFH-Ziele) und ermöglichen dennoch eine angemessene wirtschaftliche Nutzung im Rahmen der sogenannten *Situationsgebundenheit des Eigentums* (wie „*Sozialpflichtigkeit des Eigentums*“ Begriff der Rechtsprechung).

3.2.8 Landwirtschaftliche Nutzung

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist u.a. durch die vorliegenden Kartierungen und durch Luftbildbefliegungen dokumentiert (Karte M2, Kap. 2.4 und 3.1; zur Nutzungsentwicklung s. Kap. 2.3 und 5.1).

Die Gewährleistung einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung nach historischen Vorbildern, d.h. konkret die Fortführung der bestehenden Beweidung ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, ist für die Erhaltung und Entwicklung maßgeblicher Bestandteile des NSG unverzichtbar (Kap. 3.1). Ein Brachfallen würde mittelfristig zur vollständigen Verbuschung der Offenlandbiotope und damit u.a. zum Verlust der LRT 6210 und 6510 führen. Eine Düngung (z.B. Ausbringung von Mineraldünger, Gülle, Jauche und Klärschlamm) würde über eine Förderung produktiver hochwüchsiger Gräser einen erheblichen Artenrückgang und damit – wie der Einsatz von Pestiziden – letztlich eine Schädigung und Zerstörung der o.g. LRT mit ihren charakteristischen Arten bewirken.

Der im Gebiet aktive Grünlandbewirtschafter nimmt gemäß fachlicher Vorbereitung und Begleitung der UNB am Vertragsnaturschutzprogramm des Landes Niedersachsen teil (s. Anlage des Maßnahmenblattes LRT 6210/6510). Im NSG kommen derzeit Limousin-Rinder, Buren-Ziegen und Schafe in der Landschaftspflege zum Einsatz.

Innerhalb von NSG sind die Bestimmungen des Erschwernisausgleichs zu beachten. Gemäß § 42 Abs. 6 Nr. 3 NNatSchG ist seit 2010 eindeutig klargestellt, dass Erschwernisausgleich für Flächen der öffentlichen Hand nicht gewährt wird (hier Flächen der Stadt Hildesheim auf dem Westhang des Gallbergs). Konkrete förderschädliche Verbote einer Schutzgebietsverordnung würden zu einem Wegfall des Kriteriums der Freiwilligkeit und damit zumindest teilweise zu einem Wegfall der Förderfähigkeit führen. Im Ergebnis stünden auf öffentlichen Flächen keine oder nur geringere Fördermöglichkeiten und keine Erschwernisausgleichsmittel zur Verfügung. Die damit verbundene Gefahr der ökonomisch bedingten Aufgabe der Weidenutzung könnte zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen. Um die Möglichkeit der freiwilligen Teilnahme am Vertragsnaturschutz und damit die finanzielle Unterstützung der Landschaftspflege zu erhalten, regelt die novellierte NSG-Verordnung die Weidenutzung nicht über konkrete Verbote. Die ausgedehnten Magerrasen- und Grünlandflächen des NSG sind zwar schutzwürdig, aber derzeit aufgrund des Vertragsnaturschutzes bezüglich der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung nicht konkret schutzbedürftig (Kombination Instrumente hoheitlicher Schutz und Vertragsnaturschutz). Derzeit ist eine Gefährdung des Schutzzwecks durch die praktizierte Weidewirtschaft aufgrund vertraglicher Bindungen ausgeschlossen. Im Fall einer unerwünschten – derzeit nicht absehbaren – Fehlentwicklung wäre die allgemeine Schutzbestimmung des § 3 Abs. 1 der Verordnung zu beachten. Zudem würde im Fall einer wesentlichen Schutzbestimmungslücke das „allgemeine Verschlechterungsverbot“ des § 33 Abs. 1 BNatSchG bis zur dann notwendigen und zweckmäßigen Konkretisierung der Verordnung wieder in den Vordergrund treten.

Die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen wurden im Rahmen von Pflegegesprächen abgestimmt (Beteiligte: Grünlandbewirtschafter, ehrenamtliche NSG-Betreuerin des OVH, Paul-Feindt-Stiftung, UNB Stadt Hildesheim). Die einvernehmliche Pflegenutzung der Weideflächen ist gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 a der NSG-Verordnung freigestellt: *„Allgemein freigestellt sind... die Erfüllung folgender Aufgaben im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung beziehungsweise deren Einvernehmen: a) Schutz, Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des NSG".* § 6 der Verordnung bietet der UNB darüber hinaus gemäß § 22 Abs. 1 Satz 2 und § 65 BNatSchG i.V.m. § 15 NNatSchG verwaltungsrechtliche Möglichkeiten zur Regelung der Beweidungspflege. Ohne eine derartige Regelung würde die Verordnung die Vorgaben der FFH-Richtlinie nicht erfüllen, da die Durchführbarkeit erforderlicher Maßnahmen zur Erhaltung der FFH-Lebensräume bzw. zur Wahrung des Schutzzwecks (§ 2 Abs. 2 der Verordnung) nicht in jedem Fall sichergestellt wäre.

Die sich durch eine hohe Lebensraumbedeutung auszeichnenden Kalkhalbtrockenrasen und extensiv genutzten Grünlandtypen des NSG fallen infolge des starken überregionalen Rückgangs dieser Biotoptypen[13] unter den Schutz unterschiedlicher naturschutzrechtlicher Bestimmungen (Allgemeines Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der LRT 6210 und 6510; Besonderer Biotopschutz: Trockenrasen und artenreiches mesophiles Grünland). Das gesetzliche Grünlandumbruchverbot des § 5 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG umfasst im konkreten Fall die erosionsgefährdeten Hänge des Gallbergs und die grundwassernahen Standorte am Quellbach. Die Bestimmung des § 5 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG ist nach Mitteilung des MU[14] mangels hinreichender Bestimmtheit nicht unmittelbar vollziehbar (abweichend noch AGENA, Natur und Recht 2012, S. 297). Das Schutzgebietsverfahren bot eine Gelegenheit zur Konkretisierung. Bezüglich der in das NSG einbezogenen Ausgleichsflächen bestehen zudem dauerhafte vertragliche Verpflichtungen zur Entwicklung und Erhaltung von Extensivgrünland (Kap. 5.1).

§ 4 Abs. 3 der NSG-Verordnung stellt die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Ackernutzung der rechtmäßig als Acker genutzten Flächen nach guter fachlicher Praxis frei (Karte M2). Die in § 4 Abs. 3 enthaltenen Einschränkungen entsprechen vor dem Hintergrund der Sozialbindung des Eigentums den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit und Zumutbarkeit („*sofern die Tier- und Pflanzenwelt nicht mehr als unbedingt nötig gestört oder beeinträchtigt werden sowie unter Ausschluss von Aufschüttungen (z.B. Aufbringung von Rübenerde oder Erdaushub)*"). Die bisher ausgeübte landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen ist im Rahmen der täglichen Praxis weiterhin möglich. Die über die tägliche Ackerwirtschaftsweise hinausgehende Veränderung des Bodenprofils und die dauerhafte Beseitigung der gebietstypischen Standorteigenschaften durch Aufschüttungen - z.B. durch Aufbringung von Rübenerde - sind nicht mit dem Schutzzweck des NSG vereinbar (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 3 g der Verordnung), der auch den Schutz der gewachsenen Bodenprofile und die Bewahrung der charakteristischen Acker-Lebensgemeinschaften des NSG umfasst.

Die Freistellung der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Ackernutzung umfasst im engeren Sinne nicht die Herstellung von Aufschüttungen, da diese nicht zur „täglichen Wirtschaftsweise" eines Landwirts zählt. Die o.g. Ergänzung der Freistellung dient daher der Klarstellung.

Die im Schutzzweck der Verordnung unter § 2 Abs. 2 Nr. 3 g) als besonders schutzwürdige Biotope ausdrücklich genannten Kalkscherbenäcker des Gallbergs sollen auch zukünftig geeignete Böden für die typischen Ackerwildkrautarten der kalkliebenden Haftdolden-Pflanzengesellschaften, darunter einige z.T. hochgradig gefährdete Arten der Roten Liste, bieten (Kap. 3.1). Eine Übererdung der vergleichsweise flachgründigen Kalkscherben-Böden würde zu einer Veränderung der Standortbedingungen führen, so dass die o.g. Pflanzengesellschaften

[13] Rote Liste Biotoptypen (NLWKN 2012)

[14] Vermerk des MU vom 24.01.12, Anlage zum Protokoll der Großen Dienstbesprechung vom 31.01.2012

verschwänden bzw. nicht mehr wiederhergestellt werden könnten. Mithilfe des Ackerwildkrautschutzprogramms des Landes können sich diese Arten im Vertragszeitraum über die jeweiligen Vertragsflächen ausbreiten[15].

Die Wirksamkeit der o.g. Freistellung der Ackernutzung endet gemäß § 4 Abs. 3 der Verordnung mit der Umwandlung von Ackerflächen in Grünland oder Magerrasen. In der Vergangenheit wurden ausgewählte Ackerflächen des Gallbergs aus Gründen des Naturschutzes und der Naherholung in Extensivweideland umgewandelt (Kap. 2.4, 5.1 und Karte M2). Beispielsweise konnte das Flurstück 60/1 der Flur 3 von Himmelsthür nach Auslaufen der Pachtbindung (2016) zum Ausgleich von - an anderer Stelle erfolgten - Eingriffen der Bebauungsplanung in Grünland umgewandelt werden, wobei eine Regiosaatmischung zum Einsatz kam. Zudem sieht der Planfeststellungsbeschluss zum Bau der B1-Nordumgehung Himmelsthür die Umwandlung von mehreren Ackerflächen des Gallbergs vor, die als Kompensation für die straßenbaubedingten Eingriffe dienen sollen.

3.2.9 Forstliche Pflegenutzung

Das NSG „Gallberg“ wird weitgehend durch Offenland geprägt, so dass die forstliche Nutzung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Der einzige Waldbestand befindet sich im Südteil des NSG auf einem westexponierten Hang (Teilfläche des städtischen Flurstücks 5/3 der Flur 4 von Himmelsthür, verpachtet an den OVH). Die forstliche Nutzung dieses Hangwaldes erfolgt ausschließlich zur Pflege und Entwicklung im Sinne des Schutzzwecks der NSG-Verordnung (insbesondere § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 3 d). Die erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wurden bereits im Jahr 2009 zwischen Unterer Waldbehörde des Landkreises Hildesheim, OVH, Bewirtschafter und UNB der Stadt Hildesheim einvernehmlich abgestimmt. Zur Erhaltung und Entwicklung des lichten Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes (LRT 9170, Kap. 3.1) wird der Bestand in Anlehnung an historische Vorbilder durch extensive „Waldhute“ gepflegt[16]. Maßgeblich sind die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 115, die im Maßnahmenblatt für den LRT 9170 konkretisiert werden (Anhang).

Die räumliche Überlagerung von Wald- und Weidewirtschaft war typisch für die artenreiche vorindustrielle Kulturlandschaft (Kap. 2.3). Die niedersächsischen Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wälder (LRT 9170) sind das Ergebnis von Waldhute in Kombination mit Nieder- bzw. Mittelwaldwirtschaft und gezielter Förderung der u.a. zur Schweinemast dienenden Eichen. Auf den im Gebiet vorhandenen Wuchsorten des LRT 9170 würden sich bei ungestörter Entwicklung unter den gegenwärtigen klimatischen Bedingungen langfristig Rotbuchenwälder durchsetzen (heutige potentielle natürliche Vegetation). Selbst auf den steilen und mindestens ebenso flachgründigen Muschelkalk-Böden des benachbarten NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ können Rotbuchenwälder existieren. Eine Nutzungsaufgabe würde letztlich zur Ausbreitung von Schattbaumarten und damit zu einem Verlust des nutzungsbedingten LRT 9170 und von wärmeliebenden Arten der Krautschicht führen (s. Tab. 3 wesentliche aktuelle Defizite / Hauptgefährdungen).

Im Rahmen der im Maßnahmenblatt zum LRT 9170 erfolgten Zielfestlegung wurden insbesondere folgende Punkte der Vollzugshinweise des Landes (NLWKN 2020) berücksichtigt: *„Da Buchenwälder heute sehr viel großflächiger vorhanden sind, hat die Erhaltung der Restbestände trockener Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder aus naturschutzfachlicher Sicht i.d.R. Vorrang. Insbesondere in noch buchenarmen Beständen sollte eine Förderung der Buche unterbleiben. Grundsätzlich muss eine ausreichende Repräsentanz des LRT 9170 im gesamten Verbreitungsgebiet gewährleistet sein. Konflikte mit Zielen des Artenschutzes bestehen in diesen Bereichen i.d.R. nicht*“. - Gefährdungsanalyse der Vollzugshinweise: *„Hauptgefährdungen sind*

[15] Eine vorübergehende Kürzung der Förderbeträge führte zeitweilig zur Wiederaufnahme der intensiven Nutzung mit Herbizideinsatz, so dass die o.g. Arten in diesem Zeitraum weitgehend nur noch im Randbereich der Äcker existieren konnten.

[16] Es handelt sich um Pflegemaßnahmen gem. § 22 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 NNatSchG im NSG. Sie dienen der Erhaltung und Entwicklung des Wald-LRT 9170 und daher nicht der Umwandlung im waldrechtlichen Sinne (Wahrung günstiger Erhaltungsgrad i.S.d. FFH-Richtlinie, s. Maßnahmenblatt LRT 9170).

die (natürliche bzw. forstwirtschaftlich geförderte) Entwicklung zu Buchenwäldern und reinen Edellaubholz-Beständen sowie Endnutzungen der Alteichenbestände ohne ausreichende Erhaltung von Altholz und ohne Verjüngungsflächen mit Eiche. In fast allen Gebieten besteht eine ungünstige Altersklassen-Verteilung, weil in den letzten 100 Jahren nach Endnutzungen auf diesen Standorten keine oder nur wenige Eichenbestände begründet wurden. Daher ist die Kontinuität dieses Lebensraumtyps landesweit in Frage gestellt. Aus forstwirtschaftlicher Sicht werden auf Kalkstandorten i.d.R. keine Waldentwicklungstypen mit Eiche geplant." Nach den Vollzugshinweisen ist der aktuelle Landesbestand des LRT 9170 erheblich kleiner, als er ursprünglich in den ersten Standarddatenbögen gemeldet wurde. Die später erfolgten Basiserfassungen lieferten genauere Daten, so dass z.B. auch im FFH-Gebiet 115 die Flächengröße um rund 100 ha nach unten korrigiert werden musste.

Die NSG-Verordnung enthält aufgrund des o.g. Pflegebedarfs kein Totalverbot der forstlichen Nutzung (Grundsatz: Erhaltung und Entwicklung maßgeblicher LRT hat Vorrang).

Die Verordnung beinhaltet andererseits keine pauschale Freistellung der „ordnungsgemäßen Forstwirtschaft" von der allgemeinen Schutzbestimmung des § 3 Abs. 1, d.h. forstliche Maßnahmen sind nur als Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verwirklichung des Schutzzwecks nach Maßgabe der vorliegenden Planung zulässig (siehe § 4 Abs. 2 Nr. 2 a der Verordnung: *„Allgemein freigestellt sind... die Erfüllung folgender Aufgaben im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung beziehungsweise deren Einvernehmen: a) Schutz, Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des NSG"*).

Wie bereits im Abschnitt zur landwirtschaftlichen Nutzung ausgeführt, bietet § 6 Nr. 5 und 6 der NSG-Verordnung der UNB gemäß § 22 Abs. 1 Satz 2 und § 65 BNatSchG i.V.m. § 15 NNatSchG verwaltungsrechtliche Möglichkeiten zur Durchsetzung von notwendigen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Waldbestandes (Anhang: Maßnahmenblatt LRT 9170).

3.2.10 Jagdausübung

Die Anlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen, Hegebüschen und mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen (z.B. Hochsitze) unterliegt gemäß § 4 Abs. 4 der NSG-Verordnung einem Zustimmungsvorbehalt, im Rahmen dessen den Jagdausübungsberechtigten naturschutzfachlich geeignete Räume aufgezeigt werden. Dies soll gewährleisten, dass schutzbedürftige Bestandteile des NSG nicht unabsichtlich beeinträchtigt werden.

4 Zielkonzept

Der langfristig angestrebte Gebietszustand und die gebietsbezogenen Erhaltungsziele werden in den Maßnahmenblättern dargestellt (s. Anhang). Der aus der FFH-Basiserfassung (LUCKWALD et al. 2015 - s. Anhang) abgeleitete Referenzzustand ist zusammen mit den Hinweisen zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 20.05.2021) in die gebietsbezogenen Erhaltungsziele eingeflossen. In der Karte M3 werden die Ziele räumlich verortet.

Gemäß § 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG sind großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung zu bewahren und historisch gewachsene Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu schützen. Da die im NSG in vergleichsweise großen Beständen erhaltenen Kalkhalbtrockenrasen, die artenreichen Grünlandflächen sowie der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Süden des Gebietes zu den prägenden Bestandteilen der historischen Kulturlandschaft in Südniedersachsen gehören, dienen die - vorrangig FFH-bezogenen - Regelungen der NSG-Verordnung und der vorliegenden Maßnahmenplanung auch der Umsetzung dieses vom Bundesgesetzgeber formulierten Zieles.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Die folgenden einführenden Angaben ergänzen die im Anhang enthaltenen Maßnahmenblätter, die bezüglich der Pflege und Entwicklung des Plangebiets maßgeblich sind.

5.1 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Bis in die 1950er-Jahre hinein wurden die Kalkhalbtrockenrasen des Gallberges noch landwirtschaftlich als Viehweiden genutzt (BURGDORF 2003, zur früheren Landschaftsgeschichte s. Kap. 2.3). Daneben wurde bis zu diesem Zeitpunkt auch Ackerbau mit Ochsengespannen bis in die steinigen Kuppenlagen des Westhanges hinein betrieben, der z.T. noch anhand von Terrassenstrukturen in den heutigen Hangweiden erkennbar ist. Dieses Wirtschaften wurde mit dem technischen Fortschritt zunehmend unattraktiv, so dass die Flächen in der Folge verbrachten und verbuschten. Der drohende Verlust dieses Relikts der historischen Hutelandschaft und der charakteristischen, durch Landnutzungsintensivierungen heute überregional bestandsgefährdeten Arten rückte den Gallberg in den Fokus des Heimat- und Naturschutzes. Der ab den 1950er-Jahren im Ornithologischen Verein zu Hildesheim (OVH) organisierte ehrenamtliche Naturschutz setzte sich schon früh für den Erhalt dieser Flächen ein.

1976	Erstverordnung über das NSG HA 54 „Gallberg“ (Kap. 1.4)
1978	der OVH beginnt in Absprache mit den Naturschutzbehörden mit Entbuschungsmaßnahmen (BURGDORF 1992 und 2003) mithilfe von Motorsägen und Astscheren
ab 1990	Gemäß Ratsbeschluss vom 19.03.1990 zur „Extensivierung von Ackerflächen in und an Schutzgebieten“ wurden die im NSG „Gallberg“ liegenden Flurstücke **31/1, 20/4, 52/2, 5/3** und **5/5** im Herbst 1992 an den OVH verpachtet, um sie einer naturnäheren Bewirtschaftung zuzuführen (Karte M2, BURGDORF 1992, Pachtvertrag vom 06.11.1992). Ab diesem Zeitpunkt fand auf den verpachteten Flächen keine Ackerbewirtschaftung mehr statt. Ab Anfang der 1990er Jahre erfolgte die Wiedereinführung der Weidenutzung im NSG durch Kooperation von OVH, Paul-Feindt-Stiftung, Landwirten und Naturschutzbehörde. Rinder (1993 zunächst Schottische Hochlandrinder, seit 2006 Limousin-Rinder) und seit 1996 auch Burenziegen - eine im südlichen Afrika gezüchtete, speziell auf den Gebüschverbiss spezialisierte Ziegenrasse - sowie Schafe halten nun den Strauchaufwuchs in Grenzen (BURGDORF 2003). Gemäß Pachtvertrag sind die o.g. Flurstücke als Halbtrockenrasen zu nutzen. Ausnahme ist das Flurstück **5/5**, das 1993 eingesät wurde und als Weide zum Pferchen der damaligen kleinen Schafherde außerhalb des NSG genutzt werden sollte, was aber nicht praktikabel war. Ab 1993 wurde Flurstück 5/5 als Winterweide für die seinerzeit eingesetzten Schottischen Hochlandrinder genutzt, da die Magerrasen des NSG sonst wegen der im Winter notwendigen Zufütterung durch Aufdüngung beeinträchtigt werden könnten (BURGDORF 2003; inkl. Bau Unterstand). 2013 erfolgte die Einbeziehung der Fläche in das NSG (s.u.): Am Westrand des Flurstücks **20/4** wurde 1993 eine Obstbaumreihe als Grenzmarkierung gepflanzt (Foto 37), da hier ca. 1/2 ha des Flurstücks überpflügt waren[17]. Die überpflügte Fläche wurde ohne Einsaat der Selbstbegrünung überlassen (Karte M2, Basiserfassung 2014: LRT 6510, EHG B). Der Flurstücksbereich östlich des ehem. Wasserbehälters war bis zur Ernte 1992 noch Acker und ging ab 1993 in die Selbstbegrünung (2014: LRT 6510, EHG B). Der seinerzeit als Acker genutzte Streifen im Westen des Flurstücks **5/3** wurde 1993 zusammen mit Flurstück 5/5 eingesät und in die Beweidung einbezogen (2014: LRT 6510, EHG C). Flurstück **52/2** enthielt auch damals schon Halbtrockenrasen, war aber am Unterhang vollkommen verbuscht. Nach Umwandlung eines am Hangfuß der Flurstücke **52/2, 52/3, 52/4** und **53/1**

[17] Für die 1970er Jahre ist im angrenzenden Bereich des Flurstücks 20/4 eine Ackeraufgabe belegt (BURGDORF 1992: 111). Karte M2 zeigt die auf Luftbildern der Jahr 1964 und 1976 erkennbare Ackergrenze (s. Luftbildanhang).

	liegenden Ackerstreifens (Karte M2) begann 1994 die Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern (Foto 38); die Gebüsche wurden schrittweise in zahlreichen Arbeitseinsätzen entfernt (2014: Oberhang LRT 6210, Unterhang LRT 6510, jeweils EHG B). Flurstück **31/1** ist Ausgleichsfläche für das Baugebiet „Klusburg“ (BURGDORF 2003); die Ackerumwandlung in einschüriges Grünland erfolgte 1993 durch Einsaat von Landschaftsrasen RSM 7A mit Kräutern (Fa. J. Wagner, Heidelberg; 2014: überwiegend LRT 6510, EHG B). Die Obstbäume wurden im selben Jahr auf einem 70 m breiten Streifen von der Stadt gepflanzt (Foto 33). Der obere Teil des Flurstücks (westlich der Obstwiese) war überwiegend verbuscht; 2008 erfolgte die Entbuschung mittels Forstmulcher inkl. Einbeziehung in die Beweidung (2014: LRT 6510E). Flurstück **2** wurde 1993 mit Zuschüssen der Bezirksregierung und Spenden von OVH-Mitgliedern von der Paul-Feindt-Stiftung gekauft und 1994 eingesät (BURGDORF 2003) - vermutlich mit einer Gras-Klee-Mischung (2014: 6510E). Auf dem westlichen, 350 m langen und 18 m breiten Randstreifen lief von 1989 bis 1999 ein vom OVH betreutes Ackerwildkrautprojekt (BURGDORF 2003). 2010-2015 diente ein Teilstück im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme für den B-Plan Glockensteinfeld-Ost erneut dem Ackerwildkrautschutz (2014: 6210E). Auch die privaten Weideland-Eigentümer erklärten sich 1994 mit der Pflege einverstanden, die zunächst vom OVH mit Unterstützung von weiteren Vereinen, Schulen, Studierenden und Privatpersonen sowie des städtischen Grünflächenamtes (bis 2000) geleistet wurde. Im Rahmen des ab 1995 bis 2019 praktizierten jährlichen „Umweltaktionstages“ des Gymnasiums Himmelsthür räumten bis zu 200 Jugendliche zusammen mit Landwirten und OVH große Gebüschmengen von den Halbtrockenrasen ab (jährlich 1.000 – 1.500 Arbeitsstunden, BURGDORF 2003). Im Jahr 2003 erhält die Stadt Hildesheim die Aufgaben einer UNB, die fortan die Maßnahmen unterstützt und den Rückgang der ehrenamtlichen Einsätze durch Vergabe von Landschaftspflegeaufträgen kompensiert.
ab 2003	Zuordnung Ausgleichsmaßnahmen der Bauleitplanung zur Umwandlung von Acker- in Extensivgrünlandflächen durch Einbeziehung in das Beweidungsprojekt Gallberg (Karte M2): Die am Osthang des Gallbergs liegenden Flurstücke **46/3, 46/2, 46/1** und **49** wurden 2003 auf Grundlage von Ausgleichsmaßnahmen des B-Plans HW/HT 291 „Trillkegut“ (1. Änd.) von der Stadt Hildesheim mit entsprechenden Verpflichtungen an die PFS übertragen (Vereinbarung Stadt / PFS vom 08.12.2004, Ackernutzung lief pachtgemäß Ende 2005 aus, ab 2006 Grünland). Das südlich anschließende Flurstück **35/1** ist 2006 zur Behebung von Ausgleichsdefiziten des B-Plans HT 214 „Ahnekamp“ in das Eigentum der PFS gelangt (Ablösevereinbarung Stadt / PFS / Investor vom 11.11.2005, Ackernutzung lief pachtgemäß Ende 2009 aus, ab 2010 Grünland). Der 2006 erfolgte Kauf des Flurstücks **60/1** durch die Stadt diente zur Behebung der sich aus den B-Plänen BA 175 „Gewerbegebiet Wackenstedt“, 175.1 „Hinter der Bahn“, BA 177 „Ostanger“ und BA 177.1 „Wankelstraße“ ergebenden Ausgleichsdefizite (gemäß einer am 26.01.2006 geschlossenen Pflegevereinbarung wurde die Fläche von der Stadt an die PFS übertragen; aufgrund von Pachtbindungen lief Ackernutzung erst Ende 2016 aus; 2017 Einsaat Regiomischung HK 6 / UG 8 Oberes Weser- und Leinebergland Fa. Saaten-Zeller; Zustand 2021 s. Foto 53).
ab 2008	verstärkt ergänzende maschinelle Entbuschungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Flächenvergrößerung der LRT 6210 und 6510 im Auftrag der städtischen UNB (Beispielfotos 42 und 43)
2009	Beginn der „Waldhutepflege“ im LRT 9170 nach Abstimmung zwischen UNB Stadt Hildesheim, Unterer Waldbehörde LK Hildesheim und OVH (Kap. 3.2.9)
2013	Vergrößerung NSG „Gallberg“ auf 57,6 ha durch Verordnung der UNB Stadt Hildesheim (Kap. 1.4)
2016	Erwerb des bis dahin als Acker nutzbaren Flurstücks **25/2** (Teilung Flst. 25/1 in 25/2 und 25/3) am Westhang des Gallbergs durch die Stadt Hildesheim und dauerhafte Umwandlung in extensives Weideland (Flächentausch im Rahmen des Ausgleichs für den B-Plan „Glockensteinfeld-Ost“)
bis heute	Fortführung der o.g. Pflegebeweidung und der jährlichen Entbuschungsmaßnahmen

Tab. 4: bisherige Naturschutzmaßnahmen im Überblick.

Bereits in den Anfängen der Gebietsbetreuung zeigte sich, dass die Artenvielfalt der Halbtrockenrasen nur über begrenzte Zeiträume ohne Eingriffe erhalten werden kann. Ohne gezielte und in gehölzreichen Stadien z.T. auch sehr aufwändige Entbuschungsmaßnahmen gehen sie

verloren, wobei die Artenverarmung infolge der Verfilzung nur durch Beweidung der Steilhänge verhindert werden kann.

Unter dem Aspekt der Kostenreduzierung und dem Gedanken, dass traditionelles Wirtschaften auf diesen Standorten als Erhaltungspflege geeignet ist, wird der Gallberg seit Anfang der 1990er Jahre in Kooperation mit Weidetierhaltern gepflegt (Tab. 4). Als Voraussetzung für eine betriebswirtschaftliche Perspektive wurden Ackerflächen in angrenzenden Bereichen zugunsten des Naturschutzes erworben und zur Entwicklung von Extensivgrünland an die beteiligten Weidetierhalter verpachtet. Daneben wurden vollständig verbuschte Bereiche durch manuelle und maschinelle Freistellung großflächig instandgesetzt und wieder in die Beweidung einbezogen.

Der Gallberg erfüllt die Schutzwürdigkeitskriterien des § 23 Abs. 1 BNatSchG für Naturschutzgebiete (zur Arten- und Biotopvielfalt Kap. 3.1). Die in Kap. 1.4 beschriebene, 2013 erfolgte Vergrößerung des NSG „Gallberg“ dient gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG der Erhaltung und Entwicklung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Durch die Erweiterung konnte eine zusätzliche Abschirmung des Kerngebietes erreicht werden. Die Einbeziehung der randlichen Entwicklungsflächen (Kap. 1.4) in die Pflegebeweidung des Kerngebietes gewährleistet den Eintrag von Samen bestandsgefährdeter Pflanzenarten in diese ehemaligen Ackerbereiche, so dass die angestrebte Entwicklung artenreicher Grünlandgesellschaften gefördert wird. Wie die positive Entwicklung der in den 1990er Jahren geschaffenen Grünlandflächen zeigt (Tab. 4), ist v.a. die Entstehung des LRT 6510 auf den nach 2003 umgewandelten Flächen möglich.

Als Ergänzung zum hoheitlichen Schutz wurden die vom Land Niedersachsen gegebenen Möglichkeiten des Vertragsnaturschutzes durch Abschluss entsprechender Vereinbarungen bezüglich der Grünland- und Magerrasenflächen des Kerngebietes genutzt (Kap. 3.2.8 und Anlage des Maßnahmenblattes LRT 6210/6510).

Die bestehenden Pacht-, Vertragsnaturschutz- und Ausgleichs-Vereinbarungen regeln die landwirtschaftliche Nutzung. Sie haben aber keine Bindungswirkung gegenüber Dritten und können die mittels NSG-Verordnung erfolgte Sicherung insbesondere bezüglich störender Freizeitnutzungen nicht ersetzen (Kap. 3.2, u.a. frei laufende Hunde). Das verwendete Instrument NSG-Verordnung ist auch in diesem Zusammenhang für die Erfüllung der sich aus der FFH-Richtlinie ergebenden Verpflichtungen geeignet.

5.2 Allgemeine Schutzvorschriften

§ 3 Abs. 1 der NSG-Verordnung basiert auf den vorsorgenden allgemeinen Schutzvorschriften des § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, bei dem es sich um einen unmittelbar geltenden Verbotstatbestand handelt[18]. § 3 Abs. 1 der Verordnung dient bezüglich nicht vorhersehbarer Entwicklungen auch der Abdeckung des dem Habitatschutz dienenden „allgemeinen Verschlechterungsverbots“ gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG (Kap. 1.1).

Der in § 3 Abs. 1 der Verordnung enthaltene Halbsatz „… *soweit in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist*“ leitet zu den Freistellungen des § 4 der Verordnung über.

Die nicht abschließende Aufzählung von Verbotstatbeständen unter § 3 Abs. 2 der Verordnung hat beispielhaften Charakter. So werden neben den in § 3 Abs. 2 der Verordnung aufgeführten Handlungen auch Bodenabbau, Grabungen, Aufschüttungen und sonstige Änderungen der Bodengestalt, Müll- und sonstige Ablagerungen, Bohrungen, Sprengungen, Abbrennen von Pflanzendecken, Entnahme oder Beschädigung von Pflanzen(-teilen), Eiern, Larven, Puppen und Nestern, Fangen von Tieren und Aufstellung von Tierfallen, Einbringen von Pflanzen und Tieren sowie Aufforstungen durch die allgemeine Schutzvorschrift des § 3 Abs. 1 der Verordnung erfasst. Auch diese Handlungen können zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder einer nachhaltigen Störung im Sinne des §

[18] Klarstellung im Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 30.03.2010, Az.: 54-22001/2/3

23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG führen (z.B. Erlöschen von Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Arten und Biotope – Kap 3.1).

§ 5 der Verordnung verweist im Fall von nicht freigestellten Plänen oder Projekten zur Klarstellung auf die bundesgesetzlich vorgeschriebene FFH-Verträglichkeitsprüfung. Die Verordnung kann dieses höherrangige und im FFH-Gebiet bereits seit 05.06.1995 – d.h. seit Ablauf der Frist für die Gebietsmeldung durch die Mitgliedsstaaten gem. Art 4 Abs. 1 UAbs. 2 FFH-Richtlinie – wirksame Recht nicht außer Kraft setzen.

5.3 Durchsetzbarkeit von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die UNB erhält durch § 6 der NSG-Verordnung gemäß § 22 Abs. 1 Satz 2 und § 65 BNatSchG i.V.m. § 15 NNatSchG verwaltungsrechtliche Möglichkeiten zur Durchsetzung von notwendigen Maßnahmen zur Kennzeichnung, Pflege und Entwicklung des NSG. Damit wird die Durchführbarkeit von Maßnahmen zur Erhaltung der FFH-Lebensräume bzw. zur Wahrung des Schutzzwecks (§ 2 Abs. 2 der Verordnung) sichergestellt. Dies betrifft beispielsweise die Erhaltung und Entwicklung artenreicher Kalkhalbtrockenrasen durch Mahd, Entbuschung und Beweidung (§ 6 Nr. 2).

Die Waldwirtschaft und die Nutzung der Grünland- und Magerrasenflächen erfolgen aktuell im Einvernehmen mit der UNB ausschließlich zur Pflege und Entwicklung des NSG, d.h. zur Erfüllung des Schutzzwecks und Wahrung sowie Förderung eines günstigen Erhaltungszustandes (Kap. 3.2.8 und 3.2.9). In der gegenwärtigen Situation muss daher von der Ermächtigung des § 6 kein Gebrauch gemacht werden. Sie ist dennoch aus den o.g. Gründen unverzichtbar, da die zukünftige Entwicklung nicht vorhersehbar ist.

Die in § 6 Nr. 3 bzw. Nr. 4 aufgeführten Punkte „*Erhaltung und Neuanlage von Kleingewässern*“ bzw. „*Förderung von Feuchtbiotopen durch wasserhaltende Maßnahmen*“ beziehen sich auf den im Flurstück 5/3 liegenden Quellbach, der 1993 von der Stadt Hildesheim renaturiert wurde (Fotos 40 und 41). Es entstanden zeitweise wasserführende Mulden, die Lebensraum für Libellen und Amphibien bieten. Derzeit sind zusätzliche wasserhaltende Maßnahmen nicht erforderlich, d.h. die Regelung dient der Vorsorge.

Mit § 6 Nr. 6 enthält die Verordnung einen Auffangtatbestand für nicht vorhersehbare Fälle, in denen Maßnahmen zur Verwirklichung des Schutzzwecks erforderlich werden.

Gemäß § 15 Abs. 3 NNatSchG trägt das Land nach Maßgabe des Landeshaushalts die Kosten für die Pflege und Entwicklung des NSG durch die UNB.

5.4 Naturerlebnisangebote

Die Arten- und Biotopvielfalt des Gallbergs erinnert an die in Kap. 2.3 beschriebene „historische alte Kulturlandschaft“ und stellt ein beliebtes Naherholungsgebiet mit hoher Naturerlebnisqualität für die Bevölkerung dar.

Das NSG soll auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag für das Naturerleben und die Naherholung leisten. Der im Jahr 2007 eröffnete Naturerlebnispfad Gallberg bietet entlang von 17 Anlaufpunkten Informationen über die natur- und heimatkundlichen Besonderheiten dieses Gebietes. Besonders im Mai blühen die Orchideen auf den offenen Muschelkalkhängen des Naturschutzgebietes. Im Juli und August können bei sonnigem Wetter zahlreiche Tagfalter entdeckt werden. Ein Beispiel ist der im Logo des Naturerlebnispfades abgebildete Schwalbenschwanz.

Weitere Informationen bietet die Broschüre „Naturerlebnispfad Gallberg“ (UNB Stadt Hildesheim 2007, www.stadt-hildesheim.de - naturerlebnisgebiete).

6 Literaturverzeichnis

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz, www.bfn.de/themen/natura2000/management/ massnahmenkonzepte, Download 13.08.2020.

ARBEITSGEMEINSCHAFT COPRIS (2005a): Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen westlich der Ortschaft Himmelsthür - Planung der B1 Ortsumgehung Hildesheim-Himmelsthür: Prüfung der Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG. – Unveröff. Gutachten i. A. der Bosch & Partner GmbH als Beitrag zur FFH-Verträglichkeitsprüfung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Hannover.

ARBEITSGEMEINSCHAFT COPRIS (2005c): Zur Bestandssituation des Silbergrünen Bläulings *Polyommatus* (*Meleageria*) *coridon* (PODA, 1761) auf den Kalkmagerrasen nahe der Ortschaft Himmelsthür. Unveröffentlichtes Gutachten i. A. von Bosch & Partner GmbH.

BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & QUANTE, U. (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis - 3. Fassung, Stand 31.12.2020. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2021, Hannover.

BEINLICH, B., & PLACHTER, H. (Hrsg.) (1995): Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83, Karlsruhe.

BfN (2009-2020): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg (www.bfn.de/themen/rote-liste.html).

BfN (2016): siehe ACKERMANN et al. (2016)

BLANKE, I. (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten - Empfehlungen für Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 1/19, 80 S., Hannover.

BOSCH & PARTNER GMBH (2006): Planung der B 1 Ortsumgehung Himmelsthür von Bau-km 3+648 bis 7+066 - Prüfung der Verträglichkeit und Angaben zum Ausnahmeverfahren gemäß § 34 BNatSchG für das gemeldete FFH-Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ (DE 3825-301; Nds. Nr. 115), Stand 15.06.2006. - Unveröff. Gutachten i.A. der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Hannover.

BOSCH & PARTNER GMBH (2010): Planung der B 1 Ortsumgehung Hildesheim-Himmelsthür (Westteil) von Bau-km 3+648 bis 7+066 - Prüfung der Verträglichkeit und Angaben zur Abweichungsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das gemeldete FFH-Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ (DE 3825-301; Nds. Nr. 115), Stand 14.01.2010. - Unveröff. Gutachten i.A. der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Hannover.

BÖSE, K.H. & DOEBEL, H. (1988): Verbreitung und Gefährdung der Orchideen im Landkreis Hildesheim. – Mitt. Roemer-Mus. 2. Hildesheim.

BÖTTCHER, H., GERKEN, B., HOZAK, R. & SCHÜTTPELZ, E. (1992): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen in Ostwestfalen. Ein Projekt der Lehrgebiete Tierökologie und Vegetationskunde im Studiengang Landespflege an der Universität-Gesamthochschule Paderborn, Abteilung Höxter. Natur u. Landschaft 67 (6): 276-282, Stuttgart.

BÖTTCHER, H., GERKEN, B., HOZAK, R. & SCHÜTTPELZ, E. (1993): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen als Beitrag zur Kulturlandschaftspflege in Ostwestfalen (Kreise Höxter, Lippe und Paderborn). - Unveröff. Abschlussbericht, Univ.-Gh. Paderborn, Abt. Höxter.

BUCH, C. & JAGEL, A. (2019): Schmetterlingswiese, Bienenschmaus und Hummelmagnet – Insektenrettung aus der Samentüte? - Veröff. Bochumer Bot. Ver. 11(2).

BURGDORF, M. (1992): Pflege- und Entwicklungskonzept für das Naturschutzgebiet Gallberg. - Mitt. OVH, Jg. 14: 106-142, Hildesheim.

BURGDORF, M. (2003): 25 Jahre Schutz und Pflege von Kalkhalbtrockenrasen im Naturschutzgebiet Gallberg. – Naturkundl. Mitt. OVH, Jg. 20, Sonderheft 50 Jahre OVH: 97-106, Hildesheim.

CLASSEN, A., KAPFER, A. & TRABOLD, T. (1994): Mähgeräte auf dem Öko-Prüfstand. Grüne Reihe, Naturschutzbund Deutschland (NABU) LV Bad.-Württ., Kornwestheim.

CRAMER, J.A. (1792): Physische Briefe über Hildesheim und dessen Gegend. Faksimiledrucke zur Heimatgeschichte II [1976]; Hildesheim.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). - Abl. EG L 206/7 vom 22.07.1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, Abl. EG L 305/42.

DRACHENFELS, O. V. (2008): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. – unveröffentlichter Entwurf, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12): 1-60, Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4: 1-326, Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Feb. 2020. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4: 1-331, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 1-336 Seiten, Hannover.

ENTERA - UMWELTPLANUNG & IT (2014): Landschaftsrahmenplan Stadt Hildesheim. – Im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim.

FISCHER, S. F., POSCHLOD, P. & BEINLICH, B. (1995): Die Bedeutung der Wanderschäferei für den Artenaustausch zwischen isolierten Schaftriften. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 229-256, Karlsruhe.

GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982 - 1992. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 30: 1-895, Hannover.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform.d. Naturschutz Nieders. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hannover.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. – 3. Fassung, Stand 1.5.2005, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1) (1/05): 1-20, Hannover.

GREIN, G. (2010): Heuschrecken. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung, Band 7: 162-169; Hildesheim.

HARDT, S., MÜLLER-CALGAN, P. & SCHMIDT, M. (1981): Naturschutzgebiet Gallberg (Stadt Hildesheim). Dokumentation und Pflegeplan zur Erhaltung schutzwürdiger Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten. - unveröff. 3. Projektarb. am Inst. f. Geobotanik d. Univ. Hannover, Hannover.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. – 1. Fassung vom 1.1.1991, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6) (6/93): 121-126, Hannover.

HEIMER & HERBSTREIT (1991): Umweltverträglichkeitsstudie für Ortsumgehung Himmelsthür im Zuge der B 1 – Ökologischer Fachbeitrag i. A. des Niedersächsischen Landesamtes für Straßenbau.

HEIMER & HERBSTREIT (1995): Landschafspflegerischer Begleitplan für die Verlegung der B 1 nördlich Himmelsthür. i. A. des Niedersächsischen Landesamtes für Straßenbau.

HEIMER & HERBSTREIT (1997): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für die Verlegung der B 1 nördlich Hildesheim. Ortsumgehung Himmelsthür (Bau-km 3+648 bis 7+066). Ergänzende Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren. - Hildesheim (unveröff. Gutachten). 47 S.

JUNGBLUTH, J. H. (1990): Vorläufige „Rote Liste“ der bestandsbedrohten und gefährdeten Binnenmollusken (Weichtiere: Schnecken und Muscheln) in Niedersachsen. – Unveröff. Entwurf, Neckarsteinach.

KAISER, T. & WOHLGEMUTH, O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 4 (4/02): 169-242, Hildesheim.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – 8. Fassung, Stand 2015, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256, Hannover.

KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. – 9. Fassung, Stand Oktober 2021, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/2022): 111-174, Hannover.

LAUFER, J. (2010): Zur historischen Landschaftsentwicklung und Ressourcennutzung. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung, Band 7: 39-49; Hildesheim.

LEMMEL, G. (2015): Bestandsaufnahmen zu Vorkommen und Habitaten des Kammmolches (*Triturus cristatus*; Anh. II/IV FFH-Richtlinie) im Bereich des FFH-Gebietes Nr. 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ (Lk./St. Hildesheim). – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover.

LILL, K. (2003): Binnenmollusken in der Stadt Hildesheim (Niedersachsen): Artenliste, Biotope, Gefährdung - 25 Jahre nach Nottbohms Arbeiten. - Mitt. dtsch. malakozool. Ges. 69/70: 35-60, Frankfurt a.M.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 1.8.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (3) (3/04): 165-196, Hannover.

LUCKWALD, G., VOIGT, C., KRÄMER, M. & WEBER, N. (2015): Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115 - Teilgebiet 008 „Gallberg“. – unveröff. Gutachten des Landschaftsarchitekturbüros Georg von Luckwald im Auftrag des NLWKN Betriebsstelle Süd, Stand November 2015.

MADSACK, G. (2013): Die Tagfalter und Widderchen der Region Hildesheim. – Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Neue Folge, Heft 10: 106 Seiten; Hildesheim.

ML/MU (2023): Besondere Dienstanweisung Antragsbearbeitung und Verwaltungskontrolle der flächenbezogenen Teilinterventionen des EGFL und ELER für Maßnahmen der Förderperiode 2023-2027 - Besondere Dienstanweisung Verwaltungskontrolle (BDA VwK) Teil II – Besondere Bestimmungen für die Teilinterventionen ab 2023, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) / Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU), Hannover 20.11.2023.

MU (1999): Gebietsvorschläge zur Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen (1. Tranche). – Niedersächsisches Umweltministerium, Mai 1999; Hannover.

MÜLLER, W. (2001): Flora von Hildesheim. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung, Band 3: 366 S.; Hildesheim.

MÜLLER, W. (2010c): Neues zur Flora von Hildesheim. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung, Band 6: 142 S.; Hildesheim.

NLWKN (2009): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Entwurf 2009 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2010a): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen – Beschreibung der nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützten Biotoptypen sowie der nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützten Landschaftsbestandteile. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz (Hrsg.) – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 3: 161-208, Hannover.

NLWKN (2010b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Entwurf 2010 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2011a): Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (6210) sowie Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen (6110*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand Nov. 2011 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf: Listen der höchst prioritären Arten bzw. Lebensraumtypen/Biotoptypen mit vorrangigem Handlungsbedarf, prioritären Arten bzw. Lebensraumtypen/Biotoptypen mit dringendem Handlungsbedarf und ausgestorbenen Arten mit Potenzial für eine Wiederansiedlung. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2011c): Artenreiches Weidegrünland mittlerer Standorte (GMw). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand Nov. 2011 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2011d): Magere Flachland-Mähwiesen (6510). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand Nov. 2011 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2011e): Wendehals (*Jynx torquilla*) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen, wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Stand Nov. 2011 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) - aus: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012, Hannover (korrigierte Fassung Kap. 2 vom 20.09.2018).

NLWKN (2014): Bewirtschaftungspakete für die verschiedenen FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen des Grünlands unter Berücksichtigung der Vorgaben für den Erschwernisausgleich und der Fördermaßnahme (NiB-AUM GL 4). - NLWKN, H72, GB VII (Stand 30.06.2014), Hannover.

NLWKN (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2016, Hannover.

NLWKN (2018): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Entwurf 2018 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2019): Standarddatenbogen / vollständige Gebietsdaten FFH-Gebiet 115 (Stand Juni 2019). – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, abgestimmte Fassung (LRT 9170), Stand Okt. 2020 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2021a): FFH-Managementplanung - Anforderungen aus dem Netzzusammenhang bei der Formulierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. – GB IV Naturschutz.

NLWKN (2021b): Arten-Referenzlisten für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021. - www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten.

NLWKN (2021c): Handreichung zur Beschleunigung der Natura 2000-Maßnahmenplanung in Niedersachsen. Stand Feb. 2021 (in Ergänzung zum „Leitfaden zur Natura 2000-Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen“ – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2016).

NLWKN (2021d): Hinweise für die Maßnahmenplanung für LRT in FFH 115 aus landesweiter Sicht (Teilbereich NSG Gallberg), Stand 20.05.2021. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2022a): Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (6210). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand Feb. 2022 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2022b): Magere Flachland-Mähwiesen (6510). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Stand Feb. 2022 – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2022c): Bewirtschaftungsbedingungen für den Erhalt und die Verbesserung der FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz im Dauergrünland, Stand 10/2022, Anlage 15 zur BDA VWK II 2023 (AUKM, GN 4) - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2023a): Zielkonzept FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Landesweites Konzept zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2023, Hannover.

NLWKN (2023b): Standarddatenbogen / vollständige Gebietsdaten FFH-Gebiet 115 (Aktualisierung Mai 2023). – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – 7. überarb. u. erg. Aufl., Ulmer, Stuttgart.

ÖKOPLAN - INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE PLANUNGSHILFE (2014): Faunistische Untersuchungen zum Projekt Neubau der B 1n Ortsumgehung „Himmelsthür“ (Brutvögel, Tagfalter und Widderchen). - Unveröff. Gutachten im Auftrag von Bosch & Partner GmbH, Hannover.

OVH (Hrsg.) (2003): 50 Jahre OVH. – Naturkundliche Mitteilungen des Ornithologischen Vereins zu Hildesheim e.V.; Jg. 20, 146 S.; Hildesheim.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. - 4. Fassung, Stand Januar 2013, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4) (4/13): 121-168, Hannover.

STADT HILDESHEIM (2007): Naturerlebnispfad Gallberg. – Infobroschüre UNB Stadt Hildesheim.

STANDARDDATENBOGEN FFH-Gebiet 3825-301 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ (Landesliste Nr. 115).

SCHUMACHER, W., MÜNZEL, M. & S. RIEMER (1995): Die Pflege der Kalkmagerrasen. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 37-63, Karlsruhe.

7 Anhang

7.1 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Anh.	Anhang
Art.	Artikel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ebd.	ebenda
EHG	Erhaltungsgrad (s. Glossar in Kap. 7.2)
EHZ	Erhaltungszustand (s. Glossar in Kap. 7.2)
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
FFH II / FFH IV	Arten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie (s. Glossar in Kap. 7.2)
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
ggf.	gegebenenfalls
GIS	Geografisches Informationssystem
HP	gemäß NLWKN (2011b) Art bzw. Biotoptyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
inkl.	inklusiv(e)
Kap.	Kapitel
LPL	Landesprioritätenliste des NLWKN/MU für die fachliche Bewertung von Mittelanträgen
LRT	(FFH-)Lebensraumtyp
max.	maximal
mind.	mindestens
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
Nds.	niedersächsisch
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebietsverordnung
OVH	Ornithologischer Verein zu Hildesheim e.V.
P	gemäß NLWKN (2011b) Art bzw. Biotoptyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
PFS	Paul-Feindt-Stiftung
RdErl.	Runderlass
RL	Rote Liste (wenn nicht anders angegeben für das Bundesland Niedersachsen)
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SDB	Standarddatenbogen (für das FFH-Gebiet 115, s. Anhang Kap. 7.4)
s.o.	siehe oben
s.S.	siehe Seite
s.u.	siehe unten

Tab.	Tabelle
UNB	Untere Naturschutzbehörde (Kap. 1.3)
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung (s. NSG-VO)
VZH	Vollzugshinweise (s. Glossar in Kap. 7.2)
§	besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 i.V.m. §§ 44 und 45 BNatSchG
§§	streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG i.V.m. §§ 44 und 45 BNatSchG

7.2 Glossar

Quelle: NLWKN (2016) - mit Aktualisierungshinweisen des NLWKN vom 12.08.2021 und Ergänzungen zum Plangebiet.

(FFH-)Art nach Anhang II/Anhang IV	Anhang II der FFH-Richtlinie listet Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse auf, für die besondere Schutzgebiete auszuweisen sind. Die in Anhang IV der Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten unterliegen auf der Gesamtfläche des Mitgliedsstaates strengen Schutzmaßnahmen
(Vogel-)Arten nach Standarddatenbogen	in EU-Vogelschutzgebieten die im Standarddatenbogen angeführten, brütenden und rastenden Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I-Arten) und weitere regelmäßig auftretende Vogelarten nach Abs. 2 (Zugvogelarten) der EU-Vogelschutzrichtlinie (jeweils mit signifikanten Vorkommen); für ihre Erhaltung sind in beiden Fällen besondere Schutzgebiete auszuweisen
(FFH-)Basiserfassung	Flächendeckende Biotopkartierung der FFH-Gebiete zur Erfassung und Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen und zur Bewertung ihrer Erhaltungszustände im Rahmen der Beobachtung von Natur und Landschaft gemäß § 6 BNatSchG und als Grundlage für die Festsetzung der notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (RdErl. d. MU u.d. ML v. 27.2.2013 Nds. MBl. Nr. 9/2013 S. 221ff)
Bewirtschaftungsplan	siehe Managementplan
BfN	Bundesamt für Naturschutz; Nationale naturschutzfachliche Koordinationsstelle für die Umsetzung der FFH-Richtlinie, Durchführung der nationalen Bewertung nach Art. 4 der FFH-Richtlinie.
Biodiversität	siehe biologische Vielfalt
biogeografische Regionen	Bewertungsräume für die Auswahl der FFH-Gebiete und für die Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen; Niedersachsen liegt in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region
biologische Vielfalt	die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
Biotoptyp	abstrahierte Erfassungseinheit, die solche Biotope zusammenfasst, die hinsichtlich wesentlicher Eigenschaften übereinstimmen (DRACHENFELS 2011, S. 6)
charakteristische Art (eines Lebensraumtyps)	Art mit enger Bindung an einen FFH-Lebensraumtyp, die auch für die Bewertung seines günstigen Erhaltungszustands relevant ist (vgl. Art. 1 e FFH-RL)
Cross Compliance	Die Gewährung der Direktzahlungen an Landwirte im Rahmen der Europäischen Agrarpolitik ist mit der Einhaltung der sogenannten anderweitigen Verpflichtungen (Cross Compliance) verbunden. Werden diese nicht eingehalten, so führt das zu Kürzungen der Direktzahlungen.
Entwicklungsziel/-maßnahme	Ziele und Maßnahmen zur Entwicklung im Zusammenhang mit Natura 2000-Schutzgegenständen zielen darauf ab,

	• den bereits günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps oder einer Art in einem Natura 2000-Gebiet weiter zu verbessern oder • weitere, neue Lebensraumtyp- und Habitatflächen zu entwickeln und dadurch nicht nur die Schutzgegenstände im jeweiligen Gebiet mit einem bereits günstigen Erhaltungszustand zu verbessern, sondern auch das gesamte Netz von Natura 2000-Gebieten in der biogeografischen Region zu stärken.
Erhaltung	gebietsbezogen bedeutet Erhaltung, die Qualität der Schutzgegenstände (Erhaltungszustände A und B) bei wenigstens gleichbleibender Flächengröße zu gewährleisten.
Erhaltungsziele	In Anlehnung an § 7 Abs.1 Nr. 9 BNatSchG sind dies Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der FFH-Richtlinie oder einer in Artikel 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind
Erhaltungsgrad	Das Bundesamt für Naturschutz bezeichnet den gebietsbezogenen Erhaltungszustand als „Erhaltungsgrad“ (www.bfn.de/0316_kriterien.html). Aufgrund des lange angewendeten Begriffs „Erhaltungszustand“ in der FFH-Basiserfassung auch für die einzelflächenweise Betrachtung wurde dieser Begriff in Niedersachsen im Rahmen der Maßnahmenplanung weiter verwendet (NLWKN 2016: 83). Inzwischen hat das Land die Definition des BfN übernommen (Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021). In der vorliegenden Maßnahmenplanung wird die Situation im FFH-Gebiet (s. „Standarddatenbogen“) mit dem o.g. Begriff „Erhaltungsgrad“ beschrieben.
(günstiger) Erhaltungszustand	Zentraler Begriff aus der FFH-Richtlinie, um die Zielerfüllung zu beurteilen. Lebensräume und Arten sollen sich in einem „günstigen Erhaltungszustand befinden“. Die Kriterien für den „günstigen Erhaltungszustand“ von Lebensraumtypen und Arten sind in Art. 1 der FFH-RL definiert.
EU-Vogelschutzgebiete	Gebiete, die entsprechend Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie von den Mitgliedstaaten der EU als geeignetste Gebiete für den Schutz von Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten bestimmt worden sind; sie sind Bestandteil des Netzes Natura 2000
EU-Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
FFH-Gebiete	Gebiete, die als Bestandteil des Netzes Natura 2000 nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie ausgewählt wurden, weil sie in signifikantem Maß dazu beitragen, Lebensraumtypen oder Arten nach den Anhängen I bzw. II der FFH-Richtlinie in der jeweiligen biogeografischen Region in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder diesen wiederherzustellen.
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
Habitat einer Art	durch spezifische abiotische und biotische Faktoren bestimmter Lebensraum, in dem diese Art in einem der Stadien ihres Lebenskreislaufs vorkommt (vgl. Art. 1f FFH-RL)
Kohärenzmaßnahme / kohärenzsichernde Maßnahme	Maßnahme zur Sicherung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs des Netzes Natura 2000. Verwendung allgemein im Sinne von Art. 3 Abs. 1 und Art. 10 FFH-RL. Spezielle Verwendung in Verbindung mit der Zulassung von Vorhaben in Natura 2000- Gebieten (Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs von Natura 2000, wenn durch ein zugelassenes Projekt für Natura 2000- Schutzgegenstände erhebliche Beeinträchtigungen eintreten können – siehe § 34 BNatSchG). Kohärenzmaßnahmen sind rechtlich von Kompensationsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung zu unterscheiden. Beide können jedoch inhaltlich und flächenmäßig ganz oder teilweise deckungsgleich sein.
Kompensationsmaßnahmen	zusammenfassender Begriff für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. § 15f. BNatSchG)

(FFH-)Lebensraumtypen	Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sind gemäß der FFH-Richtlinie Biotoptypen oder Biotopkomplexe, die nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem "Natura 2000" über besondere Schutzgebiete geschützt werden müssen
LIFE	Förderinstrument der Europäischen Union im Bereich des Natur- und Umweltschutzes. Im Naturschutz ist eine finanzielle Unterstützung der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorrangige Aufgabe.
Maßnahmenblatt	einfachste Variante der Maßnahmenplanung für sehr kleine Gebiete mit wenigen maßgeblichen Gebietsbestandteilen und eher geringer Nutzung ohne Konfliktpotenzial; auch: Mittel zur nachvollziehbaren Maßnahmen(typ)beschreibung in Management- und Maßnahmenplänen ergänzend zu einer Kartendarstellung mit Verortung der Maßnahmentypen
Maßnahmenplan	Instrument der Maßnahmenplanung für Gebiete geringer Komplexität und Größe bei überwiegend günstigen Erhaltungszuständen der maßgeblichen Gebietsbestandteile
Maßnahmenplanung	gutachtliche Fachplanung des Naturschutzes zur Identifikation der notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten in den Natura 2000-Gebieten; umfasst verschiedene Planungsinstrumente, die sich hinsichtlich Bearbeitungsumfang und Bearbeitungstiefe unterscheiden (Maßnahmenblatt, Maßnahmenplan und Managementplan)
Managementplan	allgemein: kann gem. § 32 Abs. 5 BNatSchG für Natura 2000- Gebiete zur Identifikation der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL aufgestellt werden, um den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten. Hierbei muss er den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen und Arten gerecht werden. Er soll auch den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung tragen (Art. 2 Abs. 3 FFHRL) (synonymer Begriff: Bewirtschaftungsplan). speziell: in Niedersachsen in Abgrenzung zum (vereinfachten) Maßnahmenplan umfassendes Planungsinstrument für Natura 2000- Gebiete mit komplexen Wirkungszusammenhängen und Problemlagen.
maßgebliche Gebietsbestandteile	für ein FFH-Gebiet oder einen Teil eines FFH-Gebietes signifikant vorkommende Lebensraumtypen, FFH-Arten und Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete einschließlich ihrer für einen günstigen Erhaltungszustand notwendigen standörtlichen und strukturellen Voraussetzungen sowie funktionalen Beziehungen
maßgebliche Lebensraumtypen und Arten	Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021: alle Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, die im Gebiet ein signifikantes Vorkommen haben. Auch Arten und LRT, die sich später mit entsprechenden Beständen angesiedelt / entwickelt haben, sind maßgebliche Gebietsbestandteile. In den EU-Vogelschutzgebieten alle Arten des Standarddatenbogens, die signifikante Vorkommen im Gebiet aufweisen.
Meldezeitpunkt	Zeitpunkt, zu dem die FFH-Vorschlagsgebiete von Deutschland an die EU übermittelt wurden (in Niedersachsen wurden die FFH-Gebiete in verschiedenen Tranchen und unterschiedlichen Jahren gemeldet)
Monitoring	Verpflichtung zu einer allgemeinen Überwachung des Erhaltungszustandes der Arten der Anhänge II, IV und V, der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten
Natura 2000-Gebiet	FFH-Gebiet und/oder EU-Vogelschutzgebiet
ökologische Gilde (ökologische Gruppe)	Gruppe von spezialisierten Arten ähnlicher Lebensraumnutzung. Aufgrund der relativ engen Bindung an bestimmte Lebensraumstrukturen lassen sich aus dem Vorkommen oder Fehlen der Arten Rückschlüsse auf die Habitatausstattung ziehen (vgl. KRÜGER et al. 2014, S.66)
Prioritäre Arten / Lebensräume nach FFH-Richtlinie	FFH-Arten beziehungsweise natürliche Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt: Kennzeichnung in den Anhängen I bzw. II der FFH-Richtlinie mit Sternchen (*).

Prioritäre / höchst prioritäre Arten bzw. Lebensraumtypen / Biotoptypen mit dringendem / vorrangigem Handlungsbedarf (Niedersachsen)	Arten beziehungsweise Lebensraumtypen oder Biotoptypen, für deren Schutz und Erhaltung aus niedersächsischer Sicht ein dringender oder vorrangiger Handlungsbedarf besteht; s. Prioritätenlisten des NLWKN (2011b) und Vollzugshinweise (NLWKN 2009ff)
Referenzzeitpunkt	Zeitpunkt, ab dem keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Natura 2000-Schutzgegenstände eintreten darf. Der Begriff wurde inzwischen durch die Bezeichnung „Referenzzustand“ ersetzt (s.u.; Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021).
Referenzzustand	Entwurf des NLWKN vom 12.08.2021: Zustand, der sich in qualitativer und quantitativer Hinsicht nicht verschlechtern darf (siehe auch § 33 BNatSchG). Zu erhalten ist mindestens der Zustand bei Gebietsmeldung bzw. entsprechend der ersten gründlichen Erfassung. Später eingetretene Verbesserungen sind ebenfalls zu erhalten (mindestens bis zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeografischen Region).
Repräsentativität	Kriterium aus dem Standarddatenbogen für FFH-Lebensraumtypen; gibt an, „wie typisch“ das Vorkommen im FFH-Gebiet bezogen auf die Gesamtvorkommen des Lebensraumtyps im Naturraum ausgebildet ist
Rote Listen	Verzeichnisse gefährdeter, ausgestorbener und verschollener Tier-, Pflanzen- und Pilzarten, Pflanzengesellschaften sowie Biotoptypen und Biotopkomplexe. Kategorie 1: vom Erlöschen bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet
(Natura 2000-)Schutzgegenstand	Sammelbegriff für Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I-Arten) und Abs. 2 (Zugvogelarten) der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige aus Landessicht gefährdete oder schutzbedürftige Biotoptypen und Arten
signifikant vorkommende Lebensraumtypen/Arten	alle Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten und Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, für die der Schutz des Gebietes eine besondere Bedeutung hat: • FFH-Lebensraumtypen: Kriterium „Repräsentativität“ im Standarddatenbogen mit A, B oder C eingestuft • Anhang II-Arten und Vogelarten: „Relative Größe der Population in Deutschland (rel.-Grö.D)“ im Standarddatenbogen mit 1, 2, 3, 4 oder 5 eingestuft
Standarddatenbogen	offizielles, standardisiertes Dokument für jedes Natura-2000-Gebiet, das Grundlage der Gebietsmeldung ist und wichtige Angaben für das Gebiet und seine Schutzgegenstände enthält siehe auch vollständige Gebietsdaten
Verantwortungsarten (Arten nationaler Verantwortlichkeit)	Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, weil sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt.
verpflichtende Natura 2000-Maßnahme	Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021: notwendige Maßnahme zur Erhaltung oder Wiederherstellung von Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten oder Vogelarten bezüglich der Fläche/Population oder des Erhaltungsgrads (auch Standard- oder „sowieso“-Maßnahme genannt). Hierunter fallen alle Erhaltungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbots bzw. Wiederherstellung des Referenzzustands, falls dieser sich inzwischen verschlechtert hat (Wiederherstellungsnotwendigkeit auf Gebietsebene). Verpflichtend sind ebenfalls (realisierbare) Maßnahmen als Beitrag zu Erreichung eines günstigen Zustands auf Ebene der biogeografischen Region (siehe Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang).
Verschlechterungsverbot	die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele der FFH-Richtlinie erheblich auswirken könnten (§ 33 BNatSchG)
(FFH-) Verträglichkeitsprüfung	für Projekte oder Pläne im räumlichen Zusammenhang mit einem Natura 2000-Gebiet erforderliches Prüfverfahren, wenn sie zu Beeinträchtigungen der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele führen können

vollständige Gebietsdaten	komprimierte, ausdruckbare Darstellung der Standarddatenbögen für die Natura 2000-Gebiete (Kap. 7.4 und Internetseite des NLWKN)
Vollzugshinweise	fachliche Hinweise des NLWKN (2009ff, s. Literaturverzeichnis) zum Schutz von Lebensraumtypen/Biotoptypen und Arten im Rahmen der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz
Wasserrahmenrichtlinie	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
wertbestimmende Vogelarten	diejenigen Vogelarten, die für die Identifizierung von EU-Vogelschutzgebieten in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind (sowohl Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs.1 EU-Vogelschutzrichtlinie als auch sog. Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2). Sie verleihen einem bestimmten Gebiet durch ihr Vorkommen einen besonderen, in der landesweiten Gesamtschau herausragenden „Wert“ (z. B. indem sie das Gebiet zu einem der fünf wichtigsten Brutgebiete für die Art in Niedersachsen machen bzw. ihre Gastvogelbestände hier internationale Bedeutung erreichen.
Wiederherstellung(-smaßnahmen)	siehe Art. 2 Abs. 2 FFH-RL: Maßnahmen, die darauf abzielen, auf europäischer Ebene einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten wiederherzustellen.
Wiederherstellungsnotwendigkeit auf Gebietsebene	Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021: Verpflichtende Wiederherstellung aufgrund eines Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot der FFH-RL bzw. zur Wiederherstellung des Referenzzustands, falls dieser sich inzwischen verschlechtert hat.
Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang	Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021: Verpflichtende Wiederherstellung aufgrund der Verantwortung Niedersachsens bei ungünstigem Erhaltungszustand in biogeografischer Region gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL: Vergrößerung der Fläche (LRT/Habitat), Verbesserung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrads.
zusätzliche (Natura 2000-)Maßnahme	Aktualisierungshinweis des NLWKN vom 12.08.2021: Maßnahmen, die über die verpflichtenden Maßnahmen für die Natura 2000-Schutzgegenstände hinausgehen.

7.3 Bewertungsmatrix Erhaltungszustand maßgeblicher FFH-LRT

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)			
Wertstufen / Kriterien	**A** **hervorragende Ausprägung**	**B** **gute Ausprägung**	**C** **mittlere bis schlechte Ausprägung**
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	**Vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Relief, Standortvielfalt	▪ natürliche Standortvielfalt, z. B. natürliche Hänge mit flach- und mittelgründigen Standorten, Felsbereiche	▪ überwiegend natürliche Standortvielfalt	▪ geringe Standortvielfalt (z. B. bei Sekundärstandorten)
Vegetationsstruktur	hohe Strukturvielfalt ▪ überwiegend lückige, teilweise niedrigwüchsige Rasen ▪ auf Teilflächen bis 25% thermophile Gebüsche (*vgl. Zeile „Verbuschung / Bewaldung“*) ▪ auf Teilflächen bis 25% thermophile Saumstaudenfluren ▪ Anteil dichter Grasfluren <25% ▪ oder natürlich strukturierte Felsen mit Blaugrasrasen ▪ Felsdurchragungen oder Steine mit typischen Moosen- und Flechten	mittlere Strukturvielfalt ▪ teilweise lückige bzw. niedrigwüchsige Rasen ▪ Gebüsche auf Teilflächen von 25-50% bzw. (weitgehend) fehlend (*vgl. Zeile „Verbuschung / Bewaldung“*) ▪ thermophile Saumstaudenfluren auf Teilflächen von 25-50% bzw. (weitgehend) fehlend ▪ Anteil dichter Grasfluren 25-50%	geringe Strukturvielfalt ▪ Dominanz dichter Grasbestände oder hochwüchsiger Saumstaudenfluren (>50%) ▪ Deckung von Gebüschvegetation >50% (*vgl. Zeile „Verbuschung / Bewaldung“*)
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	**Vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Blütenpflanzen: *Anacamptis pyramidalis, Anthyllis vulneraria, Asperula cynanchica, Brachypodium pinnatum, Briza media, Bromus erectus, Campanula glomerata, Carex caryophyllea, Carex flacca, Carex humilis, Carex ornithopoda, Carlina acaulis, Carlina vulgaris, Cirsium acaule, Centaurea scabiosa, Euphorbia cyparissias, Euphrasia stricta, Galium verum, Gentiana cruciata, Gentianella ciliata, Gentianella germanica, Gymnadenia conopsea, Helianthemum nummularium agg., Helictotrichon pratense, Hippocrepis comosa, Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Linum catharticum, Linum leonii, Linum tenuifolium, Medicago falcata, Ononis repens, Ononis spinosa, Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis mascula, Orchis militaris, Orchis tridentata, Orobanche lutea, Orobanche elatior, Pimpinella saxifraga, Plantago media, Platanthera bifolia, Platanthera chlorantha, Polygala amara agg., Polygala comosa, Potentilla tabernaemontani, Primula veris, Prunella grandiflora, Prunella laciniata, Ranunculus bulbosus, Ranunculus polyanthemus agg., Salvia pratensis, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Sesleria albicans, Spiranthes spiralis, Thymus praecox, Thymus pulegioides, Trifolium montanum* zusätzlich typische Arten thermophiler Säume: *Anemone sylvestris, Anthericum liliago, Aquilegia vulgaris, Cephalanthera longifolia, Coronilla coronata, Epipactis atrorubens, Epipactis muelleri, Geranium sanguineum, Inula salicina, Laser trilobum, Laserpitium latifolium, Melampyrum arvense, Melampyrum cristatum, Orchis purpurea, Origanum vulgare, Peucedanum cervaria, Serratula tinctoria, Seseli annuum, Seseli libanotis, Seseli montanum, Stachys recta, Tanacetum corymbosum, Veronica teucrium, Vincetoxicum hirundinaria, Viola hirta* u.a. bei Felsrasen auf Gips außerdem: *Cardaminopsis petraea, Calamagrostis varia, Festuca pallens, Gypsophila repens* weitere typische Arten bestimmter Ausprägungen: z.B. *Botrychium lunaria, Filipendula vulgaris, Parnassia palustris, Polygala vulgaris* **Moose:** *Campylium chrysophyllum, Homalothecium lutescens* u. a. (vgl. auch 6110) **Flechten:** *Cladonia furcata, Cladonia rangiformis, Fulgensia fulgens, Peltigera rufescens, Psora decipiens* u. a. (vgl. auch 6110)			
Bewertung des Pflanzenarteninventars	sehr artenreiche Rasen, i.d.R. >15 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; individuenreiche Bestände von Orchideen und/oder Enzianen	mäßig artenreiche Rasen, i.d.R. 10-19 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; Vorkommen von Orchideen und/oder Enzianen	artenärmere Rasen, i.d.R. <10 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; Orchideen und Enziane allenfalls in wenigen Individuen

	oder typisch ausgeprägte Felsrasen (i.d.R. Dominanz von *Sesleria*)[1]		

Fauna: Bei ausreichender Datenlage Auf- oder Abwertung je nach Ausprägung der Fauna. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppe:

Reptilien: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schmetterlinge: Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea rebeli*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Purpur-Widderchen (*Zygaena purpuralis*) u. a.

Bienen: *Andrena spp. (falsifica, hattorfiana, labialis* u. a.*), Halictus quadricinctus, Lasioglossum spp. (lativentre, parvulum* u. a.*), Osmia aurulenta, Osmia bicolor* u. a.

Heuschrecken: Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*), Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata*), Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*) u. a.

Schnecken: Gemeine Heideschnecke (*Helicella itala*), Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*) u. a.

Beeinträchtigungen:	**keine/ sehr gering**	**gering bis mäßig**	**Stark**
Nutzung / Pflege	▪ regelmäßige extensive Nutzung oder Pflege (Beweidung, Mahd)	▪ unregelmäßige Nutzung bzw. Pflegedefizite oder ▪ etwas zu intensive Nutzung (z. B. Artenrückgang durch zu starke Beweidung)	▪ langjährige Verbrachung oder ▪ erheblich zu intensive Nutzung (Übergänge zu Fettwiesen oder –weiden)
Verbuschung / Bewaldung (s. Hinweise zu LRT 2310)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens <10% (*vgl. Zeile „Vegetationsstruktur“ und Ziele in Maßnahmenblatt*)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens 10–25% (*vgl. Zeile „Vegetationsstruktur“ und Ziele in Maßnahmenblatt*)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens >25% (*vgl. Zeile „Vegetationsstruktur“ und Ziele in Maßnahmenblatt*)
Anteil Störungszeiger (z. B. Ruderalarten, invasive Neophyten)	Störungszeiger fehlen weitgehend (allenfalls Einzelexemplare)	Flächenanteil von Störungszeigern gering (i. d. R. < 10 %)	Flächenanteil von Störungszeigern größer (i. d. R. > 10 %)
Mechanische Belastung (v. a. durch Tritt, Befahren)	keine oder gering (evtl. kleiner Trampelpfad)	größere Teilflächen mit erheblicher Belastung (z. B. mehrere Trampelpfade, deutliche Trittschäden in Felsrasen)	starke Belastung (mechanische Zerstörung der Vegetation auf größeren Flächen)
sonstige Beeinträchtigungen (z. B. Ablagerung von Abfällen bzw. Fremdmaterial, Feuerstellen)	unerheblich	gering bis mäßig (z. B. eine Stelle mit kleinflächiger Ablagerung)	stark (z. B. Ablagerungen an mehreren Stellen)

[1] Felsrasen sind von Natur aus in Niedersachsen meist relativ artenarm. Eine Abwertung erfolgt nur aufgrund konkreter Beeinträchtigungen und Strukurdefizite.

Tab. 5: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands von Vorkommen des LRT 6210 (Quelle: NLWKN 2022a)

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)			
Wertstufen / Kriterien	**A** **hervorragende Ausprägung**	**B** **gute Ausprägung**	**C** **mittlere bis schlechte Ausprägung**
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Relief, Standortvielfalt	natürliche Standortvielfalt (Relief, Wasserhaushalt)	überwiegend natürliche Standortvielfalt	geringe Standortvielfalt
Vegetationsstruktur	hohe Strukturvielfalt ▪ vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern	mittlere Strukturvielfalt ▪ teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern ▪ Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter mittel (meist 15-30%)	geringe Strukturvielfalt ▪ geringe Schichtung, meist Dominanz hochwüchsiger Arten (z. B. Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer) ▪ Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter gering (meist <15 %)

	▪ Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter hoch (meist >30%)		
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**

Referenzliste der lebensraumtypischen Pflanzenarten[(1)]**:**
Achillea millefolium, Ajuga reptans, Alchemilla vulgaris agg., Anthoxanthum odoratum, Bellis perennis, Briza media, Campanula patula, Campanula rotundifolia*, Cardamine pratensis, Centaurea jacea, Crepis biennis, Crepis vesicaria ssp. taraxacifolia* (lokal), *Daucus carota*, Festuca rubra, Galium album, Geranium pratense, Helictotrichon pubescens*, Heracleum sphondylium, Hordeum secalinum, Knautia arvensis*, Lathyrus nissolia, Lathyrus pratensis, Leontodon hispidus*, Leucanthemum vulgare*, Lotus corniculatus* Pastinaca sativa, Pimpinella major, Plantago lanceolata, Primula elatior, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Ranunculus auricomus agg., Rhinanthus alectorolophus, Rhinanthus angustifolius, Rhinanthus minor, Rumex acetosa, Rumex thyrsiflorus, Sanguisorba officinalis, Stellaria graminea*, Tragopogon pratensis, Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trisetum flavescens, Veronica chamaedrys, Vicia cracca, Vicia sepium, Viola tricolor*
Zusätzliche Artengruppen: Typische Arten der
- Sandtrockenrasen (2330 pp): z.B. *Armeria maritima ssp. elongata*, Cerastium arvense*, Galium verum*, Saxifraga granulata**
- Borstgrasrasen (6230): z.B. *Hypericum maculatum*, Luzula campestris*, Potentilla erecta*, Succisa pratensis**
- Pfeifengraswiesen (6410) und Brenndoldenwiesen (6440): z.B. *Serratula tinctoria, Silaum silaus*
- Sonstiger Feuchtwiesen: z.B. *Colchicum autumnale, Fritillaria meleagris, Lotus pedunculatus, Lychnis flos-cuculi*
- Bergwiesen (6520): z.B. *Anemone nemorosa, Phyteuma nigrum*, Phyteuma spicatum, Ranunculus polyanthemos agg.**
- Kalkmagerrasen (6210): z.B. *Bromus erectus*, Plantago media, Primula veris*, Ranunculus bulbosus, Salvia pratensis*, Sanguisorba minor**

als Beimischungen innerhalb von Wiesen des LRT 6510 (vgl. die Listen dieser LRT).

* = Magerkeitszeiger. Außerdem alle sonstiger Arten mit Schwerpunktvorkommen in Magerrasen und Pfeifengraswiesen. Alle vorkommenden Pflanzenarten mit einer Stickstoffzahl nach Ellenberg von ≤4.

Arteninventar aus der Referenzliste und den zusätzlichen Arten-gruppen[(2)]	naturraumtypisches Artenspektrum relativ vollständig vorhanden; je nach Standorten i.d.R. Vorkommen von >15 (Auen, Kalk) oder >10 Arten in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren. Vorkommen zahlreicher Magerkeitszeiger (Deckung meist ≥5 %)	naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten; je nach Standorten i.d.R. Vorkommen von 10-15 (Auen, Kalk) oder 8-10 Arten in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren. Vorkommen einzelner Magerkeitszeiger (Deckung <5 %, ≥1 Exemplar/100 m²)	naturraumtypisches Artenspektrum fragmentarisch vorhanden; je nach Standorten i.d.R. Vorkommen von 5-9 (Auen, Kalk) oder 5-7 Arten in zahlreichen, in der Fläche verteilten Exemplaren. Magerkeitszeiger allenfalls sehr vereinzelt (<1 Exemplar/100 m²)

Fauna: Bewertung vorrangig nach der Vegetation. Bei ausreichender Datenlage Auf - oder Abwertung von Grenzfällen je nach Ausprägung der Fauna möglich. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppen (v. a. bei feuchten und mageren Ausprägungen): Heuschrecken, Schmetterlinge

Beeinträchtigungen:	**keine/ sehr gering**	**gering bis mäßig**	**stark**
ungeeignete landwirtschaftliche Nutzung bzw. Pflegedefizite	schutzzielkonforme Nutzung oder Pflegemaßnahmen; z.B. extensive Nutzung mit 2 Schnitten / Jahr, geringe Erhaltungsdüngung	Art und Umfang der Nutzung/Pflege nur annähernd zielkonform (tlw. zu intensiv oder Nutzungsaufgabe)	Nutzung/Pflege nicht schutzzielkonform (zu intensiv oder Dauerbrache); z.B. stark gedüngte Wiese mit ≥3 Schnitten/Jahr oder starke Beweidung
Deckungsgrad **Störzeiger** [%] (z.B. Eutrophierungs-, Brache- u. Beweidungszeiger, Neophyten)[(3)]	<5%	5–10%	>10%
Verbuschung / Bewaldung (s. Hinweise vor LRT 2310)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Wiese <10%	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Wiese 10–25%	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Wiese >25%
direkte Schädigung der Vegetation (z.B. durch Tritt, Befahren, Bodenbearbeitung)	unerheblich (allenfalls wenig m²)	kleinflächig (i.d.R. <1% der Fläche)	auf größeren Flächenanteilen (i.d.R. >1% der Fläche)
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Aufforstung, Ablagerung von Abfällen	unerheblich	gering bis mäßig	stark

[(1)] Ein Mindestanteil typischer Mähwiesen-Arten ist erforderlich (s. Kartierschlüssel S. 256 ff.)
[(2)] Die geringeren Schwellenwerte der Artenzahlen gelten für basenarme Geststandorte in der atlantischen Region, die höheren für die kontinentale Region sowie die basenreichen Böden und Flussauen der atlantischen Region. Bei Grenzfällen der Artenzahl entscheidet der Anteil von Magerkeitszeigern. Bei <5 wertbestimmenden Arten trifft der LRT in Niedersachsen nicht mehr zu.
[(3)] Häufige Störzeiger im LRT 6510: Nitrophyten wie *Urtica dioica, Rumex obtusifolius*; Tritt- und Beweidungszeiger wie *Lolium perenne* und *Plantago major*; in Brachen Arten wie *Calamagrostis epigeios* oder *Rubus spp.*

Tab. 22: Matrix zur Bewertung des Erhaltungsgrades von Vorkommen des LRT 6510 (Quelle: NLWKN 2022b)

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)			
Wertstufen / Kriterien	**A hervorragende Ausprägung**	**B gute Ausprägung**	**C mittlere bis schlechte Ausprägung**
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur	mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung	mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil von Altholz 20–35 % reine Altholzbestände (Gruppe 3)	Bestand aus einem Strukturtyp der Gruppe 1 oder 2 Anteil von Altholz <20 %
lebende Habitatbäume	≥6 Stück pro ha	3–<6 Stück pro ha	<3 Stück pro ha
starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume	>3 liegende und stehende Stämme pro ha	>1–3 liegende oder stehende Stämme pro ha	≤1 liegende oder stehende Stämme pro ha
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Pflanzenarten: **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* **Straucharten:** *Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus laevigata, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Rhamnus cathartica, Rosa arvensis, Rosa canina* **Arten der Krautschicht**(1): *Arabis hirsuta, Asarum europaeum, Campanula rapunculoides, Carex digitata, Carex montana, Convallaria majalis, Daphne mezereum, Dactylis polygama, Euphorbia amygdaloides, Festuca heterophylla, Galium sylvaticum, Fragaria vesca, Helleborus viridis, Hepatica nobilis, Hypericum montanum, Lathyrus vernus, Lilium martagon, Lithospermum purpurocaeruleum, Melica nutans, Orchis mascula, Orchis purpurea, Primula veris, Sesleria albicans, Solidago virgaurea, Vincetoxicum hirundinaria, Viola mirabilis;* an lichten Stellen Arten von thermophilen Säumen (z.T. nur in einzelnen Gebieten): *Aquilegia vulgaris, Betonica officinalis, Bupleurum falcatum, Bupleurum longifolium, Campanula persicifolia, Carex humilis, Galium boreale, Geranium sanguineum, Inula conyza, Laser trilobum, Laserpitium latifolium, Lathyrus niger, Melampyrum cristatum, Melampyrum nemorosum, Melittis melissophyllum, Origanum vulgare, Polygonatum odoratum, Potentilla alba, Seseli libanotis, Serratula tinctoria, Silene nutans, Tanacetum corymbosum, Thalictrum minus, Vicia cassubica* (östl. Tiefland), *Vicia dumetorum, Vicia pisiformis, Viola hirta*			
Baumarten	typische Baumartenverteilung (Dominanz von Stiel- oder Trauben-Eiche sowie von Hainbuche oder eschen- und lindenreiche Mischwälder mit Eichenanteil in der Baumschicht von ≥10 % [Überschirmungsgrad der Kronen]. Standorttypische Mischbaumarten zahlreich vorhanden. Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt ≥90 %	geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 80–<90 %	starke Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. Eichenbestände ohne Begleitbaumarten oder Eichenanteil < 5 % [Überschirmungsgrad der Kronen]) Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 70–<80 %
Strauchschicht	standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (i.d.R. >3 Straucharten zahlreich vorhanden)	geringe Defizite (i.d.R. 1–3 Straucharten zahlreich vorhanden)	Straucharten fehlen weitgehend
Krautschicht (inkl. Kryptogamen)	standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (i.d.R. >5 typische Arten von Blütenpflanzen lichter Wälder auf basenreichen, wärmebegünstigten Standorten)	geringe Defizite (i.d.R. 3–5 typische Arten von Blütenpflanzen lichter Wälder auf basenreichen, wärmebegünstigten Standorten)	nur wenige der typischen Arten (i.d.R. <3 typische Arten von Blütenpflanzen lichter Wälder auf basenreichen, wärmebegünstigten Standorten)
Fauna: bei Bewertungsgrenzfällen fakultativ Auf- oder Abwertung je nach vorkommenden Tierarten und deren Individuenzahl; zur Bewertung besonders geeignete Artengruppen: Vögel: *v.* a. Mittelspecht (*Picoides medius*); außerdem Sumpfmeise (*Parus palustris*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) u.a. Totholzkäfer: Eremit (*Osmoderma eremita*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) u.a.			
Beeinträchtigungen:	**keine/ sehr gering**	**gering bis mäßig**	**stark**

Beeinträchtigung der Waldstruktur und der Krautschicht durch Holzeinschläge	keine bis mäßige Auflichtungen (größere ggf. bei Mittel- und Hutewäldern) keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen	stärkere Auflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren auf größeren Flächen) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen	starke Auflichtungen, z.B. durch Großschirmschläge oder Kahlschläge (i.d.R. verbunden mit großflächige Ausbreitung von Verlichtungszeigern wie z.B. Land-Reitgras)[(2)] und/oder starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen[(3)]
Beimischung gebietsfremder Baumarten	Anteil an der Baumschicht <5 %	Anteil an der Baumschicht 5–10 %	Anteil an der Baumschicht 10–30 %
Zunehmende Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten	hochwüchsige Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn haben in allen Schichten Anteile <25 %	hochwüchsige Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn haben in einzelnen oder allen Schichten Anteile 25–50 %	hochwüchsige Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn haben in einzelnen Schichten Anteile >50 %
Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen)	Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 %	Anteile in Kraut- oder Strauchschicht 5–10 %	Anteile in Kraut- und Strauchschicht >10 %
Eutrophierung	Nährstoffzeiger (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <10 % der Fläche vorkommend)	Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 10–25 % der Fläche vorkommend)	hoher Anteil von Nährstoffzeigern (auf >25 % der Fläche vorkommend)
Bodenverdichtung	Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren keine oder geringe Bodenverwundung durch Seilkranbetrieb	Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5–10 % der Fläche wenige Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen mäßig ausgeprägte bzw. nur kleinflächige starke Gleisbildung bzw. mäßige Erosionsschäden an flachgründigen Steilhängen	Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf >10 % der Fläche zahlreiche Fahrspuren außerhalb von Rückelinien oder auf diesen starke Befahrensschäden (flächige Verdichtung bzw. sehr starke Gleisbildung mit Grundbruch) bzw. starke Erosionsschäden an flachgründigen Steilhängen
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)	unerheblich	gering bis mäßig	stark
Zu den typischen Arten gehören auch alle weiteren bei 9130 sowie einige der bei 9160 aufgeführten Arten. Hier werden nur diejenigen Arten aufgelistet und bewertet, die den LRT 9170 in Nds. von anderen Eichenwaldtypen unterscheiden. Schirm- und Kahlschläge bis 1 ha werden nicht als Beeinträchtigung bewertet, wenn sie eine ausreichende Zahl von alten Überhältern aufweisen, der Verjüngung von Eichen dienen und sofern ein ausreichender Flächenanteil geschlossener Altholzbestände in günstiger Verteilung verbleibt, bzw. wenn sie der Pflege von historischen Hute-, Schneitel- und Mittelwäldern dienen. Bei schutzzielkonformer Mittelwald-Nutzung werden i.d.R. alle Entwicklungsphasen dem Erhaltungszustand A zugeordnet (auch Schlagflächen mit Überhältern). [(3)] Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.			

Tab. 7: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands von Vorkommen des LRT 9170 (Quelle: NLWKN 2020)

7.4 Standarddatenbogen FFH-Gebiet 115

Der Standarddatenbogen ist ein offizielles, standardisiertes Dokument für jedes Natura-2000-Gebiet, das Grundlage der Gebietsmeldung ist und wichtige Angaben für das Gebiet und seine Schutzgegenstände enthält (zit. nach NLWKN 2016). Die nachfolgend dargestellten „vollständigen Gebietsdaten“ sind eine komprimierte, ausdruckbare Form der Standarddatenbögen (Quelle: www.nlwkn.niedersachsen.de, abgerufen am 16.09.2020). Der Planungsraum umfasst nur einen Teil des FFH-Gebiets 115 (Kap. 2.1), d.h. die in den vollständigen Gebietsdaten enthaltenen Angaben sind nicht deckungsgleich mit den Bestandsdaten des Plangebiets (s. Maßnahmenblätter).

Tab. 8: Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 115 (Quelle: NLWKN 2023b, Aktualisierung Mai 2023)

Gebietsnummer:	3825-301	**Gebietstyp:**	B
Landesinterne Nr.:	115	**Biogeografische Region:**	K
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg		
geografische Länge (Dezimalgrad):	9,9047	**geografische Breite (Dezimalgrad):**	52,1786
Fläche:	741,55 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Mai 2000	**Als GGB bestätigt:**	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	Dezember 2018	**Meldung als BSG:**	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnungen über die Naturschutzgebiete (NSG): NSG 'Giesener Wald' vom 26.05.2020 (Landkreis Hildesheim, Stadt Hildesheim), Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 27 v. 03.06.2020 S. 374 NSG 'Haseder Busch' vom 18.12.2019 (Landkreis Hildesheim, Stadt Hildesheim), Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 4 v. 29.01.2020 S. 141 NSG 'Osterberg' vom 14.12.2018 (Landkreis Hildesheim), Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 50 v. 19.12.2018 S. 1143 NSG 'Giesener Teiche' vom 11.08.2015 (Stadt Hildesheim), Amtsblatt für die Stadt Hildesheim Nr. 34 v. 19.08.2015 S. 1 NSG 'Gallberg' vom 08.02.2013 (Stadt Hildesheim), Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 8 v. 20.02.2013 S. 1 NSG 'Lange Dreisch und Osterberg' vom 23.02.2011 (Stadt Hildesheim), Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 10 v. 02.03.2011 S. 122 NSG 'Mastberg und Innersteaue' vom 22.01.2008 (Stadt Hildesheim), Nds. MBl. Nr. 4 v. 30.01.2008 S. 176 NSG 'Finkenberg/ Lerchenberg' vom 10.11.2004 (Stadt Hildesheim), ABl. für den Regierungsbezirk Hannover Nr. 24 v. 01.12.2004 S. 530		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	März 1998	**Aktualisierung:**	Mai 2023
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3825	Hildesheim
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?		nein

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE92	Hannover

Naturräume:

379	Innerstebergland
520	Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde
521	Calenberger Lößbörde
naturräumliche Haupteinheit:	
D36	Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächs. Bergland)

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Vielfältiges Hügelland am westlichen Stadtrand von Hildesheim auf Kalk, Mergel, Sandstein und Löß mit Buchenwäldern, nutzungsbedingten Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern, auf flachgründigen Standorten orchideenreichen Kalkbuchenwälder, Kalkmagerrasen, mesophilem Grünland, Quellsümpfen, Teichen, Tümpeln u.a., artenreicher Hartholzauwald an der Innerste. Bedeutend für Kammmolch, Biber und Schmale Windelschnecke. Außerdem Habitat der Wildkatze und Vorkommen div. bedrohter Pflanzenarten. Teil des EU-Vogelschutzgebiets V44 'Hildesheimer Wald'.
Teilgebiete/Land:	Lerchenberg, Finkenberg, Gallberg (Muschelkalk), Giesener Berge (Keuper, Buntsandstein, Muschelkalk, Löß), Haseder Busch (Auelehm). 2 getrennte Teilflächen
Begründung:	Bedeutsame Vorkommen von Waldmeister- und Orchideen-Buchenwald, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Hartholz- auwald, Kalktrockenrasen, mageren Flachland-Mähwiesen, Kalk-Quellsümpfen, Kammmolch, Schmaler Windelschnecke u.a.
Kulturhistorische Bedeutung:	Relikte historischer Waldnutzungsformen (Mittelwälder, Schneitel-Hainbuchenbestände)
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	1 %
F1	Ackerkomplex	3 %
G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	5 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	31 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	10 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	50 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3825-301	133924087		COR	b	+		180,00	24
3825-301	3825-401	44	EGV	b	*	Hildesheimer Wald	1.247,35	27
3825-301			GB	b			0,00	0
3825-301		HI 38	LSG	b	*	Giesener Berge und Teiche	128,91	17
3825-301		HI-S 12	LSG	b	+	Giesener Berge und Teiche (Teilf. im Stadtgebiet)	6,66	1
3825-301		HA 218	NSG	b	*	Lange Dreisch und Osterberg	244,94	29

3825-301		HA 54	NSG	b	+	Gallberg	57,40	8
3825-301		HA 211	NSG	b	*	Finkenberg, Lerchenberg	257,46	27
3825-301		HA 81	NSG	b	+	Giesener Teiche	17,10	2
3825-301		HA 134	NSG	b	+	Mastberg und Innersteaue	36,05	5
3825-301		HA 53	NSG	b	+	Haseder Busch	50,48	7

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Teilweise intensive Erholungsnutzung. Verbuschung von Kalkmagerrasen (Pflegemaßnahmen weiterhin erforderlich). Kleinflächig standortfremde Nadelholzbestände. Bau einer Ortsumgehungsstraße.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
B02.01.02	Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01	Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02.05	Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
K02.01	Veränderungen der Artenzusammensetzung, Suzkession	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
B02.01.01	Wiederaufforstung mit einheimischen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

B02.05	extensive Holzproduktion (Belassen von Tot- und Altholz im Bestand)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		inner-halb

Management:

Institute

LK Hildesheim Landkreis Hildesheim
Stadt Hildesheim Stadt Hildesheim

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Da-ten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	1,1000			G	C			1	B			C	2015
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,3000			G	C			1	B			C	2008
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	12,9000	X		G	A			1	B			B	2014
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,6000			G	C			1	C			C	2012
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	98,7000			G	B			1	B			B	2014
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,2000			G	B			1	B			C	2008
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	1,0000			G	D								2009
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	213,0000			G	B			1	A			B	2009
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	4,2000			G	B			1	A			C	2009

9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	4,1000			G	C			1	B			C	2009
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	39,3000			G	A			1	A			B	2009
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	2,5000			G	C			1	B			C	2008
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,2000			G	C			1	B			C	2012
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	23,6000			G	A			1	A			B	2012

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	Triturus cristatus [Kammmolch]			r	M	251 - 500			1	h	B			C	II	2015
MAM	Castor fiber [Biber]			r	G	1 - 5			1	l	B			C	II	2019
MAM	Myotis bechsteinii [Bechsteinfledermaus]			a	DD	p			D						II	2020
MAM	Myotis myotis [Großes Mausohr]			g	DD	p			D						II	2020
MOL	Vertigo angustior [Schmale Windelschnecke]			r	DD	p			1	h	B			C	II	2016

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
MAM	FELISILV	Felis silvestris [Wildkatze]			X		r	p	g	2015
PFLA	BUPLTENU	Bupleurum tenuissimum [Salz-Hasenohr]					r	p	z	2008
PFLA	CAMEMI_S	Camelina microcarpa ssp. sylvestris [Kleinfrüchtiger Leindotter]					r	p	z	2011
PFLA	CAUCPL_P	Caucalis platycarpos ssp. platycarpos [Gewöhnliche Ackerhaftdolde]					r	p	z	2007
PFLA	DACTFU_F	Dactylorhiza fuchsii ssp. fuchsii [Gewöhnliches Fuchs' Knabenkraut]					r	p	l	2014
PFLA	GAGEMINI	Gagea minima [Kleiner Gelbstern]					r	p	z	2015
PFLA	GYMNCO_C	Gymnadenia conopsea ssp. conopsea [Gewöhnliche Mücken-Händelwurz]					r	p	l	2014
PFLA	JUNCSUBN	Juncus subnodulosus [Stumpfblütige Binse]					r	p	z	2008
PFLA	MELACRIS	Melampyrum cristatum [Kamm-Wachtelweizen]					r	p	z	2009
PFLA	OPHRAPIF	Ophrys apifera [Bienen-Ragwurz]					r	p	l	2014

PFLA	ORCHMA_A	Orchis mascula ssp. mascula [Stattliches Knabenkraut i. e. S.]					r	p	l	2014
PFLA	ORCHPURP	Orchis purpurea [Purpur-Knabenkraut]					r	p	l	2013
PFLA	PARNPALU	Parnassia palustris [Sumpf-Herzblatt]					r	p	z	2008
PFLA	PLATBIFO	Platanthera bifolia [Weiße Waldhyazinthe,Kuckucksbl.]					r	p	z	2007
PFLA	STACGERM	Stachys germanica [Deutscher Ziest]					r	p	z	2008
PFLA	STACRECT	Stachys recta [Aufrechter Ziest]					r	p	z	2004
PFLA	TEUCBOTR	Teucrium botrys [Trauben-Gamander]					r	p	z	2007
PFLA	VICIPISI	Vicia pisiformis [Erbsen-Wicke]					r	p	z	2009
PFLA	VULPBROM	Vulpia bromoides [Trespen-Federschwingel]					r	p	z	2004

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
NI63235615679496	FFH-Basiserfassung						

Dokumentation/Biotopkartierung:

L 3924/16, 17, 19-23, 28, 76, 77, 87

Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

Weitere Erläuterungen zu den o.g. Angaben im Standarddatenbogen:
(Quelle: NLWKN 2016, mit Aktualisierung März 2017):

FFH-Lebensraumtypen
PF = Prioritäre Form **NP** = LRT nicht mehr vorhanden **Datenqualität** = G (gut), M (mäßig), P (schlecht) **Rep. = Repräsentativität:** anhand des Repräsentativitätsgrades lässt sich ermessen, „wie typisch" das Vorkommen im Gebiet bezogen auf die Gesamtvorkommen des Lebensraumtyps im Naturraum ausgebildet ist. Es werden vier Kategorien unterschieden: A hervorragende Repräsentativität (war für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend) B gute Repräsentativität (das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Lebensraumtyp) C mittlere Repräsentativität (nachrangiges Vorkommen im Gebiet) D nicht signifikant (ohne Bedeutung für die Unterschutzstellung des Gebietes; für diese LRT wird der Erhaltungszustand nicht beurteilt, es werden im Regelfall auch keine Erhaltungsziele formuliert – vgl. Leitfaden EU Natura 2000-Gebietsmanagement Zf. 2.2 und 4.5.3) not present gemeldet, zurzeit aber nicht nachgewiesen; für die weitere Entwicklung des Gebietes jedoch zu berücksichtigen*
rel.-Grö = relative Größe (**N** = im Naturraum* / **L** = im Bundesland* / **D** = in Deutschland): anhand der 5 Größenklassen lässt sich entnehmen, wieviel Fläche des Gesamtbestandes im Bezugsraum innerhalb des Natura 2000-Gebietes liegt: 5 über 50% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet 4 über 15% bis zu 50% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet 3 über 5% bis zu 15% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet 2 über 2% bis zu 5% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet 1 bis zu 2% der Fläche im Bezugsraum befindet sich im Gebiet.
Erh.-Zust. = Erhaltungszustand des Lebensraumtyps A sehr gut B gut C mittel bis schlecht
Ges.-W. = Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden Lebensraumtyps (**N** = im Naturraum* / **L** = im Bundesland* / **D** = in Deutschland) A sehr hoch B hoch C mittel („signifikant")

Artenlisten	
S = Sensitivität der Artangaben (Ausschlusskriterium bei Veröffentlichungen der EU-Kommission) **NP** = Art nicht mehr vorhanden **Dat.-Qual. = Datenqualität:** G (gut), M (mäßig), P (schlecht), kD (keine Daten) **Status:** s. Legende im Standarddatenbogen	
Pop.-Größe = Populationsgröße: je nach Datenlage erfolgt die Angabe der Anzahl von Individuen, von Größenklassen (insgesamt 9) oder in Form folgender Grobeinschätzung	
c	häufig, große Population (common)
r	selten, mittlere bis kleine Population (rare)
v	sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen
p	vorhanden (ohne Einschätzung, present)
not present	gemeldet, zurzeit aber nicht nachgewiesen; für die weitere Entwicklung des Gebietes jedoch zu berücksichtigen*
rel.-Grö = relative Größe der Population in Bezug zur Gesamtpopulation im Bezugsraum (**N** = im Naturraum* / **L** = im Bundesland* / **D** = in Deutschland)	
5	über 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
4	über 15% bis zu 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
3	über 5% bis zu 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
2	über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
1	bis zu 2% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet
D	nicht signifikante Population
Biog.-Bed. = Biogeografische Bedeutung: Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art	
e, d, g, i	Population (beinahe) isoliert (Endemiten, disjunkte Areale, Glazialrelikte oder wärmezeitliche Relikte)
n, s, w	Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes (nördliche, südliche, westliche Arealgrenzen)
h, l, m	Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes (im Hauptverbreitungsgebiet, Ausbreitungslinien oder Wanderstrecken)
Erh.-Zust. = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente **(nur Anh. II-Arten)**	
A	sehr gut
B	gut
C	mittel bis schlecht
Ges.-W. = Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art **(N** = im Naturraum* / **L** = im Bundesland* / **D** = in Deutschland)	
A	sehr hoch
B	hoch
C	mittel („signifikant“)
Grund (der Nennung weiterer Arten) s. Legende im Standarddatenbogen	

*Tab. 9: Erläuterungen zu den Angaben im Standarddatenbogen (Quelle: NLWKN 2016, mit Aktualisierung März 2017). *) Die Angaben beziehen sich auf die Standarddatenbögen in der überarbeiteten Version (Fertigstellung bis 2015). Gegenüber früheren Fassungen der Standarddatenbögen sind z. B. die Einstufungen der relativen Größe und die Gesamtbeurteilung für den Naturraum und für Niedersachsen entfallen, das Kriterium „not present“ ist dagegen neu eingeführt.*

NSG-HA 54 „Gallberg“

Verordnung
über das Naturschutzgebiet
„Gallberg“

vom 08.02.2013

Aufgrund der §§ 3, 20 Abs. 2 Nr. 1, 22, 23 und 32 Abs. 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148), sowie der §§ 14, 16 und 32 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104) und § 10 Abs. 6 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17.11.2011 (Nds. GVBl. S. 422), verordnet die Stadt Hildesheim:

§ 1
Erklärung zum Naturschutzgebiet

(1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Gallberg“ erklärt.

(2) Das NSG befindet sich in der Stadt Hildesheim in den Fluren 3 und 4 der Gemarkung Himmelsthür sowie in den Fluren 67 und 75 der Gemarkung Hildesheim.

(3) Die Grenze des NSG ergibt sich aus der maßgeblichen Karte im Maßstab 1 : 5.000 und der mit veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 10.000 (**Anlage**). Sie verläuft auf der Innenseite des dort dargestellten grauen Rasterbandes. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können von jedermann während der Dienststunden bei der Stadt Hildesheim – untere Naturschutzbehörde – unentgeltlich eingesehen werden.

(4) Das NSG hat eine Größe von rund 57,6 ha.

§ 2
Schutzgegenstand und Schutzzweck

(1) Schutzgegenstand

Das NSG wird durch einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Muschelkalk-Höhenzug mit flachgründigen trockenen Böden geprägt, die insbesondere auf dem steileren Westhang auftreten. Die weniger steilen Gebietsteile weisen Lössüberwehungen in unterschiedlicher Mächtigkeit auf, die im westlichen Talschluss Buntsandstein und auf den flacheren Osthängen des Gallbergs Muschelkalk überdecken.

Es handelt sich um den letzten weitgehend offenen Weideberg in Hildesheim und damit um ein Relikt der historischen Kulturlandschaft. Weite Teile des Hildesheimer Berglandes wurden in vorindustrieller Zeit von dieser Nutzungs- und Landschaftsform dominiert.

Das NSG enthält Kalkhalbtrockenrasen, extensiv genutztes Grünland, zum Teil auf flachgründigen Kalkscherbenböden liegende Äcker, einen Quellbereich, wärmeliebende Säume und Gebüsche sowie einen unter anderem aus Eichen und Hainbuchen aufgebauten Hangwald. Es zeichnet sich durch besondere landschaftliche Eigenart und Schönheit aus und bietet zahlreichen schutzbedürftigen Arten geeignete Lebensstätten.

Die im Gebiet festgestellte Arten- und Lebensraumvielfalt sowie die hohe Zahl gefährdeter Arten erklären sich insbesondere aus der Fortführung der langen Beweidungstradition ohne Einsatz von Mineraldünger und Bioziden sowie den besonderen Standortbedingungen auf Kalkgestein. Da es sich um eines der nördlichsten Vorkommen von Kalkhalbtrockenrasen und Gehölzbeständen trockenwarmer Kalkstandorte in Niedersachsen handelt, stoßen viele Arten hier an die Grenzen ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

42,5 ha des NSG liegen im Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg und Finkenberg“, das Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ ist.

(2) Schutzzweck

1. Allgemeiner Schutzzweck der Verordnung ist die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften schutzbedürftiger wild lebender Arten sowie der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des durch überwiegend offene Weide- und Ackerlandschaft sowie einen lichten Hangwald geprägten NSG.
2. Das NSG umfasst Teile des FFH-Gebietes 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg und Finkenberg“. Die Unterschutzstellung dient insbesondere der Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368). Besonderer Schutzzweck der Verordnung ist die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der folgenden Lebensräume des FFH-Gebietes nach Anhang 1 der Richtlinie 92/43/EWG:
   a) prioritärer Lebensraumtyp: 6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen),
   b) übrige Lebensraumtypen: 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, 6510 Magere Flachlandmähwiesen, 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald.
3. Die folgenden Ziele konkretisieren den Schutzzweck und umfassen die nachfolgend genannten Lebensräume einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. Ziel des Gebietsschutzes ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung
   a) arten- und strukturreicher, extensiv genutzter Kalkmagerrasen insbesondere mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten sowie einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreicheren Partien,
   b) extensiv genutzter und artenreicher Grünlandgesellschaften auf trockenen bis feuchten Standorten im Komplex mit Magerrasen,
   c) eines besonnten naturnahen Quellbaches,
   d) von strukturreichen Waldlebensräumen mit standortgerechten und bodenständigen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen sowie vielgestaltigen Waldrändern und ausgedehnten Säumen:
      - halbnatürlicher, lichter Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder auf wärmebegünstigten Standorten im Komplex mit Kalkmagerrasen,
      - von alten und tief beasteten Eichenbeständen als Lebensraum des Mittelspechts sowie vieler anderer von Eichen-Altholz profitierender Arten,

e) von Lebensräumen für Fledermausarten (insektenreiche Biotopkomplexe aus Extensivgrünland, Säumen, lichten und geschlossenen Gehölzen mit Quartiermöglichkeiten in Bäumen, Gebäuden und sonstigen geeigneten Wohnstätten),

f) einer offenen bis halboffenen bäuerlichen Kulturlandschaft als wertvolle Vogelbrutstätte (beispielsweise Neuntöter, Wiesenpieper, Feldlerche) sowie als Ruhestätte zahlreicher Zug- und Standvögel,

g) von Kalkscherbenäckern mit Vorkommen von artenreichen Haftdolden-Pflanzengesellschaften.

§ 3

Schutzbestimmungen

(1) Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder einer nachhaltigen Störung führen können, sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

(2) Insbesondere sind folgende Handlungen verboten:

1. wildlebende Tiere oder die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise auch von außerhalb des NSG zu stören,
2. Hunde frei laufen zu lassen,
3. innerhalb des NSG unbemannte Luftfahrzeuge (z.B. Modellflugzeuge, Drachen) zu betreiben und mit bemannten Luftfahrzeugen (z.B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen, Hubschraubern) zu starten und zu landen,
4. das Aufstellen von Tafeln und Schildern, soweit sie nicht auf den Schutz des Gebietes hinweisen oder der erforderlichen Verkehrsregelung dienen,
5. die Errichtung beziehungsweise Herstellung von Werbeanlagen aller Art,
6. bauliche Anlagen aller Art, auch wenn sie keiner behördlichen Genehmigung oder Anzeige bedürfen oder nur vorübergehender Art sind, neu zu errichten oder aufzustellen,
7. die Straßen, Wege und Plätze mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen,
8. im NSG zu lagern und zu zelten, Feuer anzuzünden oder eine Brandgefahr herbeizuführen.

(3) Das NSG darf gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 NAGB-NatSchG außerhalb der Wege nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Als Wege gelten nicht Trampelpfade, Wildwechsel, Waldschneisen und Rückelinien.

§ 4

Freistellungen

(1) Die in den Absätzen 2 bis 6 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind unter den folgenden Maßgaben von den Regelungen des § 23 Abs. 2 BNatSchG und des § 3 freigestellt und bedürfen keiner naturschutzrechtlichen Befreiung.

(2) Allgemein freigestellt sind

1. das Betreten des NSG
   a) durch die Eigentümer und die Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke,
   b) durch die Bediensteten der Naturschutzbehörden sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
2. die Erfüllung folgender Aufgaben im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung beziehungsweise deren Einvernehmen:
   a) Schutz, Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des NSG,
   b) wissenschaftliche Forschung und Lehre sowie Information und Bildung,
   c) Erfüllung der dienstlichen Aufgaben anderer Behörden und öffentlicher Stellen,
   d) Ausübung der Verkehrssicherungspflicht,
3. das Osterfeuer an der bisherigen Stelle und im bisherigen Umfang am Wasserhochbehälter, sofern unnötige Störungen oder Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt vermieden werden,
4. Lärmeinwirkungen von außerhalb des NSG, die durch die bestimmungsgemäße Nutzung benachbarter Flächen entstehen,
5. die ordnungsgemäße, zweckentsprechende Unterhaltung der Wege im bisherigen Umfang mit Zustimmung beziehungsweise im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde,
6. die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen mit Zustimmung beziehungsweise im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

(3) Freigestellt ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Ackernutzung der gegenwärtig rechtmäßig als Acker genutzten Flächen nach guter fachlicher Praxis, sofern die Tier- und Pflanzenwelt nicht mehr als unbedingt nötig gestört oder beeinträchtigt werden sowie unter Ausschluss von Aufschüttungen (z.B. Aufbringung von Rübenerde oder Erdaushub). Die Wirksamkeit dieser Freistellung endet mit der Umwandlung von Ackerflächen in Grünland oder Magerrasen.

Darüber hinausgehende landwirtschaftliche Nutzungen bedürfen des Einvernehmens beziehungsweise der Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

(4) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd mit Ausnahme der Neuanlage von

1. Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschen,
2. mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen sowie
3. anderen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen in nicht ortsüblicher landschaftsangepasster Art.

Für die Neuanlage ist die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen.

(5) Freigestellt sind Maßnahmen, die der Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen. Die zuständige Naturschutzbehörde ist über die getroffenen Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten. Sie kann nachträglich ergänzende Anordnungen zur Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck treffen.

(6) Das in den in den Absätzen 2 bis 5 genannte Einvernehmen ist herzustellen beziehungsweise die Zustimmung ist zu erteilen, wenn das Vorhaben mit dem Schutzzweck gemäß § 2 zu vereinbaren ist, oder diese Vereinbarkeit durch die Anordnung von Nebenbestimmungen hergestellt werden kann. Die Nebenbestimmungen können Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder einer

Beeinträchtigung seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.

§ 5

Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe von § 67 BNatSchG und § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren. Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG und § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erfüllt sind.

§ 6

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zur Pflege und Entwicklung des Gebietes sind von den Eigentümern und Nutzungsberechtigten nach Maßgabe des § 65 BNatSchG folgende Maßnahmen zu dulden, soweit dadurch die Nutzung des Grundstücks nicht unzumutbar beeinträchtigt wird:

1. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über den Schutzgegenstand,
2. Mahd, Beweidung und Entbuschung von ungenutzten oder unterbeweideten Grünland- und Magerrasenflächen,
3. die Erhaltung und Neuanlage von Kleingewässern,
4. die Förderung von Feuchtbiotopen durch wasserhaltende Maßnahmen,
5. Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung von lichten Waldlebensräumen, insbesondere eichendominierter Ausbildungen des Lebensraumtyps 9170, unter Einbeziehung der Waldhute,
6. alle sonstigen Maßnahmen, die zur Verwirklichung des Schutzzwecks gemäß § 2 Abs. 2 erforderlich sind.

§ 7

Verstöße

(1) Gemäß § 43 Abs. 3 Nr. 1 und 7 NAGBNatSchG handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Handlungen vornimmt, die das NSG oder einen seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern, ohne dass eine nach § 4 erforderliche Zustimmung erteilt oder das nach § 4 erforderliche Einvernehmen oder eine Befreiung gemäß § 5 gewährt wurde,
2. Auflagen oder anderen Nebenbestimmungen im Rahmen einer gemäß § 4 erteilten Zustimmung oder gemäß § 5 gewährten Befreiung zuwiderhandelt.

(2) Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

§ 8

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises Hildesheim in Kraft.

Gleichzeitig tritt außer Kraft:

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gallberg“ vom 23. Juli 1976 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Hildesheim Nr. 15 vom 02.08.1976, Abschnitt C, 215).

Hildesheim, den 08.02.2013

Stadt Hildesheim
Kurt Machens
Oberbürgermeister

Hinweis: Die hier dargestellte Verordnung und Übersichtskarte haben lediglich informativen Charakter und keine rechtsverbindliche Wirkung. Die Originalverordnung ist bei der Stadt Hildesheim, Bau- und Ordnungsangelegenheiten, Bereich Umweltangelegenheiten/Abfall, Zimmer C 240, Markt 3, 31134 Hildesheim zu den Dienstzeiten einzusehen.

Zu allen diesbezüglichen Fragen und Beratungen steht Ihnen die untere Naturschutzbehörde unter der Telefonnummer 05121 / 301-3166 gerne zur Verfügung.

Kartengrundlage: Stadtkarte Hildesheim (Maßstab 1:10:000)

© Stadt Hildesheim - Fachbereich Vermessung und Geodaten

Der in der Schutzgebietskarte angegebene Maßstab von ca. 1 : 10.000 entspricht einem Ausdruck der PDF-Datei im Format A4.

Naturschutzgebiet "Gallberg"

N

Grenze des Naturschutzgebietes

Kartengrundlage: Stadt Hildesheim

Maßstab 1 : 10.000

0 100 200 300 400 500 Meter

Hildesheim, den 08.02.2013

Kurt Machens
Oberbürgermeister

Stadt Hildesheim

Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde

FFH-Gebiet 115 - Teilbereich NSG HA 54 „Gallberg“

Maßnahmen LRT 6210 und 6510

Fortschreibungsstand: 2024

Stadt Hildesheim – Untere Naturschutzbehörde
Markt 3, 31134 Hildesheim

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Guido Madsack
E-Mail: g.madsack@stadt-hildesheim.de

Vorspann

1. Datenbasis

Für die aktuellen FFH-Gebietsanteile des NSG „Gallberg“ existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und charakteristischen Pflanzenarten aus dem Jahr 2014 (LUCKWALD 2015, s. Anhang und Karten 1 - 4). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab (s.u.).
Kap. 3.1 des Textteils enthält ergänzende Angaben zu Vorkommen von charakteristischen Arten der maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen (ausgewählte Zielarten im folgenden Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“).

2. Ausgangssituation

Kap. 2 und 3.1 des Textteils enthalten eine ausführlichere Beschreibung des 2013 auf rund 57,6 ha vergrößerten NSG „Gallberg“. 2014 wurden 3 Lebensraumtypen mit signifikanten Vorkommen dokumentiert (LRT 6120 Rep. A, LRT 6510 Rep. B, LRT 9170 Rep. A), die insgesamt rund 29% der 42,9 ha betragenden aktuellen FFH-Gebietsanteile im NSG einnehmen (Karte 2; das Bearbeitungsgebiet der Basiserfassung wurde an Flurstücke oder andere Strukturen angepasst). Die LRT-Gesamtfläche beträgt nach Basiserfassung 12,28 ha (5,36 ha / 12,5% LRT 6210, 5,62 ha / 13,1% LRT 6510, 1,30 ha / 3,0% LRT 9170 – ohne Entwicklungsflächen: 0,85 ha 6210E und 7,12 ha 6510E).
Die Eigentumsverhältnisse im Plangebiet werden in Kap. 2.4 und in Karte M2 dargestellt.
Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 20.05.2021) werden im folgenden Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“ dargestellt.
Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-Verordnung HA 54 „Gallberg“ der Stadt Hildesheim vom 08.02.2013 (Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 8 vom 20. Februar 2013) über die Grenzen der aktuellen FFH-Kulisse hinaus gesichert (s. Verordnung und Karte M1 im Anhang). Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um (Kap. 3.2 und 5.2 im Textteil, folgender Abschnitt „Maßnahmenbeschreibung“).

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Auf den westexponierten Hängen ist das Gebiet gekennzeichnet durch gut (B) bis hervorragend (A) ausgeprägte Lebensraumtypen *6210 orchideenreiche Kalkhalbtrockenrasen, 6510 Magere Flachlandmähwiesen und 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald. Nach Schließung der Beweidungslücke auf dem Westhang haben sich die LRT 6210 und 6510 auf der ehemaligen Ackerfläche im Verbund weiter ausgebreitet. Zudem werden die von Acker zu Grünland umgewandelten Flächen am Osthang und westlich des Gallbergs von Beständen des LRT 6510 geprägt. Die Alt- und Totholzmenge im LRT 9170 konnte gemäß der u.g. Gebietsziele gesteigert werden.

Fläche (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmen LRT 6210 und 6510
4,53	E6210-L	Erhalt LRT 6210 durch Ziegen-, Rinder- und Schafbeweidung inkl. Entbuschungen
0,83	WN6210-C	Reduzierung C-Anteil LRT 6210 durch Fortsetzung Entbuschung und o.g. Beweidung
2,40	WN6210-F	Flächenvergrößerung LRT 6210 durch Auflichtung und o.g. Beweidung
4,87	E6510-L	Erhalt LRT 6510 durch Fortführung der Grünlandpflege
0,75	WN6510-C	Reduzierung C-Anteil LRT 6510 durch angepasste Beweidung und Mahd
22,80	WN6510-F	Flächenvergrößerung LRT 6510 durch Entbuschung und Grünlandpflege

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahmen (Hauptkürzel E)
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (Hauptkürzel WV)

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT 6210 Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
LRT	Rep. SDB	Fläche aktuell	EHG aktuell	A/B/C* aktuell	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6210	A	5,36	B	0/4,53/0,83	5,36	B	0/4,53/0,83

☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang (Hauptkürzel WN)

prioritäre Ausbildung (*6210): 5,36 ha; SDB = Standarddatenbogen (2023); Rep. = Repräsentativität (naturraumtypische Ausbildung); EHG = Erhaltungsgrad; *: Flächenanteile im EHG A, B und C; aktuelle Daten / Referenzdaten (Ref.): Basiserfassung 2014

LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen

LRT	Rep. SDB	Fläche aktuell	EHG aktuell	A/B/C aktuell	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
6510	B	5,62	B	0/4,87/0,75	5,62	B	0/4,87/0,75

aktuelle Daten / Referenzdaten (Ref.): Basiserfassung 2014

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahmen (Z)

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Entwicklungsmaßnahme (SE, nicht Natura 2000)

Zu fördernde zusätzliche Gebietsbestandteile:

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:

- s. Zielarten LRT 6210 und 6510 im folgenden Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“
- sonstiges Grünland (s.u. Ziele sonstige Gebietsbestandteile)

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig nach Planerstellung

☐ mittelfristig (innerhalb von 10 J.): Maßnahme

☐ langfristig

☒ Daueraufgabe (z. B. alle fortwährend erforderlichen Pflegemaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus notwendig sein sollten)

Umsetzungsinstrumente

- FFH-konforme Bewirtschaftung gem. NSG-VO HA 54 (2013) und Vertragsnaturschutz (AUKM)
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch UNB
- Eigentumsrecht (Teile des NSG im Eigentum der Stadt Hildesheim und der PFS, Karte M2)
- Gutachtenvergabe (NLWKN, s.u. Abschnitt Überwachung)

Partner der UNB für die Umsetzung

- NLWKN
- Ornithologischer Verein Hildesheim (OVH, ehrenamtl. Gebietsbetreuung)
- Paul-Feindt-Stiftung (PFS) auf Stiftungseigentum (z.T. übertragene Ausgleichsflächen mit vertraglichen Pflegeauflagen)
- Landwirte als Pächter und AUKM-Vertragspartner (Offenhaltung)
- Städtische Grünflächenunterhaltung auf Stadteigentum
- Ordnungsamt/Polizei

Priorität

☒ 1 = sehr hoch (vorrangig): 6210

☒ 2 = hoch: 6510

☐ 3 = mittel

Finanzierung (s.u. ergänzende Hinweise)

- Fördermittel AUKM-Vertragsnaturschutz
- Landesmittel nach Maßgabe des § 15 Abs. 3 NNatSchG (Mittelanmeldung durch UNB, Landesprioritätenliste - LPL)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Nach Angaben der Basiserfassung (2014) Ruderalisierung, hohes Trophieniveau, Eutrophierung, Verbrachung und Verbuschung. Gemäß Basiserfassung wurden v.a. saumartenreichen 6210-Bestände mit flächigem Vorkommen von Saumstauden im Süden des Gebietes mit C bewertet. Die Flächen des NSG „Gallberg“ werden regelmäßig im Umtrieb von Burenziegen und Rindern beweidet. Regelmäßig finden auch Entkusselungsmaßnahmen statt. Der Anteil an diffuser Verbuschung in den Beständen ist i.d.R. hoch, so dass ein Aussetzen dieser Maßnahmen rasch zu höheren Gebüschanteilen führen würde. Darüber hinaus sind in den letzten Jahren auch vielfach größere Gebüschkomplexe entfernt bzw. zurückgeschnitten worden. Ein Teil dieser Bereiche war 2014 noch ruderal bzw. vom Wiederaustrieb der Gehölze geprägt. Der hohe Gebüschanteil und die Ruderalisierung von Teilbereichen sind die Hauptgründe dafür, dass 2014 kein 6210-Bestand mit A bewertet werden konnte. Andererseits waren 2014 fast 85% und somit vergleichsweise viele 6210-Magerrasen in einem guten Erhaltungszustand.
- Die Konkurrenzbedingungen werden durch höhere atmogene Stickstoffeinträge am Rand der ackerbaulich intensiv genutzten Börde zuungunsten der LRT-typischen Arten verschoben.
- Gefährdung LRT-typischer Arten (z.B. Bodenbrüter, Zielarten s.u.) sowie der Landschaftspflegeherde durch störende Freizeitnutzungen wie z.B. freilaufende Hunde; Nichtbeachtung des Wegegebotes, Bildung neuer Trampelpfade auf den Weideflächen (Verstöße gegen NSG-Verordnung, Kap. 3.2.1 ff).

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

1.) LRT 6210

- Erhaltung und Entwicklung arten- und strukturreicher, durch Ziegen-, Schaf- und Robustrinderbeweidung regelmäßig extensiv gepflegter Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210, P) im Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze im Erhaltungsgrad A bzw. B (Referenzzustand s.u.) - insbesondere in der prioritären orchideenreichen Ausbildung (LRT *6210, Arten s.u.) - in einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzra-

sigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreicheren Partien (A überwiegend <10%, B 10-25% Gehölzdeckung) im Komplex mit extensiv genutzten artenreichen Grünlandgesellschaften. Charakteristische Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Der Anteil thermophiler Saumstaudenfluren und dichter Grasfluren beträgt jeweils <25% (A) bzw. max. 50% (B).

- Zielarten sind gemäß NLWKN (2022a) die im Gebiet vorhandenen Orchideenarten der prioritären Ausbildung des LRT 6210 wie z.B. Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, SDB), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*, SDB) und Gewöhnliche Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*, SDB) sowie weitere charakteristische kalk-, licht- und wärmeliebende Arten z.T. an der Nordgrenze der Verbreitung; im Plangebiet wurden u.a. dokumentiert: Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*, P), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), v.a. in Versaumungsstadien u.a. Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Straußblütige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*), in Verbuschungsstadien u.a. Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*), Apfel-Rose (*Rosa villosa*), Keilblättrige Rose (*Rosa elliptica*), Tierarten: Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Mattscheckiger Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*), Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), Große Heideschrecke (*Stenobothrus lineatus*), Wendehals (HP), Neuntöter (*Lanius collurio*, P) und weitere typische Arten.

Hinweise aus dem Netzzusammenhang

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB			Planungsraum (Teilgebiet NSG Gallberg)		Erfassungsjahr BE	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%, NLWKN 2023)	Einstufungen lt. FFH-Bericht (kontinentale Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	EHZ	Trend	
6210	A	12,9	B	5,4	B	2014	6*	72	FV	U1	U2	U2	↘	ja, Flächenvergrößerung und Reduzierung des C-Anteils im FFH-Gebiet auf <20% notwendig

Quelle Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: Hinweise des NLWKN vom 20.05.2021 zum NSG Gallberg. Anmerkungen des NLWKN: *Gebietsbezogener C-Anteil ca. 25 %* (im NSG Gallberg rd. 15% C-Anteil im Jahr 2014 = 0,83 ha). *Flächenvergrößerung zulasten von Brachen (UHT) und BTK (sofern nicht als 6210 eingestuft)*.
Einzelgebietliche Einstufungen der Repräsentativität nach Standarddatenbogen (SDB, 2023) und Einstufungen aus dem nationalen FFH-Bericht 2019 des BfN zu Range = Verbreitungsgebiet, Area = Fläche, S+F = Strukturen und Funktionen, FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, Gesamttrend: ↗ = sich verbessernd, ○ = stabil, ↘ = sich verschlechternd). Repräsentativität A = hervorragend, B = gut, C = signifikant (mittel bis gering). Erhaltungsgrad A = hervorragend, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung. BE = Basiserfassung. Verantwortung Niedersachsens nach Flächenanteilen (area): 6*: trotz geringer Verantwortung (< 5%) hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial).

- Erhalt der Flächengröße des LRT 6210: mindestens 5,36 ha, prioritäre Ausbildung - s. dazu Anmerkungen in der Basiserfassung (2014): S. 3: „*Wichtige Hinweise zur Flora Gebietes wurden von Frau Maren Burgdorf gegeben. Das betrifft v. a. aktuelle Vorkommen von Orchideen, wodurch es gelang, die Kalkmagerrasenbestände im Gebiet als prioritäre Ausbildung nachzuweisen*." - S. 5: „*Die Kalkmagerrasen des Gallberges weisen vielfach artenreiche Orchideenvorkommen auf und sind somit der prioritären Ausbildung (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) zugeordnet worden. Da der Gallberg als zusammenhängendes Magerrasengebiet anzusehen ist, wurden auch einige Flächen als orchideenreich eingestuft, die nicht die dazu erforderlichen Mengen aufwiesen. Orchideenvorkommen sind oft unbeständig, darüber hinaus sind die vorgegebenen Mengen - mindestens 4 Arten oder eine Art mit bundesweiter Gefährdung mit mindestens 50 Individuen - auf kleineren Flächen meist nicht zu erfüllen.*"
- Bewahrung des Erhaltungsgrads A/B/C des LRT 6210: mindestens 4,53 ha B (Verbesserung zu A möglich) und Verringerung 0,83 ha C zugunsten von mindestens B (s.u.).
- Notwendige Flächenvergrößerung LRT 6210 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021) - Geeignete Entwicklungsflächen:
  - 0,85 ha UHT und AK mit hohem Anteil an Magerrasenarten - 2014 als 6210E, d.h. als Entwicklungsflächen des LRT 6210 kartiert (4 Polygone).
  - ca. 1,51 ha im Bereich und Umfeld des 1,95 ha großen Flst. 25/2 der Flur 3 von Himmelsthür (Karten M2 und M3) - 2014 als AT(AK), AK und BTKd kartiert; die Ackerfläche ist nach Übernahme in Stadtbesitz inzwischen Weideland; zudem wurde die BTKd-Fläche entbuscht; Ziel: Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210, ca. 1,51 ha am Oberhang) und mesophiles Grünland (LRT 6510, ca. 0,35 ha Unterhang und ca. 0,26 ha Plateau).
- Notwendige Wiederherstellung des Erhaltungsgrads LRT 6210 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021): Durch Fortsetzung der Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen weitere Reduzierung des 2014 auf rd. 15% / 0,83 ha dokumentierten EHG C (s.o.) zugunsten von mindestens EHG B. Ziel: Reduzierung des im gesamten FFH-Gebiet 115 mit ca. 25% dokumentierten C-Anteils auf insgesamt <20%.

2.) LRT 6510

- Erhaltung und Entwicklung artenreicher, durch Beweidung mit Schafen, Ziegen und Robustrinder sowie z.T. zusätzlich durch Mahd (Winterheu für die Gebietsherde) gepflegter Extensivweiden auf mittleren Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, im Komplex mit Kalkhalbtrockenrasen (s. LRT 6210) sowie mit vereinzelten landschaftstypischen Gehölzen (Hutebüsche und -baumgruppen), mindestens 5,62 ha Bestandsfläche des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ mindestens im Erhaltungsgrad B (s.u.). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
- Zielarten: Als charakteristische Pflanzenarten des LRT 6510 gemäß NLWKN (2022b: 3) wurden im Plangebiet u.a. dokumentiert: Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Wiesen-Labkraut (*Galium album*) sowie Arten des mageren Untertyps wie Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*); in der kalkreichen Ausbildung u.a. Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Trift-Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*); Tierarten: z. B. Feldlerche (*Alauda arvensis*, P), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*, P), Wiesen-Schafstelze (*Motacilla flava*), Neuntöter (*Lanius collurio*, P, bei leichter Verbuschung), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, P), Rotmilan (*Milvus milvus,* HP, Nahrungsflächen), Großes Mausohr (*Myotis myotis*, FFH II+IV, P, Nahrungsbiotop lt. NLWKN 2022b: 11), Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Goldene Acht (*Colias hyale*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), blütenreiche Bestände im Komplex mit Kalkmagerrasen), Gewöhnliches Widderchen (*Zygaena filipendulae*), Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und weitere typische Arten.

Hinweise·aus·dem·Netzzusammenhang¤

LRT-Code¤	Gebietsbezogene·Einstufungen·lt.·SDB¤			Planungsraum·(Teilgebiet·NSG·Gallberg)¤		Erfassungsjahr·BE·¤	Verantwortung·Niedersachsens¤	Anteil·in·FFH-Gebieten·(%,·NLWKN·2023)¤	Einstufungen·lt.·FFH-Bericht¶(kontinentale·Region)¤					Wiederherstellungsnotwendigkeit·aus·dem·Netzzusammenhang·¤
	Repräsentativität¤	Fläche·(ha)¤	Erhaltungsgrad¤	Fläche·(ha),·gerundet¤	Erhaltungsgrad¤				Range¤	Area¤	S+F¤	EHZ¤	Trend¤	
6510¤	B¤	98,7¤	B¤	5,62¤	B¤	2014¤	6*¤	72¤	FV¤	U2¤	U2¤	U2¤	↘¤	ja,·Flächenvergrößerung·und·Reduzierung·des·C-Anteils·notwendig·(vgl.·NLWKN·2023)¤

Quelle Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: Hinweise des NLWKN vom 20.05.2021 zum NSG Gallberg. Anmerkungen des NLWKN: *Gebietsbezogener C-Anteil ca. 5%* (im NSG Gallberg 2014 rd. 13% / 0,75 ha). *Auf geeigneten Standorten sollten GI/GE oder GM ohne LRT zu 6510 entwickelt werden.* Legende: s. obige Angaben zur Tabelle für den LRT 6210.

- Erhalt der Flächengröße des LRT 6510: mindestens 5,62 ha
- Bewahrung des Erhaltungsgrads A/B/C des LRT 6210: mindestens 4,87 ha B (Verbesserung zu A möglich), und Verringerung 0,75 ha C zugunsten von mindestens B (s.u.)
- Notwendige Flächenvergrößerung LRT 6510 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021) - Geeignete Entwicklungsflächen:
  - 7,12 ha GMKw(RH) und GMSm(AK) - 2014 als 6510E, d.h. als Entwicklungsflächen des LRT 6510 kartiert (2 Polygone); der 0,51 ha bedeckende GMKw(RH)-Bestand war 2014 eine nach Entbuschung noch gestörte und ruderalisierte Fläche; im Fall des 6,61 ha großen GMSm(AK)-Bestands handelt es sich um eine ehemalige Ackerfläche.
  - ca. 0,61 ha im Bereich und Umfeld des 1,95 ha großen Flst. 25/2 der Flur 3 von Himmelsthür (Karten M2 und M3) - 2014 als AT(AK), AK und BTKd kartiert; die Ackerfläche ist nach Übernahme in Stadtbesitz inzwischen Weideland; zudem wurde die BTKd-Fläche entbuscht; Ziel: Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210, ca. 1,51 ha am Oberhang) und mesophiles Grünland (LRT 6510, ca. 0,35 ha Unterhang und 0,26 ha Plateau) - s. Ziele LRT 6210, der als Erhaltungsziel Vorrang gegenüber LRT 6510 hat.
  - 0,54 ha GIT am Nordostrand des NSG
  - 0,54 ha in Basiserfassung versehentlich als AT dargestelltes Grünland westlich Polygon-Nr. 018
  - 0,22 ha GMK(GRT)(GRR) und 0,04 ha UHM(UHT)(GRT) im Bereich des Osterfeuerplatzes
  - 13,60 ha bereits erfolgte Umwandlung von weiteren Äckern in Extensivgrünland (Karten M2 und M3, außerhalb Basiserfassung).
- Notwendige Wiederherstellung des Erhaltungsgrads LRT 6510 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021): Reduzierung des 2014 im Rahmen der Basiserfassung auf 13% / 0,75

ha dokumentierten EHG C zugunsten von mindestens EHG B; 2 Polygone: 0,19 ha GMKc(RHS)(UHT) und 0,56 ha GMSm(GMK)(GIT) im Süden des Gebietes.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Erhalt einer offenen bis halboffenen bäuerlichen Kulturlandschaft als ungestörte Vogelbrutstätte (z.B. Neuntöter, Wiesenpieper, Feldlerche), als Ruhestätte zahlreicher Zug- und Standvögel und als insektenreicher Lebensraum für Fledermausarten.
- Sonstiges Grünland (kein LRT): Diese Flächen werden wie die Bestände des LRT 6510 behandelt (s.o.), wobei das Zielartenspektrum über die dort genannten LRT-typischen Arten hinausgeht und die Arten der Weiden einschließt (s. NLWKN 2011d, GMw, Cynosurion). Regelmäßig beweidetes Grünland hat auch für die Fledermausart Großes Mausohr (*Myotis myotis*, FFH II+IV, P) als Jagdlebensraum Bedeutung, da die Art nur auf kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen ihre Beute direkt vom Boden aufnehmen kann (NLWKN 2011d).

Maßnahmenbeschreibung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Gemäß Verordnung des NSG „Gallberg“ (NSG-VO) sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (Kap. 3.2 und 5.2 des Textteils). Damit ist insbesondere eine Beseitigung der LRT-Flächen bzw. der Biotope der wertgebenden Arten ausgeschlossen. Das o.g. **Veränderungsverbot** der NSG-VO schließt eine schädliche Änderung der (Haupt-) Nutzungsart im Plangebiet aus (z.B. Aufforstungen u. a.).
- Das **Befahren** der LRT-Flächen ist unzulässig, soweit es sich nicht erforderliche Kfz-Einsätze im Rahmen von Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT handelt (z.B. landwirtschaftliche Pflegenutzung und UNB-Maßnahmen). Zur Abwehr der Gefährdung bzw. Beeinträchtigung der Landschaftspflegeherde, aus Gründen des Vogelschutzes (Brut-, Stand- und Rastvögel) sowie zum Schutz weiterer störungsempfindlicher Wildtiere des Plangebiets ist es nach der NSG-VO ganzjährig verboten, **Hunde** im NSG frei laufen zu lassen. Bezüglich der Abwehr von Gefährdungen durch Sport- und Freizeitnutzungen (Kap. 3.2) enthält die NSG-VO ein **Wegegebot**. Zum Schutz der Tierwelt ist auch der Betrieb von **Modellflugzeugen** im Gebiet verboten (Kap. 3.2.3).
- Im Rahmen der landwirtschaftlichen **Ackernutzung** sind nach § 4 Abs. 3 NSG-VO keine Aufschüttungen zulässig (z.B. Aufbringung von Rübenerde oder Erdaushub, Kap. 3.2.8). Die Freistellung der Ackernutzung der gegenwärtig rechtmäßig als Acker genutzten Flächen endet gemäß § 4 Abs. 3 NSG-VO mit der Umwandlung von Ackerflächen in Grünland oder Magerrasen. Die **Magerrasen- und Grünlandnutzung** erfolgt ausschließlich als Pflegebewirtschaftung auf Grundlage von § 4 Abs. 2 Nr. 2 a der NSG-VO (Kap. 3.2.8): *„Allgemein freigestellt sind... die Erfüllung folgender Aufgaben im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung beziehungsweise deren Einvernehmen: a) Schutz, Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des NSG*“. § 6 der NSG-VO bietet der UNB darüber hinaus gemäß § 22 Abs. 1 Satz 2 und § 65 BNatSchG i.V.m. § 15 NNatSchG verwaltungsrechtliche Möglichkeiten zur Regelung der Beweidungspflege. Die Umwandlung von Magerrasen- und Grünlandflächen in Acker, Ackerzwischennutzung und Veränderung des Bodenreliefs (z.B. Einebnungen / Planierungen) sind verboten. Die Tier- und Pflanzenwelt darf zudem durch die Pflegenutzung nicht mehr als unbedingt nötig gestört oder beeinträchtigt werden. Die Pflegenutzung erfolgt ohne Erneuerung der Grünlandnarbe, ohne Lagerung oder Zwischenlagerung von Material oder Geräten (Zwischenlagerung von im Schutzgebiet gewonnenen Produkten ist erlaubt). Gemäß den Vorgaben des Vertragsnaturschutzes werden keine **Pflanzenschutz- und Düngemittel** ausgebracht (weitere Vorgaben s. Anlage Bewirtschaftungspaket „*Magere Flachland-Mähwiesen …*“). Der Hintergrund der Kombination des hoheitlichen Schutzes durch die erfolgte NSG-Ausweisung mit dem Instrument des Vertragsnaturschutzes wird in Kap. 3.2.8 erläutert. **Fehlnutzungen** (Überackerung städtischer Wegraine) wurden teilweise bereits korrigiert und werden - wo noch nicht geschehen - auf die Eigentumsgrenzen zurückgeführt.

LRT 6210

Allgemeine Schutzmaßnahmen s.o.; bereits umgesetzte Maßnahmen s. Kap. 5.1
Weitere (Dauer-)Pflegemaßnahmen für den LRT 6210 (E6210-L):

- **Landschaftspflegebeweidung im Vertragsnaturschutz mit Ziegen, Robustrindern und Schafen** (Kap. 3.2.8); Beweidung insbes. in der Aufwuchszeit – bevor die Gräser strohig werden – zum ausreichenden Biomasse-/Nährstoffentzug, d.h. Beweidungsbeginn spätestens Mitte Juni, um Vergrasung und Verfilzung entgegenzuwirken (s.u. Regelung Blühaspekte Orchideen). Die Beweidung im Hütebetrieb ist zwar für die Erhaltung des LRT 6210 zu bevorzugen (vgl. BfN 2016); sie lässt sich aber bisher nur auf den großflächigen Weiden des im Norden des FFH-Gebiets liegenden NSG „Lange Dreisch und Osterberg“ realisieren. Die Beweidung des LRT im Plangebiet Gallberg folgt der Alternativempfehlung des BfN (2016), wobei betriebsbedingt neben Schafen und Ziegen auch Rinder eingesetzt werden: Die Flächen sind in **Koppelhaltung** in

Form von Umtriebsweiden zu bewirtschaften. Dabei werden Portionsweiden angelegt und durch eine festgelegte Besatzdichte für einige wenige Tage bis zur Erschöpfung der Futtervorräte beweidet (Ziel: Nährstoffaustrag). Die tägliche Beweidungsdauer sollte zwischen 6–8 (10) h liegen. Die Beweidungshäufigkeit richtet sich nach der Aufwuchsmenge (sowie der Verfilzungs- und Verbuschungstendenz – s.u.). In besonders lückigen, schwach produktiven Beständen reicht eine einmalige Beweidung pro Jahr aus. Bei produktiveren Beständen erfolgt eine zwei- bis mehrmalige Beweidung pro Jahr. Der Abstand zwischen zwei Beweidungsterminen soll mind. 8-10 Wochen betragen. Als weniger geeignet ist laut BfN (2016) eine kontinuierliche extensive **Standweide** (Besatzdichte 0,3–1 GV/ha) mit langen Weideperioden zu erachten. Eine ganzjährige Beweidung von Teilflächen kann jedoch u. U. bei Auftreten von Problempflanzen wie Goldregen angezeigt sein, wobei die Vegetationsentwicklung ständig zu beobachten ist. Bei jedem Weidegang sind kleine, räumlich wechselnde Teilflächen auszusparen (5-10 % der Fläche, u.a. aus Gründen des Insektenschutzes - NLWKN 2022a, BfN 2016). Besonders auffällige **Orchideen-Blühaspekte** (Hauptblüte je nach Witterung Apr. - Juni, manche Arten auch später) werden u.a. aus Gründen der Naturerlebnisqualität des Gebietes geschont, d.h. von Mitte April bis Mitte Juli nicht beweidet. Zur Vermeidung einer zur Artenverarmung führenden Gräserdominanz und Verfilzung ist eine generelle Herausnahme dieser Flächen aus der traditionell früheren Beweidung aber nicht sinnvoll. Die Erhaltung des Lebensraums durch effiziente Pflege mit hohem Nährstoffentzug und Verdrängung von Gehölzaufwuchs hat grundsätzlich Vorrang (NLWKN 2022a). Bei jeglicher Beweidungsform sind **Nachtpferche** möglichst außerhalb des Magerrasens auf nährstoffreichen Standorten anzulegen, um eine Eutrophierung der Bestände zu verhindern. Das **Zufüttern** ist gemäß BfN (2016) und BDA VwK II (AUKM BB 1) unzulässig. Zur Verbesserung des Pflegeergebnisses (geringere Weidereste) ist die Umstellung auf **Extensiv-Schafrassen** anzustreben. Eine ausschließliche Beweidung von Flächen durch Ziegen ist laut BfN (2016) insbesondere für steile, verbuschte Flächen eine Option (Erhaltung pflegeproblematischer Steilhänge durch Ziegenbeweidung in Form einer Standweide; Besatzstärke 0,2 bis 0,5 GVE = 1–3 Ziegen/ha; s.u. Sonderfall Stockausschlagflächen). Weitere Informationen zur Beweidung können dem Weideleitfaden von BUNZEL-DRÜCKE et al. (2015 zit. in BfN 2016) entnommen werden.

- Bei Ausfall der zu bevorzugenden Beweidungspflege: jährliche Mahd in Teilflächen mosaikartig zu unterschiedlichen Zeitpunkten (u.a. Insektenschutz, Nektarquellen) zwischen Mitte Juli und Mitte August nach weitgehender Abreife der Orchideen-Samen inkl. Abtransport Mahdgut (steilere Hänge des Plangebiets nicht oder nur bei Trockenheit oder Bodenfrost befahrbar); Sommermahd von Mitte Juli bis Mitte August fördert Nährstoffentzug und im Frühsommer blühende Orchideen wie z. B. *Ophrys*-Arten; Herbstmahd begünstigt Hochstauden und Hochgräser wie Fieder-Zwenke oder Land-Reitgras (BfN 2016, dort weitere Mahdhinweise u.a. zu Bracheanteilen, zum Erhalt konkurrenzschwacher Weidearten bei Überführung in eine Mahdnutzung und zur Aushagerung eutrophierter Bestände).
- **Entbuschungen**: bzgl. der o.g. Zielfestlegungen zu stark verbuschte Flächen des LRT 6210 werden im Rotationsverfahren zwischen Anfang Okt. und Ende Feb.[1] manuell (Motorsägen, Freischneider) und mithilfe von Forstmulchern (z.T. Raupen-Bobcat für steilere Hänge) freigestellt. Der auf Steilhängen anfallende Gehölzschnitt wird zugunsten der Zugänglichkeit der Stockausschläge für die Herde durch Verbrennen beseitigt (außerhalb der Wuchsorte seltener Arten), da ein Abtransport hier nicht möglich ist. Einzelne Schnitthaufen, die die Nachbeweidung nicht behindern, können als „Neuntöter-Haufen“ auf den Flächen zusammengetragen werden, was insbesondere bei schwächer verbuschten Halbtrockenrasen möglich ist. Die bei Forstmulcher-Einsätzen anfallenden Häcksel können erfahrungsgemäß auf den Flächen verbleiben, wenn durch nachfolgende Beweidung ein ausreichender Nährstoffentzug gesichert ist. In geringer Zahl eingestreute **Hutebüsche und -bäume** sind als Habitatelement (z.B. Neuntöter) und Windschutz / Wärmeinseln u.a. für charakteristische Insektenarten auf den Flächen zu belassen. Gemäß Maßnahmenkonzept des BfN (2016) sollte die Deckung der Gehölze insgesamt max. 10–20 % der Fläche umfassen. Eine Entbuschung von Halbtrockenrasen ist nur dann sinnvoll, wenn die späteren Stockausschläge durch gezielte Beweidung reduziert werden können. In den folgenden Vegetationsperioden ist daher eine intensive zweimalige Nachbeweidung der **Stockausschläge** pro Jahr insbesondere durch gepferchte **Ziegen** erforderlich, die bis zur Erschöpfung der Futtervorräte auf den Pflegeflächen verbleiben (Ziel: Gehölzverbiss und Nährstoffaustrag). Die Beweidung durch Ziegen kann im Zeitraum von März bis November erfolgen, wobei v.a. im Frühsommer verstärkt Gehölze verbissen werden. Nach Angaben des BfN (2016) wird eine Besatzstärke von 0,5–1 GV/ha (3–7 Ziegen/ha) ohne Zufütterung und - zur Minimierung des Parasitenbefalls der Tiere - ein rotierendes Beweidungssystem zwischen verschieden Flächen empfohlen. Falls die Nachbeweidung mit Ziegen nicht ausreichen sollte, müssen die Stockausschläge ggf. zusätzlich ab Juni abgemäht oder geschlegelt werden. Ziel ist die Verlängerung der **Intervalle** (5-10 Jahre) und die Verringerung des Umfangs der o.g. Entbuschungsmaßnahmen und damit des anfallenden Materials.

[1] Wirkungsvoller können Gebüsche durch eine Entbuschung im Juni oder zumindest im belaubten Zustand zurückgedrängt werden (NLWKN 2022a). Wenn andere Belange des Natur- bzw. Artenschutzes nicht vorrangig sind, wird eine abschnittsweise Entbuschung im Juni/Frühsommer in Erwägung gezogen, falls das bisherige Vorgehen nicht mehr ausreichen sollte. Von den Verboten des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind behördlich angeordnete Maßnahmen ausgenommen. In die Abwägung muss auch einfließen, dass Tiere (insbesondere Wirbellose) bei Entbuschungen im Winter in der Winterruhe gestört und aufgrund ihrer Immobilität häufig auch vernichtet werden. Insgesamt sind Entbuschungen aber in jedem Fall zur LRT-Erhaltung unverzichtbar.

Weitere Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6210:

- Im Plangebiet besteht bzgl. des LRT 6210 eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (s.o.):
- **WN6210-C:** Weitere **Reduzierung C-Anteil** (2014 15% / 0,83 ha) zugunsten von mindestens B durch Fortsetzung der o.g. Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen auf <20% (Karte M4);
- **WN6210-F: Flächenvergrößerung** LRT 6210 durch Freistellung bzw. Auflichtung und o.g. Beweidung trockener Kalkstandorte im Bereich heutiger Gebüsche, die auf früheren Kalkmagerrasen entstanden sind, sowie auf ehemaligen Kalkäckern und auf Ruderalfluren (s. Flächenangaben im Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele", Lagedarstellung in Karte M4); Förderung der Ansiedlung charakteristischer Zielarten auf Entwicklungsflächen durch **Samen- und Kleintiertransport** des Weideumtriebs (Zoochorie); Beschleunigung durch benachbarte LRT-Vorkommen und abwechselnde Beweidung der Entwicklungsflächen und der gut erhaltenen Magerrasen; falls sich Zielarten nicht (re-)etablieren sollten, können sie zudem durch lokal gewonnenes Mahdgut mit Samen der für die Region charakteristischen und an die lokalen Standortbedingungen angepassten Unterarten und Ökotypen eingebracht werden (autochthones Saatgut, s. weitere Hinweise in ACKERMANN et al. (2016) zu Auswahl bzw. Vorbereitung der Spender- und Empfängerflächen, Ernte- und Ausbringungstechniken, Entwicklungspflege). **Stärkung des Biotopverbunds**: erfolgte Schließung einer Weidelücke am Westhang (Erwerb Acker-Flst. 25/2 durch Stadt Hildesheim, Karte M2).
- Als **Hitzeschutz** und zur (Wieder-)Verflechtung von Land- und Waldwirtschaft in dieser alten Hutelandschaft stehen die Gehölzgruppen und der südliche Waldbestand des Plangebiets für die Landschaftspflegeherde als Unterstand zur Verfügung.

LRT 6510

Allgemeine Schutzmaßnahmen s.o., bereits umgesetzte Maßnahmen s. Kap. 5.1
Weitere (Dauer-)Pflegemaßnahmen für den LRT 6510:

- Zur Erhaltung sind regelmäßige, **nicht zu späte** Schnitte bzw. Beweidungsgänge (s.u.) erforderlich, da es anderenfalls zur Artenverarmung durch Dominanz einzelner hochwüchsiger Gräser oder Stauden kommt.
- **E6510-L:**
- Fortführung der **Beweidung** mit Robustrindern, Schafen und Ziegen auf Grundlage des im Kap. 3.2.8 behandelten Vertragsnaturschutzes. Die traditionelle Beweidung (auf Teilflächen Mähnutzung) hat sich als geeignete Erhaltungsmaßnahme für den LRT 6510 und die vielfältig strukturierte, ungleichzeitig genutzte Landschaft einschließlich ihres charakteristischen Arten- und LRT-Bestandes erwiesen. Im Gegensatz zur Einführung einer grundlegend neuen Pflegevariante gewährleistet die Fortsetzung der etablierten Art der Pflegenutzung die Habitatkontinuität im Plangebiet (vgl. NLWKN 2022b: 14). Aus den o.g. Gründen werden die Bestände des LRT 6510 nicht ausschließlich durch Mahd gepflegt. Die für den LRT 6210 beschriebenen Grundsätze der Beweidung sind unter Beachtung der u.g. Vorgaben auch für den LRT 6510 anzuwenden. Zum Erhalt des LRT 6510 erfolgt gemäß o.g. BDA VwK II (ML/MU 2023: 43 ff) und in Anlehnung an die Empfehlung des NLWKN (2022d - GN4-Musterpaket LRT 6510) eine kurzzeitige, vergleichsweise intensive Beweidung in 1-2 Weidegängen pro Jahr (je nach Wüchsigkeit; keine Standweide[2]) und mit einer mindestens 10-wöchigen Nutzungspause zwischen den Weidegängen. Der erste Beweidungsgang erfolgt zum Erhalt des LRT 6510 vor dem 15. Juni. Dabei ist die Viehdichte so zu steuern, dass der Aufwuchs in kurzer Zeit weitgehend abgeweidet wird. Danach sind die Weidetiere umzutreiben. Die Standzeit der Tiere auf der Fläche darf 14 bis max. 30 Tage pro Beweidungsgang nicht überschreiten (ML/MU 2023). Auf diese Weise können die Trittbelastung und der selektive Verbiss der weideempfindlichen Arten vermindert werden. Nach Empfehlung des BfN (2016) sollte die Beweidung der 6510-Bestände erst ab Vegetationshöhen von 15 bis max. 35 cm erfolgen. Eine (selektive) **Nachmahd zur Weidepflege** ist unerlässlich, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen und von Weideunkräutern zu vermeiden. Winter- oder Frühjahrsbeweidung mit Schafen ist bis Ende April zulässig (NLWKN 2022b: 14, verringerte Herdenstärke).
- Zweckgebundene (Winter-)Heugewinnung für die Landschaftspflegeherde als Teil der o.g. Nutzung; wie bisher wird ein Teil der Weideflächen auf ebeneren Standorten insbes. im östlichen Bereich des Plangebiets gemäht (**Pflegenutzung als Mähweide**). Die Mahd erfolgt abschnittsweise und zeitlich gestaffelt, so dass ein kontinuierliches Angebot an Blüten für Insekten sowie an kurzrasigen Nahrungs-/Kükenführungsflächen für Wiesenbrüter besteht (s. Anlage GN4-Bewirtschaftungspaket *„Magere Flachland-Mähwiesen …"*). Für den Fall, dass nicht nur eine Spätsommermahd nach vorangegangener Beweidung erfolgt, richtet sich der Zeitpunkt des 1. Mahdtermins nach der witterungsabhängigen Wüchsigkeit (optimaler Schnittzeitpunkt variiert zwischen Ende Mai und Ende Juni; i.d.R. Anfang Juni - NLWKN 2022b). Bei zeitlicher Abstimmung der reinen Mahdpflege auf Brutvorkommen charakteristischer Wiesenvogelarten ist zu beachten, dass eine regelmäßig über Jahre spät durchgeführte Mahd ab Juli auf relativ nährstoffreichen Standorten auf Dauer zum Verlust dieses LRT führt. Zumindest jedes zweite Jahr ist daher eine frühere aufwuchsgerechte erste Mahd

[2] Umtriebsweide ist lt. NLWKN (2022b) im Gegensatz zur Standweide oder Ganzjahresbeweidung möglich; letztere könne allenfalls mit geringer Besatzdichte durchgeführt werden.

erforderlich (NLWKN 2011g), falls keine Beweidung vorgeschaltet ist (s.o.). Nach dem 1. Schnitt folgt eine mindestens 10-wöchige Nutzungspause, damit die charakteristischen Pflanzenarten des LRT 6510 die Samenreife erlangen können (NLWKN 2022d). Falls es aus Sicht des Bewirtschafters erforderlich ist, kann der Spätsommerschnitt durch eine Nachweide ersetzt werden. Nur bei sehr mageren Ausprägungen oder in Dürrejahren kann auch ein Schnitt als Pflegemahd ausreichen. Die Mahd der Winterheuflächen erfolgt zur Minderung der Fallenwirkung von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. Das Mähgut ist grundsätzlich abzuräumen. Gemäß den Vorgaben des Vertragsnaturschutzes bzw. der bauleitplanerischen Ausgleichszuordnungen werden auf den Grünlandflächen des Plangebiets aktuell **keine Pflanzenschutz- und Düngemittel** ausgebracht (weitere Vorgaben s. Anlage *„Bewirtschaftungspaket für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, z.T. im Komplex mit LRT 6210) gem. AUKM GN4 – hier: Hütebeweidung und Winterheu*“)“. Der Hintergrund der Kombination des hoheitlichen Schutzes durch die NSG-Ausweisung mit dem Instrument des Vertragsnaturschutzes wird in Kap. 3.2.8 erläutert. Wie im Fall der Kalkhalbtrockenrasen ist auch bezüglich der durch den LRT 6510 geprägten Grünlandflächen des Plangebiets ein Biomasseentzug durch Pflegenutzung mitentscheidend für die Erhaltung der charakteristischen Artenvielfalt (s.o.). Die im Bereich der Vorkommen des LRT 6510 vorherrschenden Bodentypen des Plangebiets gewährleisten im Fall der aktuellen Nutzung eine ausreichende Versorgung mit Pflanzennährstoffen. Bei Beweidungspflege verbleiben die Exkremente der Weidetiere im Gebiet. Zudem werden durch die atmosphärischen Stickstoffeinträge Mengen erreicht, die in der Zeit extensiver Landwirtschaft als Düngemittel zur Verfügung standen. Früher betrug der Stickstoffjahreseintrag aus der Luft ca. 6 kg pro Hektar (ELLENBERG 1986), seit 1950 stieg er rasch an und lag bereits Mitte der 90er Jahre in der Bundesrepublik bei durchschnittlich 27 kg (MURL 1994; in Niedersachsen 2007 zwischen 16 und 47 kg, inzwischen etwas niedriger – NLWKN 2022b). Stickstoffmengen aus Düngung und atmosphärischen Einträgen von insgesamt >100 kg/ha/*a führen zur Zerstörung des LRT, oberhalb von 30-60 kg ist meist mit einer Artenverarmung zu rechnen (je nach Standort und Nutzung, NLWKN 2022b). Hinzu kommt die Luftstickstoff-Fixierung der oft mit hohem Anteil vertretenen Leguminosen. Hinzu kommt die Luftstickstoff-Fixierung der oft mit hohem Anteil vertretenen Leguminosen. Eine Stickstoff-Düngung fördert Pflanzenarten mit hoher potenzieller Wuchsleistung - zumeist wenige Grasarten - dies i.d.R. zuungunsten bedrohter Pflanzenarten, die überwiegend eine relativ niedrige potentielle Wuchsleistung aufweisen. Zur Erhaltung und Entwicklung einer möglichst hohen Zahl charakteristischer Pflanzen- und Wirbellosenarten erfolgt die Grünlandnutzung im Gebiet daher vertragsgemäß und nach Vorbild der vorindustriellen Bewirtschaftung ohne Einsatz von Düngemitteln. Der NLWKN (2022d - GN4-Musterpaket LRT 6510) empfiehlt für gut ausgeprägte regelmäßig gemähte Flachland-Mähwiesen eine Erhaltungsdüngung, damit die typische Artenkombination bewahrt wird (*„Im Rahmen der formulierten Auflagen in der PWT, ist dies durch die Auflage „Düngung nach dem ersten Schnitt (k)“, ggf. auch in Kombination mit der Auflage „keine organische Düngung (n)“ zu erreichen“; „Art und Menge der Düngung sind dem Bestand anzupassen. Im Optimalfall sind die Nährstoffgehalte gemäß Bodenprobe zu ermitteln“.*). Ausschließlich beweidete Flächen sind dagegen nach Empfehlung des NLWKN (2022d) nicht zu düngen. Eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium wirkt sich laut NLWKN (2022b: 14) positiv auf den Artenreichtum aus. Leguminosen und zweikeimblättrige Kräuter werden bei guter Kali- und Phosphorversorgung und mäßigen Stickstoffgehalten des Bodens gefördert, Gräser sind dann weniger dominant. Falls sich der Zustand regelmäßig gemähter 6510(E)-Bestände im Plangebiet zukünftig verschlechtern sollte, ist die Option einer Phosphor-Kalium-Erhaltungsdüngung zu prüfen. Der Stickstoffbedarf der regelmäßig gemähten Flächen wird in der Regel aus der Luft (s.o.) und durch erhöhten Leguminosenanteil gedeckt (NLWKN 2011g). Festmist zeichnet sich durch eine vergleichsweise ausgewogene Nährstoffzusammensetzung aus. Gülle ist in jedem Fall ungünstig, weil sie einseitig Gräser und Doldenblütler fördert; **Übersaaten** mit konkurrenzstarken Gräsern müssen unterbleiben (s. NLWKN 2022b: 14). Bei jeder Mahd (und jedem Beweidungsgang) sind insbesondere aus Gründen des Insektenschutzes kleine Streifen oder Teilflächen auszusparen (5-10% der Bewirtschaftungseinheit, NLWKN 2022b), wobei eine Verbrachung durch räumlichen Wechsel zu vermeiden ist. In Ergänzung zur Entstehung von **Säumen** im Rahmen der Vernetzung von Wald- und Offenlandnutzung (s.o.) werden die Randstreifen der Heuflächen wechselnd in mehrjährigem Abstand gemäht (vgl. Kap. 3.2.6, Wegeunterhaltung). Zur Förderung von Organismen, die Brachestrukturen benötigen, werden kleinere Bereiche außerhalb der LRT-Fläche über mehrere Jahre ohne Nutzung entwickelt. Doppelmesser-**Mähwerke** bilden nach CLASSEN et al. (1994) zusammen mit den empfindlicheren Fingermähwerken die tierschonendste Mähgeräte-Gruppe und sollen daher im Plangebiet bevorzugt zum Einsatz kommen (Schnitthöhe gem. NLWKN 2022b mind. 10 cm zur Schonung der Tiere am Boden). Offene Bauweise und schmale Arbeitsfläche sind die wesentlichen Konstruktionselemente, die Tieren gute Überlebenschancen ermöglichen. Geringes Gewicht und geringer Leistungsbedarf sind weitere Eigenschaften dieser Mähwerke. Einige Landmaschinenhersteller haben moderne Doppelbalkenmäher mit breiten Mähwerken entwickelt, die keine für Insekten schädliche Sogwirkung beim Mahdvorgang verursachen und deren Mähwerkhöhe leicht zu verstellen ist (STOMMEL et al. 2018 zit. in NLWKN 2022b). Das Mähwerk sollte zudem mit einer Blende oder einem Balken ausgestattet sein, um Insekten zu vertreiben. Statt üblicher Kreiselschwader sollten Kammschwader verwendet werden, die das Mähgut vor dem Traktor wegräumen, so dass es nicht überfahren wird (FARTMANN et al. 2021 zit. in NLWKN 2022b).

- Eingestreute **Hutebüsche und -bäume** werden in geringer Zahl als Habitatelement charakteristischer Arten (z.B. Neuntöter) auf den Flächen belassen und an zu starker Ausbreitung gehindert.

Weitere Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510:

- Im Plangebiet besteht bzgl. des LRT 6510 eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (s.o.):
- **WN6510-C: Reduzierung C-Anteil** (2014 rd. 13% / 0,75 ha, Karte M4) zugunsten von mindestens B durch o.g. angepasste Beweidungs- und Mahdpflege;
- **WN6510-F: Flächenvergrößerung** durch Fortsetzung der **Entbuschungen** sowie **Beibehaltung der Beweidungs- und Mahdpflege** artenärmerer Nicht-LRT-Bereiche unter Beachtung der im Abschnitt „Weitere Pflegemaßnahmen" enthaltenen Pflegevorgaben für den LRT 6510. Wie im Fall des LRT 6210 Förderung der Ansiedlung charakteristischer Zielarten auf Entwicklungsflächen durch **Samen- und Kleintiertransport** des Weideumtriebs (Zoochorie); Beschleunigung durch benachbarte LRT-Vorkommen und abwechselnde Beweidung der Entwicklungsflächen und der gut erhaltenen LRT-Flächen; falls sich Zielarten nicht etablieren sollten, können sie zudem durch lokal gewonnenes Mahdgut mit Samen der für die Region charakteristischen und an die lokalen Standortbedingungen angepassten Unterarten und Ökotypen eingebracht werden (autochthones Saatgut, s. weitere Hinweise in ACKERMANN et al. 2016 zu Auswahl bzw. Vorbereitung der Spender- und Empfängerflächen, Ernte- und Ausbringungstechniken, Entwicklungspflege; vgl. auch NLWKN 2022b: 15). Lagedarstellung in Karte M4: **1.)** 0,51 ha 6510E-Bestand - 2014 eine nach Entbuschung noch gestörte und ruderalisierte Fläche; **2.)** 6,61 ha 6510E - ehemalige Ackerfläche; **3.)** ca. 0,61 ha im Bereich und Umfeld des Flst. 25/2 (Karte M2) - 2014 noch als AT(AK), AK und BTKd kartiert, nach Übernahme in Stadtbesitz inzwischen Weideland, BTKd-Fläche wurde entbuscht; angestrebt werden nach Maßgabe der benachbarten LRT-Grenzen ca. 1,51 ha LRT 6210 am Oberhang und ca. 0,35 ha LRT 6510 am Unterhang sowie 0,26 ha auf der Kuppe (s. LRT 6210, der als Erhaltungsziel Vorrang gegenüber LRT 6510 hat); **4.)** 0,54 ha GIT am Nordostrand des NSG; **5.)** 0,54 ha in Basiserfassung versehentlich als AT dargestelltes Grünland westlich Polygon-Nr. 018; **6.)** 0,22 ha GMK(GRT)(GRR) und 0,04 ha UHM(UHT)(GRT) im Bereich des Osterfeuerplatzes; **7.)** 13,60 ha bereits erfolgte Umwandlung von weiteren Äckern in Extensivgrünland (Karten M2 und M4, außerhalb Basiserfassung).

Ergänzende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Gemäß § 15 Abs. 3 NNatSchG trägt das Land für NSG und Natura 2000-Gebiete nach Maßgabe des Landeshaushalts die Kosten für 1.) Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen oder 2.) Vereinbarungen im Sinne von § 3 Abs. 3 BNatSchG, durch die sich Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken dauernd oder befristet zu einer Pflege-, Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme oder zu einer nicht bereits durch Rechtsvorschrift angeordneten Unterlassung gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts verpflichten (s.u. Vertragsnaturschutz).
Die antragsberechtigte UNB meldet den Mittelbedarf jährlich beim NLWKN gemäß Landesprioritätenliste (LPL) an. Aufgrund der Bedingungen im Plangebiet ist dieses Instrument z.B. für die Halbtrockenrasenpflege bezüglich Bagatellgrenze und inhaltlicher Ausrichtung gut geeignet. Maßnahmen wie Entbuschungen wurden bisher v.a. durch die o.g. LPL-Mittel finanziert. Nach Erfahrungswerten der UNB sind bezogen auf das Offenland im Mittel jährlich ca. 5.000 € für die Erhaltung und Entwicklung maßgeblicher Bestandteile erforderlich. Die Kostenangaben stehen unter der Prämisse, dass eine ausreichende Beweidung fortgeführt wird und es nicht zu einer Beschleunigung der Verbuschung des Plangebiets kommt (s.u. Vertragsnaturschutzmittel). Falls LPL-Mittel nicht in ausreichender Höhe zur Verfügung stehen sollten, sind die vorhandenen Beträge bevorzugt für maßgebliche LRT unter Vorrang des LRT 6210 einzusetzen.

Das sogenannte Stichprobenmonitoring der Erhaltungssituation maßgeblicher Bestandteile wird von Gutachterbüros im Auftrag des NLWKN durchgeführt und daher vom Land direkt finanziert.

Mithilfe des Vertragsnaturschutzes konnte bisher die Förderung der zur Erhaltung der maßgeblichen Gebietsbestandteile erforderlichen Pflegenutzung durch landwirtschaftliche Betriebe erfolgen (AUKM, s. Kap. 3.2.8 – auch bzgl. Erschwernisausgleich Dauergrünland). Nach Abstimmung der jeweiligen Rahmenbedingungen zwischen UNB und Landwirt schließt dieser entsprechende Bewirtschaftungsverträge mit der Landwirtschaftskammer ab (Anlagen: Beweidungsplan zum Förderbaustein BB1, Bewirtschaftungspaket Magere Flachland-Mähwiesen zum Förderbaustein GN4).

Hinweis zum Zeitplan: Es handelt sich i.d.R. um Daueraufgaben des Naturschutzes, z.B. fortwährend erforderliche Pflegemaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus notwendig sein sollten, d.h. die genannten Kosten fallen kontinuierlich an.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Konflikte: - (zu Beeinträchtigungen s. Abschnitt „Wesentlichen aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen")
- Synergien: Pflege und Entwicklung des LRT 9170 durch Hutewaldnutzung (vgl. Maßnahmen LRT 9170)

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Überwachung der Gebietsentwicklung nach Maßgabe der o.g. Ziele und Kontrolle der Maßnahmenwirksamkeit (UNB in Kooperation mit NLWKN, OVH, PFS, Landwirtschaft);

• das Stichprobenmonitoring ausgewählter maßgeblicher FFH-Bestandteile wird auch in Zukunft von Gutachterbüros i.A. des NLWKN im Abstand von ca. 6 Jahren durchgeführt; • Kontrolle auf unerwünschte Verbrachung und Verbuschung der pflegeabhängigen Offenlandbiotope; bei Bedarf Planung zusätzlicher Pflegemaßnahmen (z.B. Mähen / Schlegeln, Entbuschung, inkl. Festlegung intensiver zu beweidender Bereiche – u.a. durch Ziegenpferche; dabei ist die Überbeweidung empfindlicher Biotope zu vermeiden)
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen • i.d.R. jährliche LPL-Maßnahmenanmeldung (s.o.) durch die UNB; Ergebnisse der Erfolgskontrollen fließen in die LPL-Meldungen ein; • Gutachten des o.g. Stichprobenmonitorings im Auftrag des NLWKN

Anlagen:

- Beweidungsplan der Richtlinie AUKM zum Förderbaustein BB1 (Agrarumweltmaßnahmen Nds. / Bremen)
- Bewirtschaftungspaket „*Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, z.T. im Komplex mit LRT 6210) gem. NIB-AUKM GN4 - – hier: Beweidung und Heugewinnung*“

Niedersachsen Bremen Hamburg **Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen - AUKM**	Anlage 21 zur BDA VWK II **Beweidungsplan BB1 nach Anlage 16 der RL AUKM**

Landkreis/ zuständige Untere Naturschutzbehörde
UNB Stadt Hildesheim

FFH-Name/ BSG-Name (FFH-Nr./ BSG-Nr.)
FFH-Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“
Teilgebiet „NSG Gallberg“

Nationalpark/ Biosphärenreservat/Gebietsteil
NSG-Name (NSG-Nr.)
NSG HA 54 „Gallberg“
Geltungsbeginn ab Anfang der Vertragslaufzeit des Antragsverfahrens 2024

Hinweis: Zur flächigen Zuordnung ist diesem Beweidungsplan eine kartographische Darstellung im Maßstab 1:5.000 (oder größer) beigefügt:

- Karte M4 „Maßnahmen“ des FFH-Maßnahmenplans „Naturschutzgebiet Gallberg“, Signaturen E6210-L, WN6210-C, WN6210-F sowie E6510-L, WN6510-C und WN6510-F (ohne Kompensationsflächen) mit unmittelbar angrenzenden Bereichen als bewirtschaftungsfähige Komplexe nach Festlegung im Antrag.

Fachliche Vorgaben zur Beweidung:

Durch die Beweidung des / der FFH-Lebensraumtyps(en):

- LRT 6210 und *6210 (prioritäre orchideenreiche Kalkhalbtrockenrasen)
- im Komplex mit LRT 6510 (mageres mesophiles Grünland mit Arten der Mähwiesen)

sollen folgende, typische und an die besonderen Standortbedingungen angepasste FFH-Arten bzw. Anhangarten der EG-Vogelschutzrichtlinie:

- Neuntöter (*Lanius collurio*, P), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, P), Rotmilan (*Milvus milvus,* HP, Nahrungsflächen)

in ihren Beständen gesichert und entwickelt werden. Darüber hinaus sollen folgende Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste von der Beweidung profitieren:

- Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Mattscheckiger Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*), Großer Perlmuttfalter (*Argynnis aglaja*), Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), Große Heideschrecke (*Stenobothrus lineatus*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera,* SDB, var. *apifera* und var. *bicolor*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*, SDB), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*, SDB), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Filz-Segge (*Carex tomentosa*, P) und weitere typische Arten.

Das Verbuschen und Verfilzen der Flächen ist durch die Beweidung weitestmöglich zu verhindern (s.u.). Durch die Beweidung der im Komplex mit mesophilen Grünlandgesellschaften ausgebildeten Kalkhalbtrockenrasen sollen die typischen, an die besonderen Standortbedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften in ihren Beständen gesichert und entwickelt werden.

Die vereinbarten Flächen sind in folgender Form zu beweiden:

☐ Wanderschäferei	☐ Hütehaltung	☒ Koppelhaltung (s.u.)
☒ Standweide (s.u.)	☐ Umtriebsweide	☐ Portionsweide
☐ Sonstiges:		

Tierart:

☒	Schafe	☒	Ziegen	☒	Rinder
☐	Pferde	☐	Sonstige		

Mindesttierbesatz und Anzahl der Tiere pro Fläche:

Die Beweidungsintensität wird bedarfsgerecht gesteuert, d.h. Flächen mit Verbuschungstendenzen oder verfilzter Narbe werden stärker beweidet.
Die Beweidung im Hütebetrieb ist zwar für die Erhaltung des LRT 6210 zu bevorzugen, sie lässt sich aber bisher nur auf den großflächigen Weiden des im Norden des FFH-Gebiets liegenden NSG „Lange Dreisch und Osterberg“ realisieren. Die Beweidung des LRT im NSG Gallberg folgt der Alternativempfehlung des BfN (2016), wobei betriebsbedingt neben Schafen und Ziegen auch Rinder eingesetzt werden: Die Flächen sind in **Koppelhaltung** in Form von Umtriebsweiden zu bewirtschaften. Dabei werden Portionsweiden angelegt und durch eine festgelegte Besatzdichte für einige wenige Tage bis zur Erschöpfung der Futtervorräte beweidet (Ziel: Nährstoffaustrag). Die tägliche Beweidungsdauer sollte zwischen 6–8 (10) h liegen.
Weniger geeignet ist laut BfN (2016) eine kontinuierliche extensive **Standweide** (Besatzdichte 0,3–1 GV/ha) mit langen Weideperioden (s.u. Ausnahmefall Ziegenbeweidung auf Steilhängen). Eine ganzjährige Beweidung von Teilflächen kann jedoch in Abstimmung mit der UNB bei Auftreten von Problempflanzen wie Goldregen angezeigt sein, wobei die Vegetationsentwicklung zu beobachten ist. Der Maximaltierbesatz bezieht sich auf die Gesamtweidefläche, d.h. auf Einzelflächen kann die Besatzdichte im Einvernehmen mit der UNB zeitweilig höher ausfallen, wenn dies für einen genügenden Biomasse-/Nährstoffentzug auf verfilzten Flächen bzw. Gehölzverbiss fachlich sinnvoll ist. Zum Sonderfall Ziegenbeweidung auf Stockausschlagflächen s.u.
<u>Es ist in Abstimmung mit der UNB auf Grundlage des FFH-Maßnahmenplans „Gallberg“ sicherzustellen, dass auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad B die maximale Gehölzdeckung von 25% nicht überschritten und auf Flächen mit dem Erhaltungsgrad A unter 10% gehalten wird (Erhaltungskriterien Beeinträchtigungen - Verbuschung/Bewaldung).</u>
Nur Flächen oder Flächenteile, die so stark verbuscht sind, dass weidende Tiere diese nicht durchdringen können und unter den Bäumen kein Graswuchs vorhanden ist, sind gemäß BDA VwK II als nicht förderfähig einzustufen.

Beweidungszeitraum:

Beweidung insbes. in der Aufwuchszeit – bevor die Gräser strohig werden – zum ausreichenden Biomasse-/Nährstoffentzug. Beweidungsbeginn spätestens Mitte Juni, um einer Vergrasung und Verfilzung des LRT entgegenzuwirken (s.u. Regelung Blühaspekte Orchideen).

Anzahl der Weidegänge:

Die Beweidungshäufigkeit richtet sich nach der Aufwuchsmenge (sowie der Verfilzungs- und Verbuschungstendenz – s.u.). In besonders lückigen, schwach produktiven Beständen reicht eine einmalige Beweidung pro Jahr aus. Bei produktiveren Beständen erfolgt eine zweimalige Beweidung pro Jahr. Der Abstand zwischen zwei Beweidungsterminen soll mind. 8-10 Wochen betragen.

Sonstiges:

- Besonders auffällige **Orchideen-Blühaspekte** (Hauptblüte je nach Witterung April - Juni, manche Arten auch später) werden u.a. aus Gründen der Naturerlebnisqualität des Gebietes geschont, d.h. von Mitte April bis Mitte Juli nicht beweidet. Zur Vermeidung einer zur Artenverarmung führenden Gräserdominanz und Verfilzung erfolgt aber keine dauerhafte Herausnahme dieser Flächen aus der traditionell früheren Beweidung.
- Aus tierökologischen Gründen sind gemäß BfN (2016) regelmäßig wechselnde **Brachflächen bzw. Säume** anzulegen, welche maximal 5–10 % (in Einzelfällen auch mehr) der Gesamtfläche umfassen.
- Bei jeglicher Beweidungsform sind **Nachtpferche** außerhalb des Magerrasens auf nährstoffreichen Standorten anzulegen, um eine Eutrophierung der Bestände zu verhindern.
- Durch ausreichenden Biomasseentzug soll die Nährstoffarmut der Standorte als Voraussetzung für die langfristige Existenz des LRT 6210 erhalten werden. Das **Zufüttern** ist gemäß RL AUKM, BDA VwK II (BB 1) und BfN (2016) unzulässig.

- Eine ausschließliche Beweidung von Flächen durch Ziegen ist laut BfN (2016) insbesondere für steile, verbuschte Flächen eine Option (Erhaltung pflegeproblematischer Steilhänge durch **Ziegenbeweidung in Form einer Standweide**; Besatzstärke 0,2 bis 0,5 GVE = 1–3 Ziegen/ha; s.u. Sonderfall Stockausschlagflächen).
- In den auf **Entbuschungsmaßnahmen** folgenden Vegetationsperioden ist eine intensive, mindestens zweimalige Nachbeweidung der **Stockausschläge** pro Jahr insbes. durch **gepferchte Ziegen** erforderlich, die bis zur Erschöpfung der Futtervorräte auf den Pflegeflächen verbleiben (v.a. im Frühsommer verstärkter Gehölzverbiss erreichbar; Besatzstärke 0,5–1 GV/ha / 3–7 Ziegen/ha ohne Zufütterung und - zur Minimierung des Parasitenbefalls der Tiere - rotierende Beweidung zwischen verschieden Flächen). Falls die Nachbeweidung nicht ausreichen sollte, müssen die Stockausschläge zusätzlich ab Juni abgemäht oder geschlegelt werden (s.u.).
- Jährliche Abstimmung der flexiblen Beweidung mit der UNB; maßgeblich ist Vegetationsentwicklung (genügend hoher Biomasseentzug, ggf. Schutz empfindlicher Artvorkommen).

Folgende **Maßnahmen**, die der Entwicklung des Lebensraumes/ der Arten dienen, sind zu dulden:

- Maßnahmen gemäß NSG-VO und FFH-Maßnahmenplanung zur Wahrung, Pflege und Entwicklung des Schutzgegenstandes / eines günstigen Erhaltungszustands

Pflegeschnitt im Herbst:

- im Einvernehmen mit der UNB **Schlegeln** von Stockausschlägen im Herbst als Nachpflege außerhalb der Brutzeit (unter Erhaltung einzelner markanter Hutbüsche als Hitzeschutz und Lebensraumbestandteil).

Folgende, spezielle Anforderungen aus Sicht der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder des Naturschutzes sind zu berücksichtigen:

- s.o.

Bestätigungen der zuständigen Naturschutzbehörde

Besondere naturschutzfachliche Bedeutung bzw. Erstellung des Bewirtschaftungsplanes

☐ Flächen in Initial- oder Degenerationsstadien wurden einbezogen, da

_____

☐ Lage von Flächen in der Förderkulisse GN2 (Nachhaltige und naturschutzgerechte Grünlandnutzung in Schwerpunkträumen des Wiesenvogelschutzes)
Folgende Schläge, die in der Flächenzuordnungstabelle aufgeführt sind, liegen in der Förderkulisse GN2:

_____

Für alle Schläge ist die folgende zusätzliche Bewirtschaftungsbedingung einzuhalten:
Auf mindestens 10% der o.g. Schläge ist ab dem 01. März bis einschließlich 31. Juli eine Schonfläche stehen zulassen. Die Schonfläche darf in diesem Zeitraum nicht genutzt werden.

Behörde	**Sachbearbeiter/in:**	**Tel.-Nr.:**
UNB Stadt Hildesheim	Herr Madsack	05121 / 301-3166

Bestätigung der zuständigen Naturschutzverwaltung einschließlich der dazugehörigen Flächenzuordnungstabelle:

_____ _____

Ort/Datum

Stempel/Unterschrift
der unteren Naturschutzbehörde / des NLWKN / Biosphärenreservatsverwaltung Nds Elbtalaue / Nationalparkverwaltung Nds. Wattenmeer

Richtlinie AUKM Niedersachsen / Bremen / Hamburg	**Bewirtschaftungspaket zur konkreten Herleitung der Förderhöhe für GN 4**

Gebiet: **NSG HA 54 „Gallberg“**	UNB Stadt Hildesheim

Lfd. Nummer / Paket / Variante / Geltungszeitraum:
(1) Bewirtschaftungspaket Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510, z.T. im Komplex mit LRT 6210) gem. AUKM GN 4 – hier: Beweidung und Heugewinnung

Gültig ab Anfang der Vertragslaufzeit des Antragsverfahrens 2024

Grundsätzlich gilt (Anlage 15 der BDA VwK II, NLWKN 10/2022 LRT 6510):

- Keine Umwandlung von Grünland in Acker
- Keine Grünlanderneuerung
- Keine chemischen Pflanzenschutzmittel
- Keine Veränderung des Bodenreliefs
- Keine Melioration, keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen
- Keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist
- Keine Anlage von Silagemieten oder Futterlagerplätzen
- Die betreffenden Flächen sind mindestens einmal jährlich innerhalb der Vegetationszeit ab dem 1. Mai bis einschließlich 30. September zu nutzen (z. B. durch Schnittnutzung oder Beweidung; abweichende Regelungen s.u.)
- Es sind förderspezifische Aufzeichnungen vorzunehmen, diese sind im Betrieb vorzuhalten.

☐ Bei diesem Bewirtschaftungspaket erfolgt die Erstnutzung über eine Mahd. Eine Beweidung der Flächen ist ausgeschlossen.
☐ Bei diesem Bewirtschaftungspaket erfolgt die Erstnutzung über eine Mahd. Eine Beweidung der Flächen ist bis zum _____ ausgeschlossen.
☐ Bei diesem Bewirtschaftungspaket erfolgt die Nutzung über eine Beweidung. Eine Mahd der Flächen ist bis zum _____ ausgeschlossen.
☐ Bei diesem Bewirtschaftungspaket erfolgt die Nutzung ausschließlich über eine Beweidung. Eine Mahd ist nicht zulässig. Ausnahme ist ggf. ein Pflegeschnitt im Herbst.
☒ Bei diesem Bewirtschaftungspaket ist die Erstnutzung (Beweidung oder Mahd) einer Fläche nicht eindeutig festgelegt und bleibt jährlich dem Zuwendungsempfänger überlassen.

Unentgeltliche Nebenbestimmungen:
☐ Parzellengräben dürfen nur in der Zeit vom 1. Sept. bis zum 15. Dez. aufgereinigt werden.
☐ Eine Nachbeweidung ist nicht zulässig
☒ Eine **Zufütterung** ist nicht zulässig.
☐ _____

Hoheitliche Bewirtschaftungsbedingungen/Auflagen/Erschwernisse zur Dauergrünlandnutzung:		
Z.B. Regelungen nach der Anlage der Erschwernisausgleichsverordnung-Dauergrünland - EA-VO-Dauergrünland -) vom 14. Dezember 2021	**Moor**	**Mineralboden**
Keine Umwandlung von Grünland in Acker	kein Moor	0
Keine Einebnung / Planierung	- „ -	0

Weitergehende Bewirtschaftungsbedingungen im Rahmen AUKM GN 4		
Regelungen nach der Punktwerttabelle gemäß Anlage 14 der Richtlinie AUKM	**Moor**	**Mineralboden**
a) Keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 01.03. bis zur ersten	kein Moor	4

Nutzung [1]		
b) Keine Grünlanderneuerung, auch wenn Nachsaat als Übersaat zulässig ist	- „ -	s.o. Grundpflicht (2)* 0
c) Übersaat nur mit standorttypischen Gräsern [2]	- „ -	4
d) Keine chemischen Pflanzenschutzmittel	- „ -	s.o. Grundpflicht (2)* 0
f) Keine Düngung [3]	- „ -	24
i) Keine Mahd vom 01.01. – 31.05. [4]	- „ -	0
j) Beweidung max. zweimal pro Jahr; mindestens 10-wöchige Nutzungspause zwischen den Weidegängen [5]		0 (mit Düngung 20)
p) Randstreifen / Schonfläche auf 10% der bewilligten Fläche vom 01.01. bis 31.07. [6]	- „ -	2
Gesamt AUKM GN 4:	**- „ -**	**34**

Zuschläge GN 4 **Folgende Zuschläge sollen gewährt werden:**		
☐	Zuschlag **A** (Einsatz Mähbalken) [7]	70 EUR/ha/Jahr
☐	Zuschlag **B** (Pflegeschnitt) [8]	124 EUR/ha/Jahr
☐	Zuschlag **C** (überjährige Schonfläche)	63 EUR/ha/Jahr

Hinweise:

- Bei den Zuschlägen A-C handelt es sich um Zuschläge, die nicht mit dem GN 4 – Bewilligungsbescheid für den 5-jährigen Verpflichtungszeitraum bewilligt werden. Vielmehr können diese Zuschläge in den einzelnen Auszahlungsjahren gesondert mit einem Vordruck bis zum 15.05. des Auszahlungsjahres beantragt werden.
- Die Zuschläge B und C können nicht miteinander kombiniert werden.
- Die Zuschläge B und C können nur in Abstimmung mit der UNB bewilligt werden.

***)** Nachrichtliche Darstellung. Wird im Rahmen der Richtlinie AUKM nicht angewendet. Grundverpflichtungen s.o. Abschnitt „*Grundsätzlich gilt …*“. Beispielsweise ist Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in NSG und in N2000-LSG gem. § 25a NNatSchG eingeschränkt.

1) Gebiete mit hoher Bedeutung für gefährdete Wiesenvögel (gem. NLWKN 10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II, „*einschl. Feldlerche und Wiesenpieper*“).

2) Vgl. NLWKN (10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II 2023, Bewirtschaftungspaket LRT 6510) bzgl. der gem. MU nicht in „keine Übersaat“ veränderbaren Bedingung „*Übersaat nur mit standorttypischen Gräsern*“: „Bei gut *ausgeprägten Beständen ist die Nachsaat und Übersaat auszuschließen (hier können allerdings keine zusätzlichen Punkte vergeben werden).*“ Nachsaat / Übersaat können zur Verschlechterung des LRT insbesondere durch Einbringung konkurrenzstarker Gräser führen.

3) Dargestellt ist der maximale Punktwert. Bei der Kombination mit anderen Fördermaßnahmen erfolgt zur Vermeidung einer Doppelförderung ggf. eine Verringerung der Punktzahl.
Der NLWKN (10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II 2023 - GN4-Musterpaket LRT 6510) empfiehlt zwar für gut ausgeprägte <u>regelmäßig gemähte</u> Flachland-Mähwiesen eine Erhaltungsdüngung, damit die typische Artenkombination bewahrt wird („*Im Rahmen der formulierten Auflagen in der PWT, ist dies durch die Auflage „Düngung nach dem ersten Schnitt (k)“, ggf. auch in Kombination mit der Auflage „keine organische Düngung (n)“ zu erreichen“; „Art und Menge der Düngung sind dem Bestand anzupassen. Im Optimalfall sind die Nährstoffgehalte gemäß Bodenprobe zu ermitteln“.*). <u>Ausschließlich beweidete Flächen sind dagegen nach Empfehlung des NLWKN (10/2022) nicht zu düngen.</u> Eine ergänzende Winterheugewinnung erfolgt im Gebiet zudem nur untergeordnet auf ertragreicheren Standorten, auf denen eine Düngung zugunsten der LRT ebenfalls unterbleibt.

4) Bedingung gemäß NLWKN (10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II 2023) bzgl. der PWT-Auflage „*Keine Mahd vom 01.01. – 30.06.*“ (5 Punkte, bis 15.06. 2 Punkte) zur Erhaltung/Entwicklung des von traditioneller Nutzung abhängigen LRT 6510. Falls es zur Erhaltung und Förderung des LRT 6510 notwendig sein sollte, ist eine frühere Mahd nach Zustimmung der UNB möglich.

5) Gem. BDA VwK II der Bedingung „*Mahd max. zweimal pro Jahr*“ mit folgendem Bewilligungszusatz gleichgestellt: „*Der erste Beweidungsgang liegt vor dem 15.06. (01.06)., der zweite erfolgt nach dem 01.09. (15.08). Zwischen den genannten Zeitpunkten*

darf auf der Fläche keinerlei Nutzung oder Pflege stattfinden. Die Beweidung muss mit hoher Tierdichte erfolgen, damit ein Abfressen des Aufwuchses sichergestellt ist. Die Standzeit der Tiere auf der Fläche darf 14 bis max. 30 Tage pro Beweidungsgang nicht überschreiten."
Damit die Weidetiere im Gebiet durchgehend versorgt werden können, wird der zweite Beweidungsgang nicht an den o.g. 01.09. (15.08.) gebunden und stattdessen eine zeitlich-räumliche Staffelung für die zum Erhalt des LRT 6510 bewährte Gebietspraxis ermöglicht: Die zweite Nutzung darf frühestens 10 Wochen nach der ersten erfolgen, d.h. mit genügendem Abstand kann der zweite Beweidungsgang auf Teilflächen schon vor dem 01.09. (15.08.) erfolgen.
Gem. NLWKN (10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II 2023) ist nur bei geringen Biomasseaufwuchs eine einmalige Mahd [Beweidung, s.o.] pro Jahr zu vereinbaren; Ziel ist es die Häufigkeit der Mahd/Beweidung dem Aufwuchs anzupassen. Nach dem ersten Schnitt / dem ersten Beweidungsgang muss eine mindestens 10-wöchige Nutzungspause folgen, damit die charakteristischen Pflanzenarten des LRT die Samenreife erlangen können.
Die i.d.R. im Spätsommer nach vorangegangener Beweidung praktizierte Mahd der Winterheuflächen erfolgt zur Minderung der Fallenwirkung von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. Wie oben beschrieben ist eine mindestens 10-wöchige Pause zwischen 1. und 2. Nutzungstermin einzuhalten. Das Mähgut ist grundsätzlich abzuräumen.

[6]) Das zeitlich befristete Mahdverbot auf Randstreifen / Schonfläche gilt im Rahmen der RL AUKM auch bei Beweidung oder sonstiger Nutzung. Bei Beweidung sind die Streifen / Flächen auszuzäunen (BDA VwK II). Eine Verbrachung ist durch räumlichen Wechsel zu vermeiden (NLWKN 2022: VZH LRT 6510).

[7]) Zur Gewährung des Zuschlages A muss die Bewirtschaftung bei Erstnutzung durch Mahd mit einem Mähbalken ohne rotierende Messer und ohne Aufbereiter erfolgen (RL AUKM, GN 4, Ziff. 84.5).

[8]) Zur Gewährung des Zuschlages B muss in Abstimmung mit der UNB ein zusätzlicher Pflegeschnitt mit Abräumen des Mähgutes nach dem 30.09. bis einschließlich 15.11. erfolgen (RL AUKM, GN 4, Ziff. 84.6). Gem. NLWKN (10/2022, Anlage 15 zur BDA VwK II 2023) grundsätzlich nur in Wiesenvogelschutzgebieten einschl. Feldlerche und Wiesenpieper.
Auszug BDA VwK II 2023: *„Beim Pflegeschnitt handelt es sich um eine Tätigkeit, die in einem bestimmten abgegrenzten herbstlichen Zeitraum zusätzlich zum saisonalen Hauptnutzungsregime (Mahd, Beweidung etc.) vorgenommen wird. Mit dieser Tätigkeit (einschl. dem Export der anfallenden Biomasse) soll erreicht werden, dass im darauffolgenden Frühjahr eine möglichst kurzrasige Vegetationsdecke vorhanden ist, die eine Ansiedlung von Wiesenvögeln erleichtert. Als Nebeneffekt ermöglicht der späte Pflegeschnitt die erfolgreiche Bekämpfung von Binsen und damit die Etablierung einer der Richtlinie entsprechenden Dauergrünlandnarbe. Der Pflegeschnitt sollte vorrangig in der Zeit 01.10 und 15.11. erfolgen. Anstelle des zusätzlichen Pflegeschnitts kann eine Nachbeweidung oder ein Mulchen mit diesem Zuschlag nicht honoriert werden".* Falls bei mehrmaliger Beweidung (s.o.) und in Dürrejahren nur geringe Weidereste anfallen, kann das Mähgut des Herbst-Pflegeschnitts nach Zustimmung der UNB auf der Fläche verbleiben.

Abzug gemäß 5.4 in Verbindung mit 82.1 und 82.2 der Richtlinie AUKM

Der Abzug für GLÖZ 4 beträgt 6 EUR/ha

Berechnung der Zuwendungshöhe pro Hektar/Jahr

Vergütung bei **konventioneller Landwirtschaft** (**Punktanzahl x 13 EUR)**

bei anstehendem Moorboden mit		Punkten	=	€/ha/Jahr
bei anstehendem Mineralboden mit	**34**	Punkten	= **442**	€/ha/Jahr

Zusätzlich (optional in den jeweiligen Auszahlungsjahren)

- ☐ Zuschlag A (Einsatz Mähbalken) mit 70 EUR/ha/Jahr
- ☐ Zuschlag B (Pflegeschnitt, s.o.) mit 124 EUR/ha/Jahr
- ☐ Zuschlag C (überjährige Schonfläche) mit 63 EUR/ha/Jahr

Abzüglich 6 €/ha für die Berücksichtigung des GLÖZ 4 (3 m Pufferstreifen entlang von Wasserläufen, wo das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln verboten ist)

Insgesamt erhält die konventionell bewirtschaftende Person im Rahmen der AUKM GN 4 bei der Einhaltung der oben beschriebenen Bewirtschaftungsbedingungen folgende Zuwendung:

Moorboden: €/ha/Jahr *(fehlt im Gebiet)*

Mineralboden: 436 €/ha/Jahr

Vergütung bei **<u>ökologischem Landbau (BV 1)</u>** (**<u>Punktanzahl x 10 EUR</u>**)

bei anstehendem Moorboden mit		Punkten	=	€/ha/Jahr
bei anstehendem Mineralboden mit	**34**	Punkten	= **340**	€/ha/Jahr

Zusätzlich (optional in den jeweiligen Auszahlungsjahren)

- ☐ Zuschlag A (Einsatz Mähbalken) mit 70 EUR/ha/Jahr
- ☐ Zuschlag B (Pflegeschnitt) mit 124 EUR/ha/Jahr
- ☐ Zuschlag C (überjährige Schonfläche) mit 63 EUR/ha/Jahr

Abzüglich 6 €/ha für die Berücksichtigung des GLÖZ 4 (3 m Pufferstreifen entlang von Wasserläufen, wo das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln verboten ist)

Insgesamt erhält die nach ökologischem Landbau (BV 1) bewirtschaftende Person im Rahmen der AUKM GN 4 folgende Zuwendung:

<u>Moorboden:</u> **<u>€/ha/Jahr</u>** *(fehlt im Gebiet)*

<u>Mineralboden:</u> **<u>334 €/ha/Jahr</u>**

FFH-Gebiet 115 - Teilbereich NSG HA 54 „Gallberg“

Maßnahmen LRT 9170	Fortschreibungsstand: 2024
Stadt Hildesheim – Untere Naturschutzbehörde Markt 3, 31134 Hildesheim	Bearbeitung: Dipl.-Biol. Guido Madsack E-Mail: g.madsack@stadt-hildesheim.de

Vorspann

1. Datenbasis

Für die aktuellen FFH-Gebietsanteile des NSG „Gallberg“ existiert eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und charakteristischen Pflanzenarten aus dem Jahr 2014 (LUCKWALD 2015, s. Anhang und Karten 1 - 4). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für die Planung ab (s.u.).
Kap. 3.1 des Textteils enthält ergänzende Angaben zu Vorkommen von charakteristischen Arten der maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen (ausgewählte Zielarten im folgenden Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“).

2. Ausgangssituation

Kap. 2 und 3.1 des Textteiles enthalten eine ausführlichere Beschreibung des 2013 auf rund 57,6 ha vergrößerten NSG „Gallberg“. 2014 wurden 3 Lebensraumtypen mit signifikanten Vorkommen dokumentiert (LRT 6120 Rep. A, LRT 6510 Rep. B, LRT 9170 Rep. A), die insgesamt rund 29% der 42,9 ha betragenden aktuellen FFH-Gebietsanteile im NSG einnehmen (Karte 2; das Bearbeitungsgebiet der Basiserfassung wurde an Flurstücke oder andere Strukturen angepasst). Die LRT-Gesamtfläche beträgt nach Basiserfassung 12,28 ha (5,36 ha / 12,5% LRT 6210, 5,62 ha / 13,1% LRT 6510, 1,30 ha / 3,0% LRT 9170 – ohne Entwicklungsflächen: 0,85 ha 6210E und 7,12 ha 6510E).
Die Eigentumsverhältnisse im Plangebiet werden in Kap. 2.4 und in Karte M2 dargestellt.
Die Hinweise zur Maßnahmenplanung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 20.05.2021) werden im folgenden Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“ dargestellt.
Rechtliche Ausgangssituation: Das Gebiet ist mit der NSG-Verordnung HA 54 „Gallberg“ der Stadt Hildesheim vom 08.02.2013 (Amtsblatt für den Landkreis Hildesheim Nr. 8 vom 20. Februar 2013) über die Grenzen der aktuellen FFH-Kulisse hinaus gesichert (s. Verordnung und Karte M1 im Anhang). Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um (Kap. 3.2 und 5.2 im Textteil, folgender Abschnitt „Maßnahmenbeschreibung“).

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Auf den westexponierten Hängen ist das Gebiet gekennzeichnet durch gut (B) bis hervorragend (A) ausgeprägte Lebensraumtypen *6210 orchideenreiche Kalkhalbtrockenrasen, 6510 Magere Flachlandmähwiesen und 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald. Nach Schließung der Beweidungslücke auf dem Westhang haben sich die LRT 6210 und 6510 auf der ehemaligen Ackerfläche im Verbund weiter ausgebreitet. Zudem werden die von Acker zu Grünland umgewandelten Flächen am Osthang und westlich des Gallbergs von Beständen des LRT 6510 geprägt. Die Alt- und Totholzmenge im LRT 9170 konnte gemäß der u.g. Gebietsziele gesteigert werden.

Fläche (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmen LRT 9170 Fortschreibungsstand 2021
1,30	-	Allgemeine Schutzmaßnahmen (s.u.)
1,30	E9170	Erhaltung / Entwicklung breitkroniger, tief beasteter Eichen, Verhinderung Ausbreitung Rotbuche oder anderer Schattbaumarten, Fortführung Waldhute, Gruppen- bis Einzelpflanzung Eiche, vereinzelt Elsbeere, Maßnahmen zum Verbissschutz, Holzernteauflagen, Kieferentnahme, Pflege / Entwicklung von Habitatbäumen, Alt- und Totholz

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahmen (Hauptkürzel E)

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot (Hauptkürzel WV)

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald							
LRT	Rep. SDB	Fläche aktuell	EHG aktuell	A/B/C aktuell	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9170	A	1,30	B**	0/1,30/0	1,30	B**	0/1,30/0

SDB = Standarddatenbogen (2023); Rep. = Repräsentativität (naturraumtypische Ausbildung); EHG = Erhaltungsgrad; *: Flächenanteile im EHG A, B und C; aktuelle

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang (Hauptkürzel WN)	Daten / Referenzdaten (Ref.): Basiserfassung 2014; **: im Plangebiet; im FFH-Gebiet 115 gem. SDB: A
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend ☐ zusätzliche Maßnahmen (Z) **Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile** ☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (SE, nicht Natura 2000)	**Zu fördernde zusätzliche Gebietsbestandteile:** **Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile:**

Umsetzungszeitraum	**Umsetzungsinstrumente**	**Partner der UNB für die Umsetzung**
☐ kurzfristig nach Planerstellung ☐ mittelfristig (innerhalb von 10 J.) ☐ langfristig ☒ Daueraufgabe (z. B. alle fortwährend erforderlichen Pflegemaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus notwendig sein sollten)	• FFH-konforme Bewirtschaftung gem. NSG-VO HA 54 (2013) • Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durch UNB • Eigentumsrecht (Teile des NSG im Eigentum der Stadt Hildesheim, darunter der Bestand des LRT 9170) • Gutachtenvergabe (NLWKN, s.u. Abschnitt Überwachung)	• NLWKN • Ornithologischer Verein Hildesheim (OVH, ehrenamtl. Gebietsbetreuung) • Landwirte (Waldhute) • Städtische Grünflächenunterhaltung auf Stadteigentum • Ordnungsamt/Polizei

Priorität	**Finanzierung**
☒ 1 = sehr hoch (vorrangig) ☐ 2 = hoch ☐ 3 = mittel	• Landesmittel nach Maßgabe des § 15 Abs. 3 NNatSchG (Mittelanmeldung durch UNB, Landesprioritätenliste - LPL)

Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verdrängung der charakteristischen lichtliebenden Krautschicht durch Ausbreitung z.B. von Waldrebe, Brombeeren, Edellaubholzanflug etc. und durch Schattbaumarten; langfristige Entwicklung zu Buchenwäldern und reinen Edellaubholz-Beständen; keine ausreichenden Verjüngungsflächen mit Eiche.
- C-Anteile sind in der Basiserfassung (2014) nicht dokumentiert. Folgende Beeinträchtigungen wurden festgestellt: Mangel an Alt- und Totholz, Waldrand beeinträchtigt, standortfremde Baumarten (Kiefern).

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für den maßgeblichen LRT 9170:

- Erhaltung und Entwicklung eines strukturreichen, lichten und durch Mittelwaldnutzung und Waldhute gepflegten Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes auf trockenen, wärmebegünstigten Kalkstandorten im Erhaltungsgrad A[1]: u.a. Anteil der Altersphase (Gruppe 3, Definition s. Endnote) kontinuierlich >35% in guter Verteilung; unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Horst- und Höhlenbäume ≥6 lebende Habitatbäume; >3 liegende oder stehende Stämme pro ha starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume; Dominanz von Trauben-Eiche, Stiel-Eiche sowie von Hainbuche oder eschen- und lindenreiche Mischwälder mit Eichenanteil in 1. Baumschicht ≥25%; Krautschicht mit i.d.R. > 5 Arten lichter Wälder auf basenreichen, wärmebegünstigten Standorten; Anteile hochwüchsiger Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn in allen Schichten <25%; Bodenverdichtung auf <5% der Fläche (keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren). Charakteristische Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Wichtig sind lichte Strukturen zur Förderung der lebensraumtypischen thermophilen Arten (u.a. Entnahme Schattbaumarten bzw. Begrenzung des Anteils an der Kronenschicht, Förderung der Eiche). Die Habitatkontinuität ist langfristig durch Förderung einer ausreichenden Eichenverjüngung gewährleistet.
- Zielarten: Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht aus standortgerechten, autochthonen, lebensraumtypischen, i.d.R. für Nieder- und Mittelwälder typischen Arten mit hohem Anteil von Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*, s.o.) sowie Mischbaumarten wie z. B. Esche (*Fraxinus excelsior*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Pioniergehölze: Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Sal-Weide (*Salix caprea*). Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt und weisen charakteristische, z.T. thermophile Pflanzenarten

[1] Verbesserung der B-Anteile des u.g. Referenzzustands auf A; vgl. BfN (2016) und NLWKN (2020, LRT 9170): „*Vorhandene Flächenanteile im Erhaltungszustand A sollen nicht abnehmen und möglichst vergrößert werden*“.

auf. Im Gebiet wurden u.a. dokumentiert: Gewöhnliche Berberitze (*Berberis vulgaris*), Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*), Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Doldige Wucherblume (*Tanacetum corymbosum*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris*), Behaarte Gänsekresse (*Arabis hirsuta*). LRT-typische Tierarten: Mittelspecht (*Leiopicus medius*), Grauspecht (*Picus canus*, RL 2, HP), Wespenbussard (*Pernis apivorus*, P), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Kleiber (*Sitta europaea*), Wildkatze (*Felis silvestris*, FFH IV, SDB, P), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), holzbewohnende Käferarten wie z.B. Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, FFH II, HP), Tagfalter: u.a. Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Kleiner Eisvogel (*Limenitis camilla*) und Kaisermantel (*Argynnis paphia*, v.a. halboffene Bereiche).

Hinweise aus dem Netzzusammenhang

LRT-Code	Gebietsbezogene Einstufungen lt. SDB			Planungsraum (Teilgebiet NSG Gallberg)		Erfassungsjahr BE	Verantwortung Niedersachsens	Anteil in FFH-Gebieten (%, NLWKN 2023)	Einstufungen lt. FFH-Bericht (kontinentale Region)					Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang
	Repräsentativität	Fläche (ha)	Erhaltungsgrad	Fläche (ha), gerundet	Erhaltungsgrad				Range	Area	S+F	EHZ	Trend	
9170	A	39,3	A	1,30	B	2014	6*	46	U1	U1	U1	U1	↘	ja; die notwendige Flächenvergrößerung erfolgt in anderen Teilbereichen des FFH-Gebietes 115

Quelle Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang: Hinweise des NLWKN vom 20.05.2021 zum NSG Gallberg. Anmerkungen des NLWKN: *kein nennenswerter C-Anteil erfasst (im Planungsraum kein C-Anteil erfasst). Im Planungsraum besteht kein Entwicklungspotenzial für eine Flächenvergrößerung*.
Einzelgebietliche Einstufungen der Repräsentativität nach Standarddatenbogen (SDB, 2023) und Einstufungen aus dem nationalen FFH-Bericht 2019 des BfN zu Range = Verbreitungsgebiet, Area = Fläche, S+F = Strukturen und Funktionen, FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, Gesamttrend: ↗ = sich verbessernd, ○ = stabil, ↘ = sich verschlechternd). Repräsentativität A = hervorragend, B = gut, C = signifikant (mittel bis gering). Erhaltungsgrad A = hervorragend, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung. BE = Basiserfassung. Verantwortung Niedersachsens nach Flächenanteilen (area): 6*: trotz geringer Verantwortung (< 5%) hohe Priorität aus Landessicht für Wiederherstellungsmaßnahmen aufgrund starker Gefährdung durch Flächenverluste (Bedingung sind aus Landessicht bedeutsame, naturraumtypische Vorkommen in der jeweiligen Region und ein gutes Entwicklungspotenzial).

- Erhalt der Flächengröße des LRT 9170: mindestens 1,30 ha
- Bewahrung des Erhaltungsgrads A/B/C des LRT 9170: mindestens 1,30 ha B (Verbesserung zu A möglich), kein C-Anteil kartiert
- Notwendige Flächenvergrößerung LRT 6510 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021) - Geeignete Entwicklungsflächen im NSG Gallberg nicht vorhanden; Flächenvergrößerung erfolgt in anderen Teilbereichen des FFH-Gebiets 115 (NSG HA 211, 218 und 246).
- Notwendige Wiederherstellung des Erhaltungsgrads LRT 6510 aufgrund der Anforderungen des Netzzusammenhangs (s.o. NLWKN 2021): im Planungsraum wurde kein C-Anteil erfasst

Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Die Erhaltung des Übergangs zum Rotbuchenwald trockenwarmer Standorte (Südteil des 9170-Bestandes) ist im Zielkonflikt mit dem LRT 9170 nachrangig (s. NLWKN, VZH 9170: „*Da Buchenwälder heute sehr viel großflächiger vorhanden sind, hat die Erhaltung der Restbestände trockener Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder aus naturschutzfachlicher Sicht i. d. R. Vorrang. Insbesondere in noch buchenarmen Beständen sollte eine Förderung der Buche unterbleiben.* […]“). Die Rotbuche soll sich nicht ausdehnen (s.o. Ziele LRT 9170); eine Ausbreitung der Schattbaumart Rotbuche würde die Erhaltung und Entwicklung des vorrangigen LRT 9170 erschweren.

Maßnahmenbeschreibung

Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Gemäß Verordnung des NSG „Gallberg“ (NSG-VO) sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (Kap. 3.2 und 5.2 des Textteils). Damit ist insbesondere eine Beseitigung der LRT-Flächen bzw. der Biotope der wertgebenden Arten ausgeschlossen. Das o.g. **Veränderungsverbot** der NSG-VO schließt eine schädliche Nutzung im Plangebiet aus.
- Das **Befahren** der LRT-Flächen ist unzulässig, soweit es sich nicht erforderliche Kfz-Einsätze im Rahmen von Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des LRT handelt (z.B. UNB-Maßnahmen). Zur Abwehr der

Gefährdung bzw. Beeinträchtigung der Landschaftspflegeherde (Kap. 3.5.3), aus Gründen des Vogelschutzes (Brut-, Stand- und Rastvögel) sowie zum Schutz weiterer störungsempfindlicher Wildtiere des Plangebiets ist es nach den NSG-VO ganzjährig verboten, **Hunde** in den NSG frei laufen zu lassen. Bezüglich der Abwehr von Gefährdungen durch Sport- und Freizeitnutzungen (Kap. 3.2) enthalten die NSG-VO ein **Wegegebot**.

- Kap. 3.2.9 des Textteils enthält einführende Angaben zur **forstwirtschaftlichen Pflegenutzung**. Im weitgehend durch Offenland geprägten Geltungsbereich der NSG-VO sind forstwirtschaftliche Eingriffe nur als Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verwirklichung des Schutzzwecks im Einvernehmen mit der UNB zulässig (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 a der VO). Im anthropogenen, aus Nieder- und Mittelwaldnutzung hervorgegangenen 9170-Bestand erfolgt die Bewirtschaftung ausschließlich nach naturschutzfachlichen Erfordernissen. Die durch die NSG-VO nicht abschließend geregelten waldbaulichen Punkte werden durch die vorliegende Maßnahmenplanung präzisiert.
- **Bestandspflege- und Holzerntemaßnahmen** sind grundsätzlich nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 1. März und unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten durchzuführen[2]. Die Holzerntemaßnahmen umfassen das Fällen, Rücken, Zerlegen und Abtransportieren. Die Holzernte erfolgt nach Abstimmung mit der UNB einzelstammweise nach einer Mast oder vor einer Pflanzung (keine Großschirm- oder Kahlschläge; geringe Bestandsgröße schließt auch Femelhieb mit 30-40 m Lochdurchmesser aus; auf Steilhang auch zum Schutz vor Erosion). Beschattete Altbäume sind schonend, d.h. über mehrere Jahre verteilt freizustellen (Gewöhnung an stärkere Strahlungs- und Windbelastung). Weitere Vorgaben: Kein **Befahren** des Waldbodens abseits von - im Einvernehmen mit der UNB - dauerhaft festgelegten und markierten Rückegassen (Mindestabstand Gassenmitten: 40 m) sowie auf von Verdichtung gefährdeten Ton-, Lehm- und Lössböden, auf allen stark erosionsgefährdeten Standorten und in ungünstigen Jahreszeiten bzw. Witterungsphasen (aufgeweichter, nicht gefrorener Boden – ggf. Einsatz von Seilkränen); kein Neubau oder Verbreiterung von Waldwegen innerhalb und am Rand von Beständen; Ausweisung von **Ruhezonen** im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel. Brennholz für **Selbstwerber** wird im NSG nicht im Waldbestand bereitgestellt, sondern bei Bedarf professionell aufgearbeitet und an Straßen transportiert, dort als Holzpolter verkauft, von den Käufern im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 1. März komplett abtransportiert, d.h. nicht im Gebiet kleingesägt.
- Pflegenutzung ohne Entwässerungsmaßnahmen und ohne Einsatz von **Pflanzenschutz-, Kalkungs- und Düngemitteln** (der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann aus Forstschutzgründen mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden). Kalamitäten z.B. durch Eichenfraßinsekten inkl. des Eichenprozessionsspinners sollen als Bestandteil der natürlichen Prozesse in Waldökosystemen überwacht, aber nicht gesteuert werden.

Weitere (Dauer-)Pflegemaßnahmen für den LRT 9170:

(bereits umgesetzte Maßnahmen s. Kap. 3.2.9; allgemeine Schutzmaßnahmen s.o.)

- Für sämtliche Pflegenutzungseingriffe sind die im Abschnitt „Gebietsbezogene Erhaltungsziele“ beschriebenen **Erhaltungskriterien** maßgeblich (Anteil Altersphase etc., s. auch Kap. 3.2.9 zur forstwirtschaftlichen Pflegenutzung und § 6 Nr. 5 der NSG-VO zur Durchführung: „*Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung von lichten Waldlebensräumen, insbesondere eichendominierter Ausbildungen des Lebensraumtyps 9170, unter Einbeziehung der Waldhute*“).
- **E9170:**
- Bewirtschaftung als ungleichaltriger, lichter, vielfältig mosaikartig strukturierter Wald mit Eiche, Hainbuche und Linde als **bestandsführende Baumarten** und unter der Maßgabe, dass Eichen einen Anteil von mind. 25% der Waldfläche (Kronendeckung der obersten Baumschicht) einnehmen. Eichen und Hainbuchen sind im Rahmen der vor jeder Hiebsmaßnahme mit der UNB abzustimmenden Pflegenutzung zuungunsten von Schattbaumarten (s.u.) zu fördern. Ausschließliche Förderung der typischen Baum- und Straucharten des LRT 9170 nach Maßgabe der gebietsbezogenen Erhaltungsziele (s.o.). Entnahme von **Kiefern** bzw. aufkommender Naturverjüngung gebietsfremder Baumarten.
- **Erhaltung/Entwicklung breitkroniger, tief beasteter Eichen** (Hutebäume – s.u.) bis zum natürlichen Zerfall; die Förderung der Wuchs- und Verjüngungsbedingungen für die lichtliebende Eiche soll durch Entnahme von i.d.R. jüngeren Bäumen der Schattbaumarten sowie von Kiefern zugunsten von alten und nachwachsenden oder zu pflanzenden (s.u.) Eichen sowie durch die u.g. Waldhute erreicht werden. Beschattete Alteichen sind schonend, d.h. über mehrere Jahre verteilt freizustellen (Gewöhnung an stärkere Strahlungs- und Windbelastung).
- **Verhinderung einer Ausbreitung der Rotbuche oder anderer Schattbaumarten**; die Anteile hochwüchsiger Schattbaumarten wie Rotbuche und Berg-Ahorn sollen in allen Schichten weiterhin bei <25% liegen (s.o.

[2] Holzerntemaßnahmen im Februar dürften im Fall des Mittelspechts auch in ungewöhnlich warmen Jahren nicht zu Brutverlusten führen (Daten aus den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands 2005: Reviermarkierung bei milder Witterung ab Mitte Januar, meist ab Ende Februar bis Mitte April, höchste Rufaktivität im März; Legebeginn ab Ende April, meist Anfang Mai).

Ziele). Linden sind im Plangebiet weniger konkurrenzstark als die Rotbuche und als charakteristische Baumarten des LRT 9170 derzeit keine Gefahr für die Erhaltungsziele. Falls der Lindenanteil zukünftig zu einer Verdrängung der LRT-typischen, licht- und wärmeliebenden Arten der Krautschicht und der Eiche führen sollte, muss der Anteil entsprechend verringert werden (s.o. Zielkriterien und -arten).

- **Wiedereinführung „Waldhute“**: Die o.g. Auflichtungen zugunsten der Eiche fördern auch das Aufkommen und die Wuchsleistung konkurrenzstärkerer Arten (Edellaubhölzer, Waldrebe, Brombeeren, Land-Reitgras etc.). Statt ausschließlich manuell-maschineller Zurückdrängung konkurrierender Arten wird die Kombination mit der vergleichsweise kostengünstigen und im Plangebiet als Entstehungsursache für den anthropogenen LRT 9170 dokumentierten „Waldhute“[3] praktiziert. Seit 2009 wird der 9170-Bestand in Anlehnung an die historische Waldnutzungsform in die Beweidung im Verbund mit den angrenzenden LRT 6210 und 6510 einbezogen (Kap. 3.2.9), wobei insbesondere Ziegen zum Einsatz kommen. Bei genügender Unterdrückung der o.g. Konkurrenzvegetation wird die Waldhute in Teilbereichen vorübergehend eingestellt (Pflegerotation im zeitlich-räumlichen Wechsel mit Brachephasen; keine Standweide).
- Als örtliche Besonderheit ist die im Waldbestand befindliche **Wacholderlichtung** durch Verhinderung der Verbuschung und Einbeziehung in die Beweidung zu erhalten.
- Nach derzeitigem Wissensstand kann die für den FFH-LRT 9170 typische Eiche - im Gegensatz zu den i.d.R. gut nachwachsenden Baumarten Esche, Hainbuche und Rotbuche - möglicherweise nur durch Nachpflanzung in ausreichend lichten Beständen verjüngt werden. Innerhalb des kleinflächigen lichten Waldbestandes des NSG bieten sich in diesem Fall Einzel- oder Dreiergruppen-**Nachpflanzungen** von Eichen und vereinzelt Elsbeeren aus gebietseigenen Herkünften an, die vor Verbiss geschützt werden müssen (s.u.). Die Verjüngung der lichtliebenden Eiche kann zudem über die o.g. Waldhute eingeleitet werden. Die Nachpflanzung erfolgt in natürlichen oder maßnahmenbedingten Bestandeslücken im Einvernehmen mit der UNB. Größere Freistellungen bzw. Kahlschläge sind u.a. aufgrund der Kleinflächigkeit des Waldbestandes nicht mit dem Schutzzweck vereinbar. Statt eines plötzlichen und flächigen Eingriffs in den LRT mit möglicherweise irreversiblen Folgen sollen die o.g. Möglichkeiten der Eichenförderung, der schonenden „Waldhute“ und der laufenden Entwicklung angrenzender Eichen-Kiefern-Bestände in den LRT 9170 (außerhalb Planungsraum im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“, s. E+E-Plan NLF) genutzt werden. Als Pflegemaßnahme ist zudem die Entnahme von Schattbaumarten zugunsten von nachwachsenden oder zu pflanzenden Eichen vorgesehen (s.o.). Die Verbreitung von Eicheln ist durch Häherkästen zu fördern.
- **Verbissschutz**: Künstliche und natürliche Eichenverjüngungen müssen i.d.R. bis zum endgültigen Aufwuchserfolg vor Verbiss durch Wild und Weidevieh (s.o.) geschützt werden. Der Verbiss gefährdet auch die Stockausschläge von Hainbuche, die ebenfalls bevorzugte Nahrung des Schalenwildes sind (NLWKN 2020). Im Fall der o.g. Nachpflanzungen (Eiche, vereinzelt Elsbeere) kommen Drahthosen oder Klein-/Hordengatter zum Einsatz, damit die Beweidungspflege nicht durch flächige Auszäunung behindert wird. Mithilfe dieser Schutzmaßnahmen können Eichenpflanzungen zumindest in Teilen durch die o.g. „Waldhute“ gepflegt werden; den Kosten für den Baumschutz stehen die Ersparnisse bei der Kulturpflege entgegen. Im Fall jüngerer Bestandseichen im angrenzenden NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ hat sich im Rahmen der Waldhute das in der Forstwirtschaft üblicherweise zum Schutz wertvoller Fichten vor Rotwildschäden eingesetzte atmungsaktive „Polynet“-Textil als Verbissschutz bewährt, mit dem die gefährdeten Stammbereiche umwickelt werden.
- Die Wiedereinführung der historischen **Mittelwaldnutzung** ist aufgrund der Kleinflächigkeit des LRT 9170-Vorkommens nicht vorgesehen.
- Erhaltung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als **Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten** bei der Waldpflege und Wegeunterhaltung in unterschiedlichen mikroklimatischen Situationen. Beispiele sind der Kleine Eisvogel (Heckenkirsche) und der Große Schillerfalter (Sal-Weide) u.a. als Zielarten des LRT 9170 (s.o.).
- Die Regelungen zur **Holzernte** werden im Abschnitt Schutzmaßnahmen beschrieben (s.o.).

Weitere Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170:

- Im FFH-Gebiet 115 besteht bzgl. des LRT 9170 eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (s.o. Ziele). Die notwendige Flächenvergrößerung erfolgt in anderen Teilbereichen des FFH-Gebiets 115 (NSG HA 211, 218, 246), da im Planungsraum kein Entwicklungspotenzial besteht.
- **Habitatbäume, Alt- und Totholz** (Definitionen siehe Endnote[i]): Im Bereich der Waldflächen sollen die gemäß Basiserfassung (s.o. Abschnitt Defizite) derzeit mangelhaften Anteile der LRT-typischen Altbäume (ab 80 cm BHD), des starken Totholzes und der totholzreichen Uraltbäume durch die u.g. Maßnahmen erhöht werden:
- Die o.g. **Zielkriterien** sind zu beachten (u.a. Anteil der Altersphase [Gruppe 3, Definition s. Endnote] kontinuierlich >35%, ≥6 lebende Habitatbäume; >3 liegende oder stehende Stämme pro ha starkes Totholz / tot-

[3] Im Unterschied zur historischen Waldhute werden die auf dem Gallberg eingesetzten Weidetiere in Koppeln gehalten, d.h. nicht mehr gehütet.

holzreiche Uraltbäume). Der Bestockungsgrad des Oberstands ist nur teilflächig und nicht unter 0,7 abzusenken. Liegendes und stehendes **Totholz** verbleibt im Bestand; **Horst- und Höhlenbäume** werden erhalten.

- Entwicklung und Erhalt stehender und möglichst tief beasteter, im Bestand verteilter standortheimischer **Altbäume** (1 Exemplar / angefangene 400 qm Waldfläche, vorzugsweise Eichen, Auswahl unter den stärksten Bäumen des Bestandes) einschl. stehendem starken Totholz und Höhlenbäumen bis zum natürlichen Zerfall in einvernehmlicher Abstimmung mit der UNB. Der LRT 9170 bedeckt gemäß Basiserfassung 1,30 ha des Plangebiets (= gesamte Waldfläche). Demgemäß sollen zu diesem Zweck 33 Bäume innerhalb der LRT-Fläche ausgewählt werden, in der die o.g. Erhaltungskriterien nicht unterschritten werden dürfen.
- **Frühzeitige Festlegung** und gezielte Erhaltung von Bestandsteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion: Es sind vorzugsweise Eichen auszuwählen (siehe o.g. Vorgaben). Sobald Exemplare der Elsbeere entwickelt werden konnten (s.o.), sind diese ebenfalls vorrangig für den Erhalt vorzusehen. Geeignete Hainbuchen, Linden und Feldahorne werden nur nachrangig ausgewählt und nur sofern durch sie keine Bedrängung von Eichen erfolgt. Mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag und breitkronige Überhälter sind zu bevorzugen. Eschen und Bergahorne können sich insbesondere in aufgelichteten Beständen stark ausbreiten und sollen daher nicht ausgewählt werden. Der Erhaltungsgrad des LRT 9170 darf durch den Erhalt dieser Baumarten nicht verschlechtert werden (s. Ziele). Rotbuchen werden aufgrund ihrer Verdrängungswirkung gegenüber der Eiche nur nachrangig als Habitatbäume entwickelt.
- Die aus der Nutzung genommenen Habitatbäume sollen möglichst **stabile Gruppen** bilden (auch aus Gründen der Arbeitssicherheit), um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen. Eine ausreichende Vernetzung dieser Strukturen zum angrenzenden NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ ist zu gewährleisten, da viele totholzbewohnende Insekten nur geringe Distanzen überwinden können. Der **Abstand** zwischen Altholzbeständen bzw. Habitatbaumgruppen soll daher möglichst gering sein (wenige 100 m) und durch weitere einzelne Habitatbäume überbrückt werden.
- Zu Wegen wird ein **Verkehrssicherungsabstand** von 30 m eingehalten. Gefährden Habitatbäume an Bestandsrändern die Verkehrssicherheit, so sollen nach Möglichkeit nur Äste entfernt werden bzw. mind. 3 m hohe Stämme erhalten bleiben. Eingriffe in Habitatbäume erfolgen nach Abstimmung mit der UNB. Das Holz verbleibt zur Erhöhung der Totholzmenge grundsätzlich im Bestand.
- Standardisierte und möglichst langlebige **Markierung** mit baumschonenden Verfahren in Abstimmung mit der UNB: Farbe oder dehnbare Kunststoffbänder bei dünnborkigen Bäumen bzw. Einsatz eines in der Frästiefe einstellbaren Akkuhobels und farbliche Nachmarkierung der Hobelspuren bei Bäumen mit ausreichend dicker Borke (Vermeidung von Bastverletzungen / Entwicklung von Faulstellen); regelmäßige Erneuerung der Markierung vor Verlust der Erkennbarkeit. Im Fall von Baumgruppen müssen jeweils nur randständige Bäume markiert werden.
- Bei **Pflegenutzungen** (s.o.) ist eine schonende, schrittweise über mehrere Jahre verteilte Freistellung von beschatteten Altbäumen sicherzustellen (Gewöhnung an stärkere Strahlungs- und Windbelastung).
- Dieses Habitatbaumkonzept soll zudem auf Grundlage von § 2 Abs. 2 Nr. 3 d) NSG-VO Lebensräume für den Mittelspecht und andere von Altholz profitierende Arten erhalten und entwickeln.

Ergänzende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Gemäß § 15 Abs. 3 NNatSchG trägt das Land für NSG und Natura 2000-Gebiete nach Maßgabe des Landeshaushalts die Kosten für Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.
Die antragsberechtigte UNB meldet den Mittelbedarf jährlich beim NLWKN gemäß Landesprioritätenliste (LPL) an. Für die Erhaltung und Entwicklung des Wald-LRT 9170 wird zunächst von einem mittleren jährlichen Bedarf in Höhe von rd. 1.000 € ausgegangen, der nicht in jedem Jahr anfällt, d.h. in bestimmten Jahren akkumuliert auftritt. Die zukünftigen Kosten u.a. für die Eichenverjüngung werden anhand belastbarer Daten der ersten Praxisfälle kalkuliert. Diese Kosten sollen u.a. durch geschützte Initialpflanzungen und Pflege durch Waldhute gesenkt werden (s.o.). Investive Waldmaßnahmen wie die Pflanzung von Eichen und die LRT-Entwicklung werden nach Möglichkeit durch Fördermittel ergänzt (https://www.lwk-niedersachsen.de - Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in den Ländern Niedersachsen und Bremen). Bezüglich verordnungsrechtlicher Schutzbestimmungen sind zudem die jeweils aktuellen Regelungen der „*Verordnung über den Erschwernisausgleich für Wald in geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Natura 2000-Gebieten*“ zu beachten (EA-VO-Wald, http://www.nds-voris.de).
Hinweis zum Zeitplan: Es handelt sich i.d.R. um Daueraufgaben des Naturschutzes, z.B. fortwährend erforderliche Pflegemaßnahmen, auch wenn diese nur im mehrjährigen Turnus notwendig sein sollten, d.h. die genannten Kosten fallen kontinuierlich an.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Konflikte: - (zu Beeinträchtigungen s. Abschnitt „Wesentlichen aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen“)
- Synergien: Bestehende Beweidung der angrenzenden Offenbiotope des NSG kann zur o.g. Pflege und Entwicklung des LRT 9170 genutzt werden

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
• Überwachung der Gebietsentwicklung nach Maßgabe der o.g. Ziele und Kontrolle der Maßnahmenwirksamkeit (UNB in Kooperation mit NLWKN, OVH, PFS, Landwirtschaft); • das Stichprobenmonitoring ausgewählter maßgeblicher FFH-Bestandteile erfolgt durch Gutachterbüros i.A. des NLWKN im Abstand von ca. 6 Jahren
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
• i.d.R. jährliche LPL-Maßnahmenanmeldung (s.o.) durch die UNB; Ergebnisse der Erfolgskontrollen fließen in die LPL-Meldungen ein; • Gutachten des o.g. Stichprobenmonitorings im Auftrag des NLWKN

[i] Definitionen Habitatbäume, Alt- und Totholz sowie Altersphase:
Auszug FFH-Bewertungstabellen (NLWKN 2012): ***Lebende Habitatbäume**: Horst- und Höhlenbäume; Altbäume ab 80 cm BHD (Bu, Ei, ALH, Weide, Schwarz-Pappel) bzw. 40 cm BHD (andere Baumarten) [ggf. geringere Werte auf extremen Standorten]; sonstige alte Bäume mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z.B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene heimische Baumarten) bzw. mit besonderen Strukturen (Kopfbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit Faulstellen etc.). Als Habitatbäume und Totholz im Sinne der Schwellenwerte sollen i.d.R. nur typische Baumarten des LRT (s.u.) gewertet werden, nicht z.B. standortfremde Nadelbäume in Laubwald-LRT (Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäume aus Gründen des Artenschutzes ist ein anderer Gesichtspunkt, der bei Baumarten, die nicht zum typischen Inventar des LRT gehören, von dessen Erhaltungszustand unabhängig zu sehen ist). **Starkes Totholz**: seit längerem abgestorbene, stehende und liegende Stämme ab 50 cm Ø (auf extremen Standorten ab 30 cm), bei Erle und in Moorwäldern ab 30 cm Ø (auf sehr armen Standorten ab 20 cm). Ø bei stehenden Bäumen = Brusthöhendurchmesser (BHD), bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende gemessen. Mindestlänge 3 m. Auch liegende Kronenteile mit Starkästen (Ø teilweise >30 cm) sowie hochgeklappte Wurzelteller mit >2 m Ø. **Totholzreiche Uraltbäume**: sehr alte, noch lebende Bäume mit großen Stammhöhlen, starken Totästen und/ oder größeren morschen Stammteilen; Stammdurchmesser deutlich über dem üblichen Zieldurchmesser der Forstwirtschaft (z.B. Buche auf guten Standorten ab 80 cm bzw. Alter über 200 Jahre) oder auffallend knorrige Wuchsformen; zählen gleichzeitig als Habitatbäume.*
Auszug FFH-Bewertungstabellen (NLWKN 2012): ***Gruppe 3 (Altersphase):** 3.1 Starkes Baumholz/Altholz (BHD 50–80 cm oder Alter >100 Jahre, anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit (Aln) wie Birke und Erle ab 30 cm und 60 Jahren); 3.2 Sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm). Die Einstufung eines Bestands als Altholz (Gruppe 3) setzt voraus, dass die Altbäume einen Deckungsanteil von ≥ 30 % am Kronendach haben (bzw. Bestockungsgrad ≥ 0,3) und einigermaßen gleichmäßig im Bestand verteilt sind. Beträgt z.B. die Überschirmung von Altbäumen über einer Verjüngung im Dickungsstadium < 30 %, so handelt sich um eine Dickung (Phase 1.4) mit Überhältern (ggf. abweichende Bewertung bei Hute- und Mittelwäldern). Die Altholzanteile sollten möglichst gleichmäßig im Bestand verteilt sein, um eine gute Vernetzung der Habitate zu gewährleisten. Bei sehr ungleichmäßiger Verteilung ist im Bereich der Schwellwerte eine Abwertung vorzunehmen. Eng begrenzte Altholzbestände sind in der Regel separat zu bewerten, wenn sie an große Teilflächen ohne Altholz angrenzen. Auf Sonderstandorten sowie bei **Relikten historischer Waldnutzungsformen** ist die Altersphase gutachterlich festzulegen (geringere BHD z.B. bei durchgewachsenen Niederwäldern, Eichenwäldern auf armen Sanden oder Orchideen-Buchenwäldern an extrem trockenen Steilhängen).*

Fotoanhang (Bildnachweise: s. Seite 4 des Textteils)

Foto 1: LRT 6210 „*Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien*“, prioritäre Bestände mit bemerkenswerten Orchideen - Westhang Gallberg 29.04.2014 mit Blühaspekt des Stattlichen Knabenkrautes (*Orchis mascula*)

Foto 2: Blühaspekt der Echten Schlüsselblume (*Primula veris*) im LRT 6210 auf Forstmulcher-Entbuschungsflächen im Nordbereich des Gallbergs (Flst. 20/4, 03.04.2014)

Foto 3: Trockenwarmer Saum mit Rosskümmel (*Laser trilobum*, Flst.5/3, 04.06.2021)

Foto 4: Entwicklung des LRT 6510 „*Magere Flachland-Mähwiesen*“ auf einer 2008 durch Einsatz eines Forstmulchers entbuschten Fläche im Norden des NSG „Gallberg“ (Flst. 31/1, 31.07.2012)

Fotos 5 und 6: Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) im Süden des NSG „Gallberg“, rechtes Bild: Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Aufnahmen vom 16.03.2012

Foto 7: Kalkscherbenacker auf dem Osthang des Gallbergs (26.06.2020)

Foto 8: Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, Gallberg 28.06.2005)

Foto 9: Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*, Gallberg 29.04.2014)

Fotos 10 und 11: Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*, Gallberg 04.07.2013)

Fotos 12 und 13: Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*, Gallberg 29.04.2014)

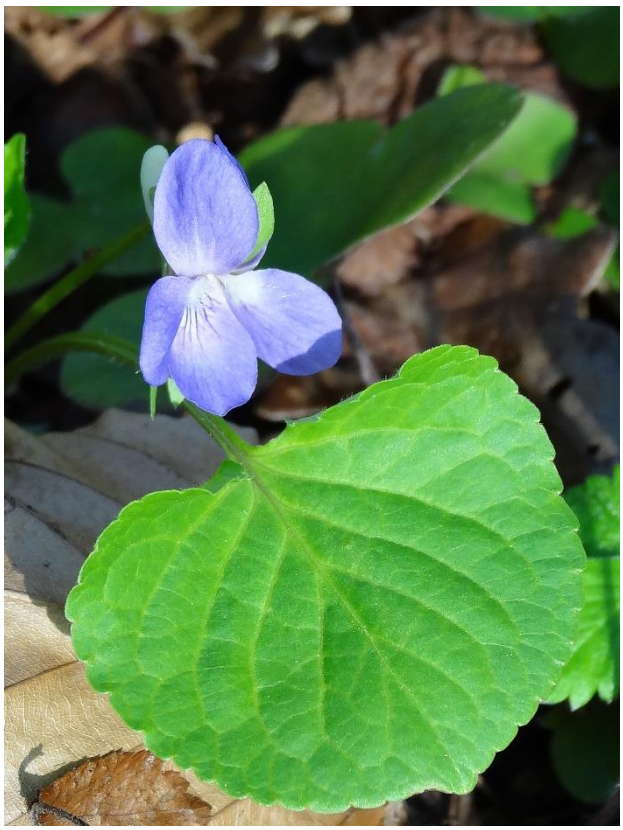


Foto 14: Wunderveilchen (*Viola mirabilis*, Gallberg 03.04.2014)

Foto 15: Wiesen-Gelbstern (*Gagea pratensis*, Gallberg 16.03.2007)

Foto 16: Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*, Gallberg 11.06.2012)

Foto 17: Trauben-Gamander (*Teucrium botrys*, Gallberg 03.07.2008)

Foto 18: Acker-Trespe (*Bromus arvensis*, Gallberg 03.07.2008)

Foto 19: Großer Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*, Gallberg 10.07.2006)

Foto 20: Männchen des Silbergrünen Bläulings (*Polyommatus coridon*, Gallberg 05.07.2011)

Foto 21: Weibchen des Silbergrünen Bläulings (Gallberg 31.07.2012)

Foto 22: Ei des Silbergrünen Bläulings auf Hufeisenklee (Gallberg 13.09.2012)

Foto 23: Raupe des Silbergrünen Bläulings (Gallberg 18.05.2007)

Foto 24: Großer Perlmuttfalter (*Argynnis aglaja*, Gallberg 19.06.2005)

Foto 25: Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*, Gallberg 14.08.2014)

Foto 26: Kaisermantel (*Argynnis paphia*, Gallberg 21.09.2006)

Foto 27: Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*, Gallberg 13.09.2012)

Foto 28: Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*, Gallberg 28.06.2005)

Foto 29: Neuntöter (*Lanius collurio*, Gallberg 17.05.2013)

Foto 30: Schmetterlingswanderung mit Julius Gross zum Gallberg am 15.05.1954

Foto 31: Klusburg im Jahr 1989 vor der Bebauung mit Blick auf den Osthang des Gallbergs. Der Rübenacker rechts im Bild liegt auf dem 1993 in Grünland umgewandelten Flurstück 31/1.

Fotos 32 und 33: Grünlandeinsaat und Pflanzung von Obstbäumen im Jahr 1993 auf dem bis dahin als Acker genutzten Flurstück 31/1 (Kap. 5.1 und Karte M2).

Fotos 34 und 35: Grünlandentwicklung nach Einsaat auf Flurstück 31/1 (links: 1994, rechts: 1996).

Fotos 36 und 37: Beendung von rd. 1 ha Überackerung des Flurstücks 20/4, Obstbaumpflanzung östlich der Vermessungsgrenze (links: März 1993, rechts: Mai 1993; Kap. 5.1 und Karte M2).

Fotos 38 und 39: Beginn der Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern auf Flurstück 52/2 (links: 19.07.1994, rechts: aufgelichtete Gebüsche am 07.08.1994; Kap. 5.1 und Karte M2).

Fotos 40 und 41: 1993 wurde die Tümpelkette am Südwestrand des Gallbergs von der Stadt angelegt; 1995 blühte dort der Haarblättrige Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*).

Foto 42: Forstmulchereinsätze und anschließende Beweidung trugen zur Flächenvergrößerung der LRT 6210 und 6510 bei (Foto: Westrand Flst. 31/1 28.10.2008; Basiserfassung 2014: LRT 6510E).

Foto 43: Bobcat-Forstmulcher beseitigt Gebüschriegel auf Flst. 25/2 (20.02.2017)

Foto 44: Rückschnitt von Stockausschlägen mit Freischneidern (Flst. 5/3, 24.02.2021)

Foto 45: Umweltaktionstag des Gymnasiums Himmelsthür in Kooperation mit Landwirten, OVH und UNB Stadt Hildesheim (23.01.2019)

Foto 46: Beweidungspflege des LRT 6210 mit Burenziegen (Flst. 52/2, 03.08.2004)

Foto 47: Beweidungspflege des LRT 6210 mit Limousin-Rindern (Flst. 52/2, 14.08.2014)

Foto 48: Beweidungspflege des LRT 6510 mit Schafen (Flst. 31/1, 27.05.2014)

Foto 49: Blick von Nordwesten auf den Gallberg (17.06.2010)

Foto 50: Blick auf den Gallberg (04.06.2021) nach weiteren Entbuschungsarbeiten

Foto 51: Westhänge des Gallbergs am 09.05.2005

Foto 52: Westhänge des Gallbergs am 20.04.2018 nach fortlaufender Entbuschung

Foto 53: Durch Umwandlung von Ackerflächen wurde die Extensivgrünlandfläche des NSG “Gallberg” erheblich vergrößert (westlicher Talbereich 04.06.2021, Kap. 2.4 und 5.1, Karte M2).

Foto 54: Informationstafel Naturerlebnispfad Gallberg (04.07.2013)

Anhang Luftbildvergleich

Quelle: Stadtvermessung Hildesheim

Abb. 4: Luftbild 1964

Abb. 5: Luftbild 1976

Abb. 6: Luftbild 1989

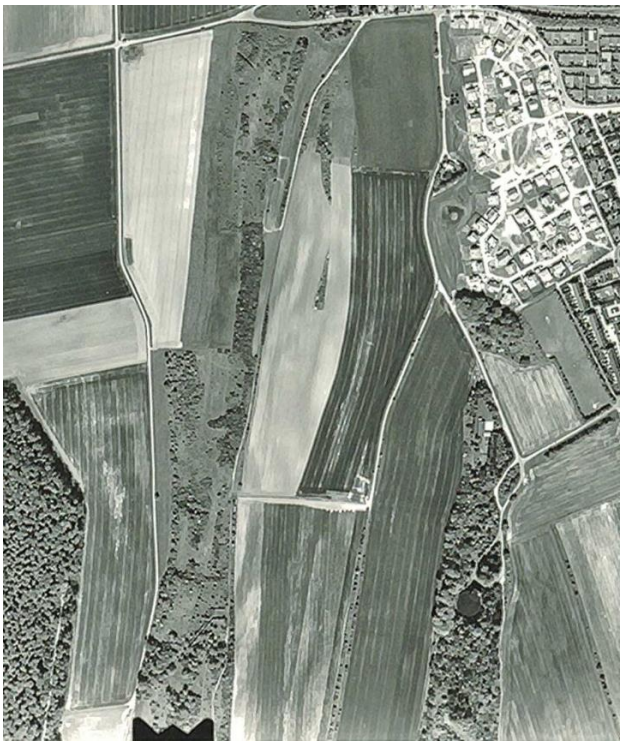


Abb. 7: Luftbild 1994

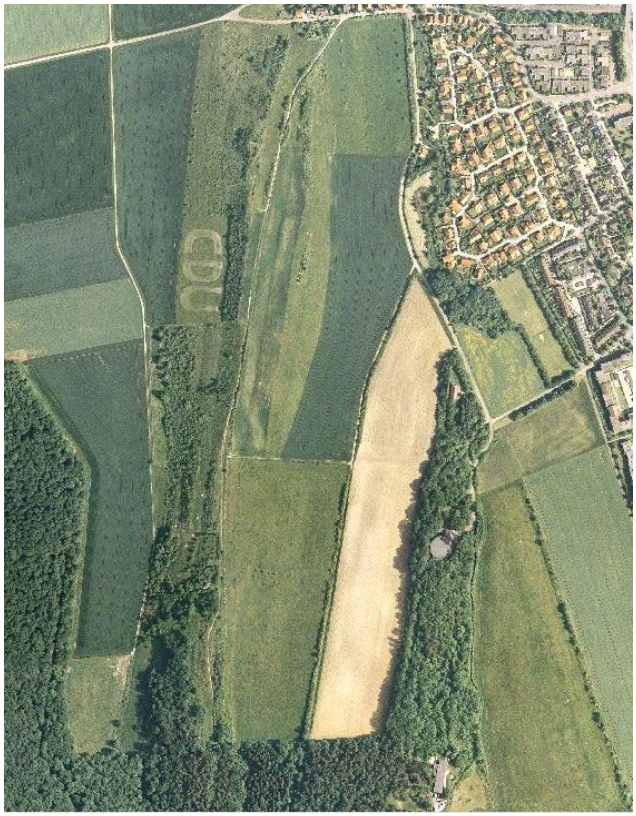


Abb. 8: Luftbild 2006

Abb. 9: Luftbild 2010

Abb. 10: Luftbild 2018

Abb. 11: Luftbild 2021

Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115

Teilgebiet 008 „Gallberg“

- NLWKN Betriebsstelle Süd -

LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln

Telefon: 05151 / 67464 • Fax: 61589 • E-mail: mail@luckwald.de • Internet: www.luckwald.de

2014

Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115

Teilgebiet 008 „Gallberg“

Auftraggeber: **NLWKN Betriebsstelle Süd**

Rudolf-Steiner-Str. 5
38120 Braunschweig

Auftragnehmer:

LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, Fax: 61589

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) Georg v. Luckwald
Dipl.-Ing. Christian Voigt
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer
M SC Nicole Weber

Kartierung: **Dipl.-Ing. Christian Voigt**

Helpensen, im November 2015

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeiner Teil 1
1.1 Aufgabenstellung 1
1.2 Bearbeitungsgebiet 1
1.3 Ablauf der Geländearbeiten, Methodik 2
1.3.1 Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen 2
1.3.2 Einzelheiten zur Kartierung 3
1.3.3 Flora 4
1.4 Auswertung vorhandener Daten 4
1.5 Gesamteinschätzung des Gebiets 5

2. Biotoptypen (Plan der Anlage 1) 1
2.1 Flächenbilanz 1
2.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der RL-Biotoptypen 4
2.2.1 Gebüsche und Gehölzbestände 4
2.2.1.1 Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK) 4
2.2.2 Grünland 5
2.2.2.1 Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Beweidung (GMK w) 5

3. FFH-Lebensraumtypen (Plan der Anlage 2 und 3) 1
3.1 Statistische Auswertung 1
3.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen Lebensraumtypen 3
3.2.1 Wälder 3
3.2.1.1 FFH-LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) 3
3.2.2 Heiden und Magerrasen 5
3.2.2.1 FFH-LRT 6210* Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) 5
3.2.3 Grünland 10
3.2.3.1 FFH-LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen 10
3.3 Vergleich der Kartierungsergebnisse mit dem Standard-Datenbogen 12

4.Flora (Plan der Anlage 4) 1

5. Zusammenfassende Bewertung des Gebietes 1

6. Hinweise zur Entwicklung des Gebietes 1

7. Quellenverzeichnis 1
7.1 Literatur 1
7.2 Karten und Pläne 2
7.3 Sonstiges 2

Tabellenverzeichnis

Kap. 2:
Tab. 1: Flächengrößen und -anteile der Biotoptypen 1

Kap. 3:
Tab. 1: Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anhang I, FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (FFH-Gebiet 115, Teilgebiet 008) 1

Kap. 4:
Tab. 1: Rote-Liste-Gefäßpflanzenarten im FFH-Gebiet Nr. 115, Teilgebiet Gallberg 2
Tab. 2: Anzahl der Rote Liste-Gefäßpflanzenarten pro Gefährdungskategorie 4
Tab. 3: Im FFH-Gebiet seit 1982 gemeldete Rote-Liste-Gefäßpflanzenarten 4

Abbildungsverzeichnis

Kap. 2:
Abb. 1: Gut ausgebildetes Trockengebüsch mit Gewöhnlicher Berberitze (Berberis vulgaris) 5
Abb. 2: Ruderalisiertes Weidegrünland (GMK w) mit viel Löwenzahn 6

Kap. 3:
Abb. 1: Eichen-Hainbuchenwald trockenwarmer Standorte (FFH-LRT 9170, Erhaltungszustand B) 4
Abb. 2: Wunder-Veilchen (Viola mirabilis), typische Art der Eichen-Hainbuchen-Mittelwälder 4
Abb. 3: Gut ausgebildeter Kalkmagerrasen mit Orchis mascula im nördlichen Gebietsteil (RHT, FFH-LRT 6210*, Erhaltungszustand B) 7
Abb. 4: Ranunculus bulbosus und Polygala comosa 7
Abb. 5: Schwalbenschwanz 8
Abb. 6: Ruderalisierte Entkusselungsfläche mit Gehölzaustrieben (FFH-LRT 6210, Erhaltungszustand C) 8
Abb. 7: Saumartenreicher Kalkmagerrasen im südlichen Gebietsteil (FFH-LRT 6210*, Erhaltungszustand C) 9
Abb. 8: Artenreiche Extensivweide mit viel Ranunculus bulbosus im Frühjahr (GMK c, LRT 6510, Erhaltungszustand B) 11
Abb. 9: Artenreiche Extensivweide, hangaufwärts in Kalkmagerrasen übergehend 11

Kap. 4:
Abb. 1: Fliegen-Ragwurz (Ophrys insectifera) 6
Abb. 2: Echte Hundszunge (Cynoglossum officinale) 6
Abb. 3: Echter Steinsame (Lithospermum officinale) 7
Abb. 4. Rosskümmel (Laser trilobum) 7

Anhang

Gesamtartenliste

Übersichtsplan 1:25.000

Anlagen

Anlage 1: Biotoptypen (1:2.500)

Anlage 2 FFH-Lebensraumtypen (1:2.500)

Anlage 3: FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustand(1:2.500)

Anlage 4: Hochgradig gefährdete Pflanzenarten (1:2.500)

1. Allgemeiner Teil

1.1 Aufgabenstellung

Das vorliegende Gutachten enthält die Ergebnisse der Bestandserfassung für das Teilgebiet 008 „Gallberg“ des FFH-Gebietes Nr. 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ als Grundlage für die Erfüllung der Berichts- und Monitoringpflichten. Es beinhaltet im Wesentlichen

- eine flächendeckende Biotoptypenkartierung im Maßstab 1:2 500
- die selektive Erfassung der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie inkl. Bewertung des Erhaltungszustandes unter Beachtung der Hinweise des NLWKN zur Definition, Kartierung und Bewertung dieser Lebensraumtypen.
- die begleitende Erfassung der Flora des Gebietes
- die statistische Auswertung und Erläuterung der erhobenen Daten gemäß den Vorgaben des Leistungsverzeichnisses des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Süd für die Kartierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen mit begleitender Erfassung der Flora im FFH-Gebiet Nr. 115.

1.2 Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Teilgebiet „Gallberg“ ist in großen Teilen identisch mit der Abgrenzung des gleichnamigen Naturschutzgebietes (NSG HA 054, 2013, Erstausweisung 1976). Die NSG-Abgrenzung geht im Südwesten des Gebietes sowie am Ostrand über die Abgrenzung des FFH-Teilgebietes hinaus.

Die Flächengröße beträgt 42,89 ha.

Die Feinabgrenzung des Bearbeitungsgebietes basiert auf der FFH-Gebietsgrenze. Diese wurde auf der Grundlage der DGK bzw. der ALK sinnvoll an Flurstücksgrenzen oder vorhandene Strukturen angepasst.

Das Gebiet befindet sich im westlichen Teil des Stadtgebietes von Hildesheim.

Der Gallberg ist ein markanter, in Nord-Südrichtung sich erstreckender Muschelkalkhügel im Westen des Innersteberglandes in Höhenlagen zwischen rund 100 und 180 m ü. NN.

1.3 Ablauf der Geländearbeiten, Methodik

1.3.1 Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen

Im Gebiet wurde im Mai und Juli 2014 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2011) einschließlich der Untertypen (3. Ebene) und Zusatzmerkmale auf Grundlage aktueller Luftbilder im Maßstab 1:2.500 durchgeführt.

Die Biotoptypen wurden flächenscharf erfasst, die Untergrenze der Darstellung liegt bei ca. 50 m² (ca. 2 x 2 mm in den Plänen). Bei kleinräumigen Biotopkomplexen sind die prozentualen Flächenanteile der einzelnen Typen angegeben.
Die im Gelände ermittelte Abgrenzung der Biotoptypenflächen wurde digital erfasst (ArcView, Shape-Format). Den einzelnen Flächen / Polygonen wurden mittels einer Attributtabelle eine Nummerierung sowie diverse zusätzliche Daten zugeordnet.

Die Polygone sind nach folgendem Schema nummeriert:

- FFH-Gebietsnummer
- Laufende Nr. des Teilgebietes (in diesem Falle nur ein Teilgebiet)
- Laufende Nr. der Einzelfläche
- Freie Stelle für spätere Aufteilung von Einzelflächen.

Die Gebietsnummern wurden fortlaufend in die Attributtabelle eingetragen, die zu jedem abgegrenzten Polygon folgende Daten enthält:

- Biotoptyp, Haupt- und Nebencode(s) sowie Zusatzmerkmale, bei maßstabsbedingter Zusammenfassung mehrerer Hauptcodes die jeweiligen Prozentanteile.
- Vorkommende Gefäßpflanzenarten der Niedersächsischen Roten Liste (GARVE 2004) mit Angabe der Häufigkeit für die mit einem Erfassungsbogen zu versehenden Biotoptypen (s.u.).
- Flächengröße des abgegrenzten Polygons in m².

Für jede homogene Teilfläche eines FFH-Lebensraumtyps ist ein vierseitiger Erfassungsbogen des NLWKN GB Naturschutz (Stand 05/2009) mit den jeweiligen Angaben zu Struktur, Standortfaktoren, Arteninventar, Nutzungen und Beeinträchtigungen ausgefüllt worden und der Erhaltungszustand anhand der Tabellen in den „Hinweisen zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (v. DRACHENFELS 2012) ermittelt worden.

Bei gleichen FFH-Lebensraumtypen sind Ausprägungen mit unterschiedlichem Erhaltungszustand separat erfasst worden.

Die analog erhobenen Daten der Erfassungsbögen wurden mit dem Eingabemodul des FFH- Erfassungs-Programmes des NLWKN (Version 2011, Ausgabe November 2013) in eine Datenbank überführt.

Die vollständigen Geländebogendaten, z. B. Angaben zu den Pflanzenarten und dem Standort, sind in der Datenbank (FFH115) auf der CD digital verfügbar. Die Datenbank wurde mit der oben genannten Version des FFH-Erfassungsprogrammes erstellt und kann mit diesem Programm geöffnet werden. Das Programm ist auf der CD mit abgespeichert oder erhältlich bei: NLWKN, Geschäftsbereich Naturschutz, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, Aufgabenbereich 41.
Die erzeugten Geländebögen liegen zusätzlich als MS-Word-Dokument im Ordner „Geländebögen“ vor.
Auf der CD befinden sich ein GIS-Projekt mit den wichtigsten Ergebnissen der Biotopkartierung sowie die Druckdateien für alle Karten. Die Nummerierung der GIS-Polygone entspricht den Nummern der Geländebögen. Eine ausführliche Erläuterung der Dateistruktur befindet sich als pdf-Dokument im Ordner „FFH115“.

Die Biotoptypen des Gesamtgebietes sind im Plan 1 dargestellt. In den Plänen sind alle in den jeweiligen Polygonen vorkommenden Biotoptypen inkl. der Zusatzmerkmale und der Nebencodes (letztere in Klammern) angezeigt. Die Farbgebung richtet sich dabei nach dem prozentual vorherrschenden Biotoptyp. Die jeweiligen Prozentanteile sind dem Eingabeprogramm bzw. den Erfassungsbögen zu entnehmen.

Die FFH-Lebensraumtypen sind im Plan 2 dargestellt. Im Plan 3 sind die FFH-Lebensraumtypen getrennt nach ihren Erhaltungszuständen dargestellt. Auch hier bezieht sich die Farbgebung des Planes bei Komplexen auf den jeweils vorherrschenden FFH-Lebensraumtyp.

Alle Pläne sind im Maßstab 1:2.500 dargestellt.

1.3.2 Einzelheiten zur Kartierung

Wichtige Hinweise zur Flora Gebietes wurden von Frau Maren Burgdorf gegeben. Das betrifft v. a. aktuelle Vorkommen von Orchideen, wodurch es gelang, die Kalkmagerrasenbestände im Gebiet als prioritäre Ausbildung nachzuweisen. Darüber hinaus stammt von ihr der Hinweis auf das Vorkommen von Carex tomentosa (vermittelt durch Herrn Madsack an einem Geländetermin im Juli 2014), einer im Gebiet zwischenzeitlich als ausgestorben angesehenen, stark gefährdeten Art (s. auch Kap. 4). Frau Burgdorf sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Sonstiges

Die Abgrenzung der Wege wurde der aktuellen Luftbilddarstellung entnommen. Die Wege wurden bei der Digitalisierung mittels Pufferung in einer einheitlichen (und realistischen) Breite von ca. 3 m dargestellt.

Die Angaben zum Gestein und zu den Bodentypen erfolgten nach Auswertung der Geologischen Karte 1: 25.000 (LBEG 2015), der Bodenübersichtskarte 1: 50.000 (LBEG 2015) sowie nach eigener Anschauung.

1.3.3 Flora

Die floristische Erfassung (Gefäßpflanzen) erfolgte nicht systematisch und flächendeckend, es wurden nur die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Daten zusammengestellt. Dabei richtete sich die Erfassung nach den Vorgaben des NLWKN zur GLG- bzw. RLG- Kartierung. Die gefährdeten Arten (Rote Liste Niedersachsen und Bremen 2004) sind mit Angabe der jeweiligen Populationsgröße den entsprechenden Polygonen zugeordnet. Die Erfassung erfolgte auftragsgemäß nur für diejenigen Lebensraumtypen, für die ein Erfassungsbogen erforderlich ist (FFH-, Rote Liste- Biotope).
Die Wuchsorte der gefährdeten Arten der Kategorien 1, 2 und R sind in einem ArcView-Shape gesondert und z. T. punktgenau verzeichnet und in Plan 4 dargestellt. Die entsprechenden Polygone sind farblich hervorgehoben.

1.4 Auswertung vorhandener Daten

Als Vorinformation wurden folgende Quellen ausgewertet:

- Standarddatenbogen (Gebiets- Nr.: 3825-301) und Gebietsbeschreibung des FFH-Gebietes (NLWKN 2009).
- Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, Blatt 3924 Hildesheim (NLVWA 1986).
- Meldebögen des Pflanzenarten-Erfassungsprogrammes des NLWKN Betriebsstelle Hannover für die entsprechenden Gebietsteile. Berücksichtigt wurden Meldungen ab 1993.
- Geologische Karte 1: 25.000 und Bodenübersichtskarte 1: 50.000 (LBEG 2015).

1.5 Gesamteinschätzung des Gebiets

Beim FFH-Teilgebiet „Gallberg“ handelt es sich um einen Magerrasen-, Trockengebüsch-, Grünland- und Ackerkomplex auf Muschelkalk mit artenreichen und bedeutenden Vorkommen von Kalkmagerrasen. Es ist eines der nördlichsten Vorkommen trockenwarmer Kalkstandorte in Niedersachsen.

Im Gebiet kommt eine außerordentlich hohe Anzahl gefährdeter, z. T. sehr seltener Pflanzenarten vor.

2. Biotoptypen (Plan der Anlage 1)

2.1 Flächenbilanz

Im Verlauf der Biotoptypenkartierung wurden im Bearbeitungsgebiet mit einer Gesamtfläche von 42,89 ha 62 Flächen abgegrenzt. Es wurden 22 verschiedene Biotoptypen (Hauptcodes) festgestellt.
Aus Tabelle 1 ist die Flächengröße der einzelnen Biotoptypen sowie deren prozentualer Anteil an der Gesamtflächengröße ersichtlich.

Tab. 1: Flächengrößen und -anteile der Biotoptypen[1]

Biotoptyp	**Code**	**Fläche**	
		ha	**Anteil %**
Wälder			
Eichen-Mischwald trockenwarmer Standorte	WTE	1,30	2,45
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	0,16	0,37
Wälder gesamt		*1,36*	*2,82*
Gebüsche und Gehölzbestände			
Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte	BTK	2,77	6,50
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	BMS	0,60	1,41
Naturnahes Feldgehölz	HN	0,46	1,08
Einzelbaum / Baumgruppe	HBE	0,13	0,31
Alter Streuobstbestand	HOA	0,01	0,03
Mittelalter Steuobstbestand	HOM	0,04	0,08
Junger Streuobstbestand	HOJ	0,01	0,01
Gebüsche und Gehölzbestände gesamt:		*4,02*	*9,42*
Heiden und Magerrasen			
Typischer Kalk-Magerrasen	RHT	0,58	1,35
Saumartenreicher Kalkmagerrasen	RHS	3,90	9,08
Heiden und Magerrasen gesamt		*4,48*	*10,43*

[1] Nach Flächenberechnung mit Excel auf Grundlage der Shapedatei-Flächenbilanzen des FFH-Eingabeprogramms. Es entstehen geringfügige Abweichungen durch Auf- oder Abrundung auf die zweite Kommastelle.

Biotoptyp	Code	Fläche	
		ha	Anteil %
Grünland			
Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Extensivweide mit typischen Arten von Mähwiesen	GMK c	5,06	11,77
Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Beweidung	GMK w	0,49	1,13
Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (Trittrasen)	GMK (GRT)	0,22	0,50
Sonstiges mesophiles Grünland, Mahd	GMS m	6,63	15,46
Sonstiges mesophiles Grünland, Extensivweide mit typischen Arten von Mähwiesen	GMS c	0,57	1,32
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT	0,53	1,23
Grünland gesamt		*13,50*	*31,41*
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren			
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	0,70	1,64
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0,45	1,04
Ruderalfluren gesamt		*1,15*	*2,68*
Acker- und Gartenbaubiotope			
Kalkacker	AK	10,66	25,02
Basenreicher Lehm-/Tonacker	AT	6,84	16,05
Acker gesamt		*17,50*	*41,07*
Grünanlagen			
Freizeitgrundstück	PHF	0,14	0,33
Gebäude- und Verkehrsflächen			
Weg	OVW	0,65	1,52
Anlage zur Wasserversorgung	OWV	0,02	0,04
Gebäude- und Verkehrsflächen gesamt		*0,67*	*1,56*
Summe		42,89	100,00

Der Waldanteil im Teilgebiet 008 des FFH-Gebietes 115 liegt bei lediglich knapp 3%. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um einen Eichenwaldbestand im Süden des Gebietes.

Gebüsche und Gehölzbestände (v. a. Trockengebüsche) nehmen eine Fläche von etwas mehr als 4 ha (rund 9% Gebietsanteil).

Die Kalkmagerrasen erreichen eine Flächenausdehnung von 4,48 ha, was 10,5 % der Gesamtgebietsfläche ausmacht.

Der Grünlandanteil im Gebiet liegt bei rund 32% (13,5 ha). Es handelt sich fast ausschließlich um mesophiles Grünland. Den größten Anteil daran hat das sonstige mesophile Grünland (GMS, 6,6 ha), wobei es sich v. a. um eine große, neu entwickelte Grünlandfläche im Südosten des Gebietes handelt. Das mesophile Grünland kalkreicher Standorte (GMK) bedeckt 5,77 ha Fläche, es handelt sich überwiegend um artenreiches, extensives Weidegrünland mit Arten der Mähwiesen (GMK c).

Von halbruderalen Gras- und Staudenfluren vorwiegend trockener Standorte (UHT, z. T. auch UHM) sind im Gebiet etwas mehr als 1 ha bewachsen. Es sind v. a. Flächen auf Magerrasen im Bereich entkusselter Gebüsche sowie kleinflächig auch anderweitig vergraste und ruderalisierte Magerrasen (jeweils Nebencode RH).

Der Ackeranteil ist mit 17,5 ha (41 % Gesamtflächenanteil) recht hoch. Dabei ist zu bedenken, dass erst in neuerer Zeit Ackerflächen im Gebiet in Grünland umgewandelt wurden.

Die übrigen Biotoptypen (Grünanlagen, Gebäude- und Verkehrsflächen) nehmen nur untergeordnete Flächenanteile im Gebiet ein.

2.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der RL-Biotoptypen

Im Folgenden werden die wichtigsten im Gebiet vorkommenden Biotoptypen, insbesondere diejenigen der Roten Liste (v. DRACHEN-FELS 2012), im Einzelnen kurz beschrieben, soweit es sich nicht um FFH-Lebensraumtypen handelt (s. hierzu Kap. 3.2). Die Beschreibung erfolgt nur für diejenigen Biotoptypen, für die auch vollständig ausgefüllte Erfassungsbögen vorliegen.

2.2.1 Gebüsche und Gehölzbestände

2.2.1.1 Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK)

Verbreitung: Auf relativ großer Fläche im gesamten Gebiet, v. a. in den oberen, gratartigen Hanglagen, mit 2,8 ha Flächenausdehnung fast 40% der gesamten Magerrasen-/Trockengebüschfläche einnehmend.

Ausprägung: Gut ausgebildete, typische Schlehen-Ligustergebüsche mit zahlreichen charakteristischen Arten auf flachgründigen Kalkstandorten in westlichen Expositionen im Komplex mit Kalkmagerrasen, z. T. bereits, dichte und geschlossene Bestände im fortgeschrittenen Sukzessionsstadium (Feldgehölz).

Bewertung: B, z. T. A. Zu berücksichtigen ist dabei, dass sich die Trockengebüsche im Gebiet innerhalb der letzten Jahrzehnte relativ stark auf Kosten der Magerrasen ausgebreitet hatten.

Typische Pflanzenarten: Berberis vulgaris (häufig), Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus laevigata, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Rosa canina, Rosa corymbifera, Rosa rubiginosa, Rosa tomentosa, Rhamnus cathartica, (Acer campestre, Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Prunus avium, Quercus robur), Agrimonia eupatoria, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Campanula rapunculoides, Carex flacca, Clinopodium vulgare, Clematis vitalba, Fragaria viridis, Inula conyzae, Inula salicina, Origanum vulgare, Primula veris, Solidago virgaurea, Trifolium medium, Veronica teucrium, Viola hirta und andere Saum- und Magerrasenarten.

Abb. 1: Gut ausgebildetes Trockengebüsch mit Gewöhnlicher Berberitze (Berberis vulgaris)

2.2.2 Grünland

2.2.2.1 Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Beweidung (GMK w)

Verbreitung: Nur eine Fläche im Norden des Gebietes in den oberen Hanglagen.

Ausprägung: Von Schafen beweidetes Grünland kalkreicher Standorte ohne bzw. mit nur wenigen typischen Arten der Mähwiesen, z. T. sehr artenreich, aber stark ruderalisiert auf teilentkusselten Bereichen.

Bewertung: B

Typische Pflanzenarten: Brachypodium pinnatum, Briza media, Bromus erectus, Bromus sterilis, Bromus hordeaceus, Capsella bursa-pastoris, Centaurea jacea; Centaurea scabiosa, Cirsium arvense, Cirsium vulgare, Dactylis glomerata, Daucus carota, Dipsacus fullonum, Festuca rubra, Geranium molle, Hieracium lachenalii, Hypericum perforatum, Leontodon hispidus, Lotus corniculatus, Medicago lupulina,

Myosotis arvensis, Phleum pratense, Plantago lanceolata, Plantago media, Poa pratensis, Ranunculus bulbosus, Senecio erucifolius, Senecio jacobaea, Tanacetum vulgare, Taraxacum officinale, Trifolium repens, Veronica chamaedrys, Vicia angustifolia, Vicia hirsuta.

Beeinträchtigungen: Eutrophierung (aufgedüngter Standort), Ruderalisierung, Ausbreitung von Weideunkräutern.

Abb. 2: Ruderalisiertes Weidegrünland (GMK w) mit viel Löwenzahn

3. FFH-Lebensraumtypen (Plan der Anlage 2 und 3)

3.1 Statistische Auswertung

FFH-Lebensraumtypen nehmen im Teilgebiet 008 des FFH-Gebietes Nr. 115 eine Fläche von rund 12,3 ha ein, was etwas mehr rund 29 % der Gesamtgebietsfläche entspricht. Aus Tabelle 1 ist der Anteil der verschiedenen FFH-Lebensraumtypen getrennt nach ihren Erhaltungszuständen ersichtlich.

Tab. 1: Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anhang I, FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (FFH-Gebiet 115, Teilgebiet 008)[1]

FFH-Code	**Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha) im Untersuchungsgebiet**							**Summe (ha) ohne E**	**Anteil Summe am Gebiet ohne E (%)**
	A ha	**A %[1]**	**B ha**	**B %[1]**	**C ha**	**C %[1]**	**E ha**		
6210*			4,53	84,57	0,83	15,43	0,85	5,36	12,50
6510			4,87	86,62	0,75	13,38	7,12	5,62	13,10
9170			1,30	100,00				1,30	3,03
Summe			10,70	87,13[2]	1,58	12,87[2]		12,28	28,63

* prioritärer LRT gemäß FFH-Richtlinie

[1] Flächenanteil A, B, C jeweils bezogen auf die Gesamtfläche des FFH-LRT im UG (ohne E-Flächen)

[2] Flächenanteil A, B, C jeweils bezogen auf die Gesamtfläche aller FFH-LRT im UG (ohne E-Flächen)

Den größten Teil unter den FFH-LRT nehmen mit 5,36 ha (entsprechend 12,5 % der Gesamtgebietsfläche) die naturnahen Kalk-Trockenrasen (6210) ein. Dies sind rund 44 % der von FFH-Lebensraumtypen eingenommenen Gesamtfläche. Es handelt sich um die prioritäre Ausbildung mit bemerkenswerten Orchideenbeständen (s. hierzu Kap. 3.2.2.1).
Hinzu kommen noch 0,85 ha Entwicklungsfläche, bei der es sich um ruderale Grasfluren in Bereichen entkusselter Gebüsche sowie um einen brachliegenden Kalkacker handelt.

[1] Nach Flächenberechnung mit Excel auf Grundlage der Shapedatei-Flächenbilanzen des FFH-Eingabeprogramms. Es entstehen geringfügige Abweichungen durch Auf- oder Abrundung auf die zweite Kommastelle.

Magere Flachland-Mähwiesen (6510) sind im Gebiet mit 6,62 ha Fläche vertreten. Weitere 7,12 ha sind als Entwicklungsfläche eingestuft worden (ehemalige Ackerflächen).

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) im Süden des Gebietes erreicht eine Flächenausdehnung von 1,3 ha.

Rund 87 % der von FFH-Lebensraumtypen eingenommenen Fläche im Gebiet befindet sich in einem guten Erhaltungszustand (B), mit Erhaltungszustand C sind lediglich knapp 13 % der Flächen bewertet worden.

3.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen Lebensraumtypen

Im Folgenden werden die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen im Einzelnen kurz beschrieben.

3.2.1 Wälder

3.2.1.1 FFH-LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Verbreitung: Nur ein Bestand von 1,3 ha Größe im Süden des Gebietes.

Ausbildung: Strukturreicher, früher vermutlich als Mittelwald genutzter Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTE, Galio-Carpinetum primuletosum) auf steilem Westhang, zahlreiche mehrstämmige Bäume, gut entwickelte und typische Strauch- und Krautschicht, an den Bestandesrändern mit Trockengebüschen verzahnt, im Süden in Buchenwald trockenwarmer Standorte übergehend.

Typische Pflanzenarten: Acer campestre, Acer pseudoplatanus, Betula pendula, Carpinus betulus, Euonymus europaeus, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Prunus avium, Quercus robur, Sorbus torminalis, Tilia platyphyllos, Berberis vulgaris, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus laevigata, Crataegus monogyna, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Rosa canina, Anemone nemorosa, Aquilegia vulgaris, Arabis hirsuta, Brachypodium sylvaticum, Campanula rapunculoides, Carex digitata, Carex flacca, Carex montana, Clematis vitalba, Fragaria vesca, Geum urbanum, Hepatica nobilis, Hieracium murorum, Hypericum hirsutum, Lilium martagon, Mercuruialis perennis, Mycelis muralis, Orchis mascula, Primula veris, Sanicula europaea, Viola hirta, Viola mirabilis, Viola reichenbachiana.

Erhaltungszustand B: 100 %

Beeinträchtigungen: Mangel an Alt- und Totholz, Waldrand beeinträchtigt, standortfremde Baumarten (Kiefern).

Abb. 1: Eichen-Hainbuchenwald trockenwarmer Standorte (FFH-LRT 9170, Erhaltungszustand B)

Abb. 2: Wunder-Veilchen (Viola mirabilis), typische Art der Eichen-Hainbuchen-Mittelwälder

3.2.2 Heiden und Magerrasen

3.2.2.1 FFH-LRT 6210* Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Verbreitung: In den oberen Hanglagen auf dem gesamten Westhang, vorherrschender und das Gebiet prägender Lebensraumtyp.

Ausprägungen: Überwiegend gut ausgeprägte und erhaltene, z. T. sehr artenreiche Kalkmagerrasen (Gentiano-Koelerietum), überwiegend der typische Kalkmagerrasen (RHT, fast 90% der Bestände), im Süden auch Bestände des saumartenreichen Kalkmagerrasen (RHS) mit flächigen Saumstaudenbeständen aus Inula salicina und Vincetoxicum hirundinaria. Ein besonders gut ausgeprägter Bestand mit hoher Strukturvielfalt und ausgeprägtem Frühjahrsannuellen-Aspekt befindet sich auf dem Westhang im nördlichen Gebietsteil.
An den Unterhängen gehen die Kalkmagerrasen allmählich in höherwüchsigere Grünlandbestände über, was, je nach Jahreszeit und Aspekt, die Grenzziehung erschwert.
Fast alle Bestände werden regelmäßig im Umtrieb von Schafen und Rinder beweidet. Regelmäßig finden auch Entkusselungsmaßnahmen statt. Der Anteil an diffuser Verbuschung in den Rasen ist i. d. R. hoch, so dass ein Aussetzen dieser Maßnahmen rasch zu höheren Gebüschanteilen führen würde. Darüber hinaus sind in den letzten Jahren auch vielfach größere Gebüschkomplexe entfernt bzw. zurückgeschnitten worden. Diese Bereiche sind z. Zt. noch ruderal bzw. vom Wiederaustrieb der Gehölze geprägt. Eine Fläche mit hohem Trockengebüschanteil unter altem Obstbaumschirm (HOA) liegt brach.

Die Kalkmagerrasen des Gallberges weisen vielfach artenreiche Orchideenvorkommen auf und sind somit der prioritären Ausbildung (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) zugeordnet worden. Da der Gallberg als zusammenhängendes Magerrasengebiet anzusehen ist, wurden auch einige Flächen als orchideenreich eingestuft, die nicht die dazu erforderlichen Mengen aufwiesen. Orchideenvorkommen sind oft unbeständig, darüber hinaus sind die vorgegebenen Mengen - mindestens 4 Arten oder eine Art mit bundesweiter Gefährdung mit mindestens 50 Individuen - auf kleineren Flächen meist nicht zu erfüllen.

Typische Pflanzenarten: Ajuga genevensis, Anthyllis vulneraria, Brachypodium pinnatum, Briza media, Bromus erectus, Campanula rotundifolia, Carex caryophyllea, Carex flacca, Carex montana, Carlina vulgaris, Centaurea jacea, Centaurea scabiosa, Centaurium erythraea, Cerastium arvense, Cirsium acaule, Festuca ovina, Festuca rubra, Fragaria viridis, Galium verum, Genista tinctoria, Helictotrichon pubescens, Hieracium pilosella, Hippocrepis comosa, Inula conzae, Knautia arvensis,

Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Linum catharticum, Lotus corniculatus, Luzula campestris, Medicago falcata, Medicago lupulina, Ononis spinosa, Pimpinella saxifraga, Plantago media, Polygala comosa, Potentilla neumanniana, Primula veris, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus alectorolophus, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Silene vulgaris, Solidago virgaurea, Thymus pulegioides, Veronica teucrium, Vicia angustifolia, Viola hirta.

Frühjahrsannuelle u. a. (v. a. Fläche 004): Arabis hirsuta, Arenaria serpyllifolia, Bromus sterilis, Cerastium glutinosum, Cerastium glomeratum, Erophila verna, Euphorbia exigua, Myosotis stricta, Poa compressa, Potentilla neumanniana, Saxifraga tridactylitis, Valerianella locusta, Veronica arvensis, Viola arvensis.

In den Beständen vorhandene Orchideen: Gymnadenia conopsea, Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis mascula.

In RHS: Agrimonia eupatoria, Arrhenatherum elatius, Clinopodium vulgare, Brachypodium sylvaticum, Calamagrostis epigejos, Clematis vitalba, Carduus nutans, Cirsium arvense, Clematis vitalba, Hypericum hirsutum, Hypericum perforatum, Inula salicina, Lathyrus sylvestris, Laser trilobum ,Rubus spec., Vincetoxicum hirundinaria.

Erhaltungszustand B: 84,57 %
Erhaltungszustand C: 15,43 %

Der hohe Gebüschanteil und die Ruderalisierung von Teilbereichen sind die Hauptgründe dafür, dass aktuell kein Bestand mit A bewertet werden konnte. Andererseits sind fast 85% und somit vergleichsweise viele Magerrasen in einem guten Erhaltungszustand. Mit C wurden v. a. die saumartenreichen Bestände mit flächigem Vorkommen von Saumstauden im Süden des Gebietes bewertet.
Hinzu kommen noch vier Entwicklungsflächen, bei denen es sich um halbruderale Grasfluren (UHT) mit hohem Anteil an Magerrasenarten handelt.

Abb. 3: Gut ausgebildeter Kalkmagerrasen mit Orchis mascula im nördlichen Gebietsteil (RHT, FFH-LRT 6210*, Erhaltungszustand B)

Abb. 4: Ranunculus bulbosus und Polygala comosa

Abb. 5: Schwalbenschwanz

Abb. 6: Ruderalisierte Entkusselungsfläche mit Gehölzaustrieben (FFH-LRT 6210*, Erhaltungszustand C)

Abb. 7: Saumartenreicher Kalkmagerrasen im südlichen Gebietsteil (FFH-LRT 6210*, Erhaltungszustand C)

3.2.3 Grünland

3.2.3.1 FFH-LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen

Verbreitung: An den Unterhängen des Westhanges im Anschluss an bzw. Komplex mit den Magerrasen. Außerdem zwei größere Flächen am unteren Osthang, bei denen es sich um erst in jüngerer Zeit eingesäte ehemalige Ackerflächen handelt (z. T. als FFH-LRT, z. T. als Entwicklungsfläche eingestuft).

Ausprägung: Es handelt sich überwiegend um artenreiches mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK), häufig mit Übergängen zum Kalkmagerrasen (Arrhenatheretum ranuculetosum bulbosi). Außerdem zwei Flächen mit sonstigem mesophilen Grünland (GMS) auf Standorten mit hohem Trophieniveau in Unterhanglagen im Süden des Gebietes.
Fast alle Flächen werden, wie die Magerrasen extensiv beweidet (Zusatzmerkmal c).

Typische Pflanzenarten: Achillea millefolium, Anthriscus sylvestris, Arrhenatherum elatius, Bellis perennis, Bromus hordeaceus, Campanula rapunculus, Centaurea jacea, Crepis biennis, Dactylis glomeata, Daucus carota, Festuca rubra, Galium album, Helictotrichon pubescens, Holcus lanatus, Knautia arvensis, Lathyrus pratensis, Leucanthemum vulgare, Lotus corniculatus, Luzula campestris, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rumex acetosa, Senecio jacobaea, Taraxacum officinale, Tragopogon pratensis, Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Veronica chamaedrys, Vicia sepium.
Zusätzlich Arten der Kalkmagerrasen und der Säume: Agrimonia eupatoria, Astragalus glycyphyllos, Brachypodium pinnatum, Bromus erectus, Campanula rapunculoides, Clinopodium vulgare, Carex flacca, Centaurea scabiosa, Fragaria viridis, Galium veruim, Hypericum perforatum, Inula conyza, Primula veris, Ranunculus bulbosus, Sanguisorba minor, Veronica teucrium.
Ruderalpflanzen: Bromus sterilis, Carduus nutans, Geum urbanum, Picris hieracioides sowie diverse Ackerwildkräuter.

Erhaltungszustand B: 86,62 %
Erhaltungszustand C: 13,38 %

Beeinträchtigungen: Ruderalisierung, hohes Trophieniveau, Eutrophierung, Verbrachung, Verbuschung.

Hinzu kommen noch zwei Entwicklungsflächen, bei der es sich um eine nach erfolgter Gebüschentkusselung zurzeit noch stark gestörte und ruderalisierte Fläche sowie um eine ehemalige Ackerfläche handelt.

Abb. 8: Artenreiche Extensivweide mit viel Ranunculus bulbosus im Frühjahr (GMK c, LRT 6510, Erhaltungszustand B)

Abb. 9: Artenreiche Extensivweide, hangaufwärts in Kalkmagerrasen übergehend

3.3 Vergleich der Kartierungsergebnisse mit dem Standard-Datenbogen

Ein Vergleich der Kartierungsergebnisse mit den gemeldeten Daten des Standard-Datenbogens ist an dieser Stelle nicht möglich, da hier nur die Ergebnisse für einen kleinen Teil des gesamten FFH-Gebietes Nr. 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ vorliegen.

4.Flora (Plan der Anlage 4)

Die Methodik zur Erfassung der Flora ist in Kap. 1.3.3 beschrieben. Auftragsgemäß erfolgte keine flächendeckende Erfassung der Flora, es wurden nur die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Daten zusammengestellt.

Im Verlaufe der Kartierung wurden in Teilgebiet 008 des FFH-Gebietes Nr. 115 insgesamt 217 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen (s. Gesamtartenliste im Anhang). Dies ist eine hohe, aber gemessen an der Gebietsgröße und der Biotoptypenausstattung durchaus zu erwartende Anzahl.

Es handelt sich erwartungsgemäß v. a. um Arten der Magerrasen, die hier im Gebiet reich mit Kennarten ausgestattet sind. Hinzu kommen einige Arten der Wälder sowie des Grünlandes.

Entsprechend hoch ist auch die Anzahl der im Rahmen der Kartierung gefundenen Arten der Niedersächsischen Roten Liste (GARVE 2004), sie beträgt 22.

Die gefährdeten Arten sind in Tabelle 1 mit Angaben zum Gefährdungsgrad, zur Gesamthäufigkeit sowie zum Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Anzahl besetzter Polygone und Minutenfelder) dargestellt. Die Tabelle ist bezüglich der Arten nach deren Häufigkeit (Anzahl der Polygone) geordnet.

Tab. 1: Rote-Liste-Gefäßpflanzenarten im FFH-Gebiet Nr. 115, Teilgebiet Gallberg

Pflanzenart		**RL-Status Nds. Berg-land*[1]**	**RL-Status Nds. landes-weit*[1]**	**Popula-tions-größe*[2]**	**Anzahl Minuten-felder*[3]**	**Anzahl Poly-gone*[4]**
Inula salicina	Weidenblättriger Alant	3 H	3 NB	a8,c7	2	17
Hippocrepis como-sa	Hufeisenklee	3 H	3 NB	a8	2	15
Berberis vulgaris	Gewöhnliche Ber-beritze	3 H	3 NB	a6	2	14
Orchis mascula	Stattliches Knaben-kraut	3 H	3 NB	a5	2	8
Aquilegia vulgaris	Gewöhnliche Akelei	3 H	3 NB	a6	2	4
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	3 H	3 NB	a5	2	4
Gymnadenia cono-psea	Mücken-Händelwurz	3 H	3 NB	a6	2	3
Rhinanthus alec-torolophus	Zottiger Klappertopf	3 H	3 NB	a8	1	3
Rosa tomentosa	Filz-Rose	3 H	3 NB	a3	1	3
Ajuga genevensis	Genfer Günsel	3 H	3 NB	a3	2	2
Betonica officinalis	Heil-Ziest	3 H	3 NB	a4	1	2
Cynoglossum offi-cinale	Echte Hundszunge	3 H	3 NB	a4	1	2
Lithospermum offi-cinale	Echter Steinsame	3 H	3 NB	a4	1	2
Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz	3 H	3 NB	a3	1	2
Tanacetum corym-bosum	Straußblütige Wu-cherblume	3 H	3 NB	a6	1	2
Viola mirabilis	Wunder-Veilchen	3 H	3 NB	a6	1	2

Pflanzenart		RL-Status Nds. Berg-land*1	RL-Status Nds. landes-weit*1	Popula-tions-größe*2	Anzahl Minuten-felder*3	Anzahl Poly-gone*4
Camelina micro-carpa	Kleinfrüchtiger Leindotter	2 H	2 NB	a6	1	1
Carex tomentosa	Filz-Segge	2 H	2 NB	a5	1	1
Laser trilobum	Rosskümmel	3 H	3 NB	a3	1	1
Lilium martagon	Türkenbund-Lilie	3 H	3 NB	a3	1	1
Lithospermum ar-vense	Acker-Steinsame	3 H	3 NB	a5	1	1
Myosotis discolor	Buntes Vergiss-meinicht	3 H	V NB	a5	1	1

Erläuterungen:

*1 Gefährdungskategorien Rote Liste Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004).

*2 Gesamthäufigkeit im Untersuchungsgebiet. Angaben zur Menge gemäß RLG-Meldebogen für Arten der Roten Liste Gefäßpflanzen des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie. Es bedeuten:

*Symbole für Anzahl (a, b) bzw. von der Art bedeckte Fläche (c):

	a - Sprosse / Horste	b blühende Sprosse	c Deckung in m²
0	früheres Vorkommen erloschen		
1	1	1	< 1 m²
2	2 - 5	2 - 5	1 - 5 m²
3	6 - 25	6 - 25	> 5 - 25 m²
4	26 - 50	26 - 50	> 25 - 50 m²
5	51 - 100	51 - 100	> 50 m²
6	> 100	> 100	> 100 m²
7	> 1.000	> 1.000	> 1.000 m²
8	> 10.000	> 10.000	> 10.000 m²

*3 Anzahl besetzter Minutenfelder (von in diesem Falle nur einem)

*4 Anzahl besetzter Polygone

LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald mell

Aus Tabelle 2 geht die Verteilung der Rote-Liste-Arten auf die jeweiligen Gefährdungskategorien hervor.

Tab. 2: Anzahl der Rote Liste-Gefäßpflanzenarten pro Gefährdungskategorie

RL- Status regional	**RL- Status landesweit**	**Anzahl Arten**
2 H	2 NB	2
3 H	3 NB	19
3 H	V NB	1
Gefährdungskategorien: 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste H = Region Hügel- und Bergland, NB = Landesweite Einstufung für Niedersachsen und Bremen		

Im Untersuchungsgebiet konnten im Verlauf der Geländearbeiten 2 stark gefährdete Gefäßpflanzenarten nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um

- den Kleinfrüchtigen Leindotter (Camelina microcarpa), die Art kommt mit einem recht großen Bestand in einem Kalkacker sowie auch in Wegrändern des Gebietes im Kuppenbereich vor, sowie um
- die Filz-Segge (Carex tomentosa). Die Pflanze galt bislang im Gebiet als verschollen bzw. ausgestorben (Erstnachweis seit 1945). Sie kommt in einem Magerrasen auf dem Westhang im Kuppenbereich im zentralen Gebietsteil in relativ großer Menge vor. Der Hinweis auf diese Art ist Frau Maren Burgdorf zu verdanken (vgl. Kap 1.3.2). Das Vorkommen dieser Art ist auch standörtlich interessant, da es sich hier nicht um eine typische Magerrasenpflanze, sondern eher um eine Art wechselfeuchter Wiesen handelt

Von vielen gefährdeten Arten sind gemäß RL-Meldebogen-Kataster des NLWKN weitere Wuchsorte aus dem Untersuchungsgebiet bekannt. Darüber hinaus wurden seit 1993 20 **(!)** weitere Rote-Liste-Arten aus dem Gebiet gemeldet (s. Tab. 3):

Tab. 3: Im FFH-Gebiet seit 1993 gemeldete Rote-Liste-Gefäßpflanzenarten

Pflanzenart		RL-Status
Bromus arvensis	Acker-Trespe	3 H, 3 NB
Centaurea cyanus	Kornblume	3 H, - NB
Caucalis platycarpos	Acker-Haftdolde	2 H, 2 NB
Consolida regalis	Acker-Rittersporn	3 H, 3 NB
Epipactis leptochila	Schmallippige Stendelwurz	3 H, 3 NB
Fumaria vaillantii	Vaillant-Erdrauch	3 H, 3 NB

Pflanzenart		RL-Status
Galium pumilum	Zierliches Labkraut	3 H, 3 NB
Gentianella ciliata	Fransen-Enzian	3 H, 3 NB
Gentianella germanica	Deutscher Enzia	3 H, 3 NB
Kickxia elatine	Spießblättr. Tännelkraut	2 H, 2 NB
Orchis militaris	Helm-Knabenkraut	2 H, 2 NB
Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut	3 H, 3 NB
Platanthera chlorantha	Grünliche Waldhyazinthe	3 H, 3 NB
Rosa elliptica	Keilblättrige Rose	3 H, 3 NB
Rosa micrantha	Kleinblütige Rose	3 H, 3 NB
Rosa villosa	Apfel-Rose	3 H, 3 NB
Sherardia arvensis	Ackerröte	3 H, 3 NB
Silene noctiflora	Acker-Lichtnelke	3 H, 3 NB
Teucrium botrys	Trauben-Gamander	2 H, 2 NB
Valerianella dentata	Gezähnter Feldsalat	3 H, 3 NB
Gefährdungskategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste H = Region Hügel- und Bergland, NB = Landesweite Einstufung für Niedersachsen und Bremen		

Für die Betrachtung der FFH-Lebensraumtypen ist zu berücksichtigen, dass es sich bei 10 der oben aufgelisteten Arten um Kalkackerwildkräuter handelt, die von einigen Äckern des Gebietes gemeldet wurden. Diese wurden im Rahmen der vorliegenden Kartierung nicht näher untersucht.

Bedeutsam für die Qualität der Magerrasen im Gebiet sind v. a. die Vorkommen weiterer Orchideenarten sowie auch die Vorkommen der beiden Enzian-Arten.

Wenn auch nicht sicher ist, ob einige der in Tabelle 3 aufgelisteten Arten im Gebiet tatsächlich noch vorhanden sind kommt man doch hier in der Summe auf über 40 Rote-Liste-Arten. Daraus wird deutlich, dass es sich hier um ein floristisch äußerst bedeutsames Gebiet für Arten trockenwarmer Kalkstandorte handelt, die vielfach hier die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung erreichen. Dem Gebiet kommt somit eine herausragende Bedeutung für den Pflanzenartenschutz zu.

Abb. 1: Fliegen-Ragwurz (Ophrys insectifera)

Abb. 2: Echte Hundszunge (Cynoglossum officinale)

Abb. 3: Echter Steinsame (Lithospermum officinale)

Abb. 4. Rosskümmel (Laser trilobum)

5. Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

Das Teilgebiet „Gallberg“ des FFH-Gebietes Nr. 115 beinhaltet bedeutende Vorkommen von Kalkmagerrasen in überwiegend prioritärer Ausbildung. Es handelt sich um eines der nordwestlichsten Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Niedersachsen.
Trotz dieser Lage am Arealrand sind die Magerrasen gut ausgebildet und sehr artenreich. Hervorzuheben ist die außerordentlich große Menge der hier vorkommenden gefährdeten und z. T. sehr seltenen Pflanzenarten.
Die Kalkmagerrasen des Gebietes befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand.

Mit den Magerrasen verzahnt sind Trockengebüsche, die ebenfalls gut ausgebildet sind und seltene und gefährdete Gehölzarten enthalten.

Das Gebiet weist zudem gut ausgebildete und erhaltene Vorkommen von mageren Flachland-Mähwiesen auf.

Darüber hinaus kommt im Gebiet ein ebenfalls gut ausgebildeter und erhaltener Bestand des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes vor, von dem es in den übrigen Teilen des FFH-Gebietes noch zahlreiche weitere Vorkommen gibt.

Der Anteil an gut erhaltenen FFH-Lebensraumtypen ist im Gebiet überdurchschnittlich hoch.

Das Gebiet ist somit von hervorragender Bedeutung für den Naturschutz.

6. Hinweise zur Entwicklung des Gebietes

Im Folgenden werden einige Hinweise zur Entwicklung des Gebiets bezogen auf die jeweiligen Lebensraumtypen gegeben, wobei hier nur auf einige Schwerpunkte eingegangen werden kann, die sich im Rahmen dieser Kartierung ergaben.

Die Kalkmagerrasen im FFH-Gebiet befinden zum großen Teil in einem guten Erhaltungszustand. Nur wenige Flächen wurden mit C bewertet.

Bereits in den 1980er Jahren wurden auf dem Gallberg Maßnahmen zur Entbuschung durchgeführt sowie auch eine Beweidung der Magerrasen veranlasst. In den letzten zwei Jahrzehnten erfolgten in zunehmendem Maße Bemühungen, auch stark verbuschte Flächen wieder zurückzugewinnen.
Seit etwa 10 Jahren erfolgt eine regelmäßige Beweidung der Magerrasen- und Grünlandflächen ab Mitte Mai im Umtrieb in mobil abgesteckten Teilflächen mit Schafen und Rindern (Vertragsnaturschutz). Darüber hinaus werden regelmäßig Entkusselungsmaßnahmen durchgeführt.

Die Pflege und Entwicklung des Gebietes erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde, den Landwirten sowie beteiligten Naturschutzverbänden. Insofern ist die Pflegesituation grundsätzlich als optimal anzusehen. Hier wird ganz offensichtlich kontinuierlich an der Verbesserung des Erhaltungszustandes des Gesamtgebietes gearbeitet.

Bei den mit C bewerteten Flächen handelt es sich v. a. um Bereiche, die von langjähriger Verbrachung und Verbuschung geprägt waren. Nach durchgeführter Entbuschung können derartige Flächen natürlich nicht in kürzester Zeit in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden. Dies ist bei der Beurteilung der Bestände zu berücksichtigen.

7. Quellenverzeichnis

7.1 Literatur

DRACHENFELS, O. v.	2011	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH- Richtlinie, Stand: März 2011. – Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
DRACHENFELS, O. v.	2012	Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007) mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustands. Überarbeitete Fassung, Stand 03 / 2012. – Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
DRACHENFELS, O. v.	2012	Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen- Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, - Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 32. Jg., Heft 1.- Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
GARVE, E.	2004	Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 24. Jg., Heft 1.- Hrsg.: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie – Naturschutz, Hildesheim.
GARVE, E.	2007	Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 43.- Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
NLWKN	2008	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz- H 43. Vollständige Gebietsdaten für das FFH-Gebiet 3825-301 (115) vom März 2008.

7.2 Karten und Pläne

LBEG	2015	Geologische Karte 1: 25.000. - Hrsg.: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover. Online: http://nibis.lbeg.de/cardomap3/ (heruntergeladen 10.02.2015)
LBEG	2015	Bodenübersichtskarte 1: 50.000. - Hrsg.: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover. Online: http://nibis.lbeg.de/cardomap3/ (heruntergeladen 10.02.2015)
NLVWA	1986-1991	Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, Blatt 3924 Hildesheim. - Hrsg.: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Hannover.

7.3 Sonstiges

NLWKN Hannover	2014	Auszüge aus dem Meldebogen-Kataster für Rote Liste-Arten Gefäßpflanzen des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Hannover.

Gesamtartenliste der Gefäßpflanzen im FFH-Gebiet Nr. 115, Teilgebiet "Gallberg"

Bearbeitet im Jahr 2014

Bearbeiter: Christian Voigt

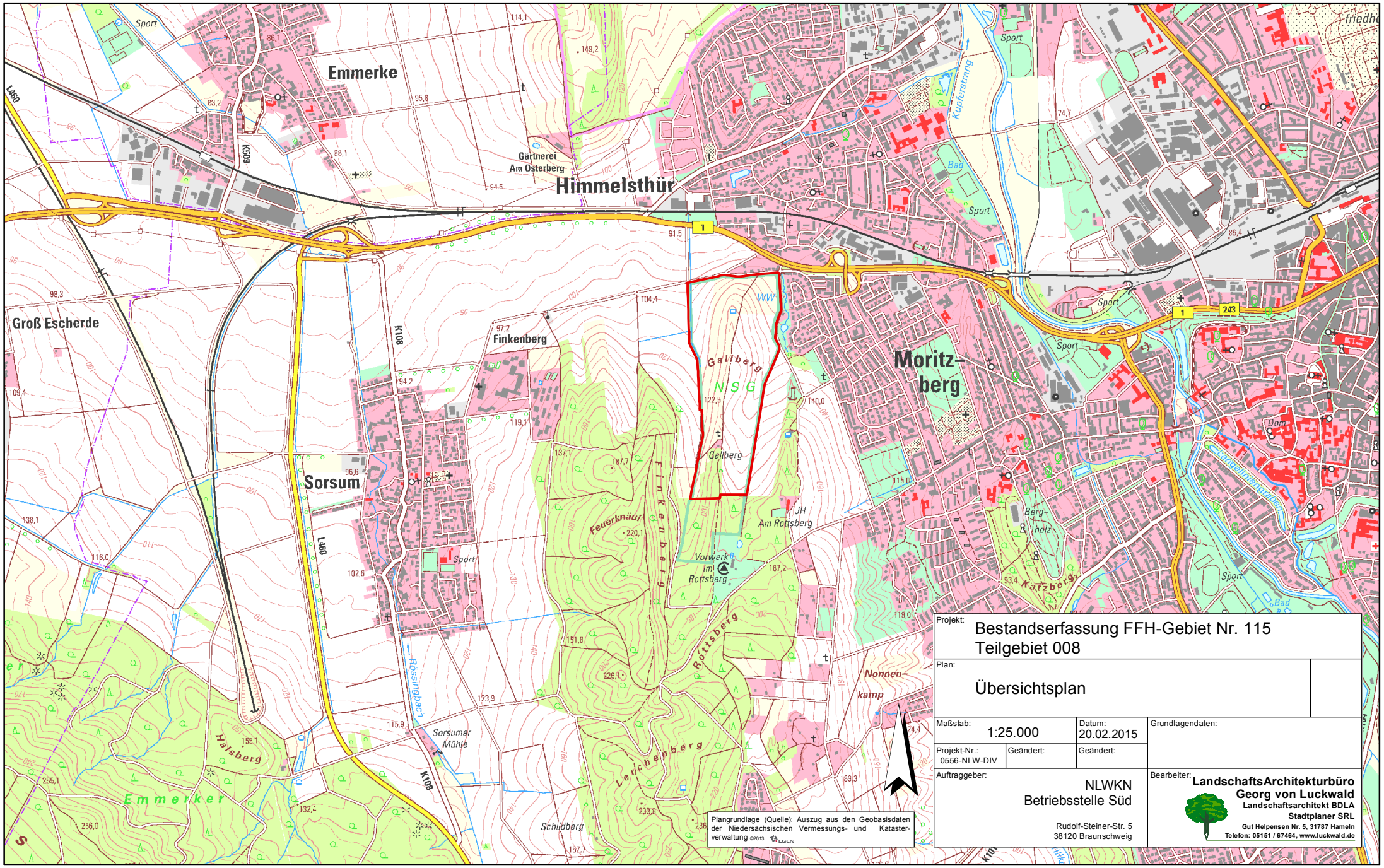
Anzahl der in der Liste aufgeführten Sippen: 217

Lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Artname	Artname	RL
1	Acer campestre L.	Feld-Ahorn	
2	Acer pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn	
3	Achillea millefolium L. ssp. millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	
4	Agrimonia eupatoria L. ssp. eupatoria	Kleiner Odermennig	
5	Ajuga genevensis L.	Genfer Günsel	3
6	Alopecurus pratensis L. ssp. pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	
7	Anemone nemorosa L.	Busch-Windröschen	
8	Anthemis cotula L.	Stinkende Hundskamille	
9	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. ssp. sylvestris	Wiesen-Kerbel	
10	Anthyllis vulneraria L. ssp. vulneraria	Gewöhnlicher Wundklee	
11	Aquilegia vulgaris L.	Gewöhnliche Akelei	3
12	Arabis hirsuta (L.) Scop.	Behaarte Gänsekresse	
13	Arctium nemorosum Lej.	Hain-Klette	
14	Arenaria serpyllifolia L. ssp. serpyllifolia	Thymianblättriges Sandkraut	
15	Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	Glatthafer	
16	Artemisia vulgaris L.	Gewöhnlicher Beifuß	
17	Astragalus glycyphyllos L.	Bärenschote	
18	Ballota nigra L.	Schwarznessel	
19	Bellis perennis L.	Gänseblümchen	
20	Berberis vulgaris L.	Gewöhnliche Berberitze	3
21	Betonica officinalis L.	Heil-Ziest	3
22	Betula pendula Roth	Hänge-Birke	
23	Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.	Fieder-Zwenke	
24	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. ssp. sylvaticum	Wald-Zwenke	
25	Briza media L.	Gewöhnliches Zittergras	
26	Bromus erectus Huds.	Aufrechte Trespe	
27	Bromus hordeaceus L. ssp. hordeaceus	Weiche Trespe	
28	Bromus sterilis L.	Taube Trespe	
29	Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Land-Reitgras	
30	Camelina microcarpa ssp. sylvestris (Wallr.) Hiitonen	Kleinfrüchtiger Leindotter	2
31	Campanula persicifolia L.	Pfirsichblättrige Glockenblume	
32	Campanula rapunculoides L.	Acker-Glockenblume	
33	Campanula rapunculus L.	Rapunzel-Glockenblume	
34	Campanula rotundifolia L.	Rundblättrige Glockenblume	
35	Carduus acanthoides L.	Weg-Distel	
36	Carduus nutans L. ssp. nutans	Nickende Distel	
37	Carex caryophyllea Latourr.	Frühlings-Segge	
38	Carex digitata L.	Finger-Segge	
39	Carex flacca Schreb.	Blaugrüne Segge	
40	Carex montana L.	Berg-Segge	
41	Carex muricata agg.	Artengruppe Sparrige Segge	
42	Carex sylvatica Huds.	Wald-Segge	
43	Carex tomentosa L.	Filz-Segge	2
44	Carlina vulgaris L.	Golddistel	
45	Carpinus betulus L.	Hainbuche	
46	Centaurea jacea L.	Wiesen-Flockenblume	
47	Centaurea montana L. ssp. montana	Berg-Flockenblume	2
48	Centaurea scabiosa L. ssp. scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	
49	Centaurium erythraea Rafn ssp. erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	
50	Cerastium arvense L. ssp. arvense	Acker-Hornkraut	
51	Cerastium glomeratum Thuill.	Knäuel-Hornkraut	
52	Cerastium glutinosum Fr.	Bleiches Hornkraut	
53	Cerastium holosteoides Fr.	Gewöhnliches Hornkraut	
54	Cerastium tomentosum L.	Filziges Hornkraut	
55	Chaerophyllum temulum L.	Taumel-Kälberkropf	
56	Cichorium intybus L. ssp. intybus	Wegwarte	

57	Cirsium acaule Scop.	Stängellose Kratzdistel	
58	Cirsium arvense (L.) Scop.	Acker-Kratzdistel	
59	Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Gewöhnliche Kratzdistel	
60	Cladonia spec.		
61	Clematis vitalba L.	Gewöhnliche Waldrebe	
62	Clinopodium vulgare L. ssp. vulgare	Wirbeldost	
63	Convolvulus arvensis L.	Acker-Winde	
64	Cornus sanguinea L. ssp. sanguinea	Blutroter Hartriegel	
65	Corylus avellana L.	Gewöhnliche Hasel	
66	Cotoneaster divaricatus Rehder & E. Wilson	Sparrige Zwergmispel	
67	Crataegus laevigata (Poir.) DC.	Zweigriffeliger Weißdorn	
68	Crataegus monogyna Jacq.	Eingriffeliger Weißdorn	
69	Crepis biennis L.	Wiesen-Pippau	
70	Cynoglossum officinale L.	Echte Hundszunge	3
71	Dactylis glomerata L.	Gewöhnliches Knäuelgras	
72	Daucus carota L. ssp. carota	Wilde Möhre	
73	Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. ssp. cespitosa	Rasen-Schmiele	
74	Dipsacus fullonum L.	Wilde Karde	
75	Equisetum arvense L.	Acker-Schachtelhalm	
76	Erophila verna (L.) DC.	Frühlings-Hungerblümchen	
77	Euonymus europaea L.	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	
78	Euphorbia exigua L.	Kleine Wolfsmilch	
79	Euphorbia helioscopia L.	Sonnenwend-Wolfsmilch	
80	Fagus sylvatica L.	Rot-Buche	
81	Festuca ovina agg.	Artengruppe Schaf-Schwingel	
82	Festuca pratensis Huds. ssp. pratensis	Wiesen-Schwingel	
83	Festuca rubra L. ssp. rubra	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	
84	Fragaria vesca L.	Wald-Erdbeere	
85	Fragaria viridis (Duchesne) Weston	Knack-Erdbeere	
86	Fraxinus excelsior L.	Gewöhnliche Esche	
87	Gagea lutea (L.) Ker Gawl.	Wald-Gelbstern	
88	Galium album Mill. ssp. album	Wiesen-Labkraut	
89	Galium aparine L.	Kletten-Labkraut	
90	Galium verum L.	Echtes Labkraut	
91	Genista tinctoria L. ssp. tinctoria	Färber-Ginster	
92	Geranium columbinum L.	Tauben-Storchschnabel	
93	Geranium dissectum L.	Schlitzblättriger Storchschnabel	
94	Geranium molle L.	Weicher Storchschnabel	
95	Geranium pyrenaicum Burm. f.	Pyrenäen-Storchschnabel	
96	Geranium robertianum L. ssp. robertianum	Stinkender Storchschnabel	
97	Geum urbanum L.	Echte Nelkenwurz	
98	Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. ssp. conopsea	Mücken-Händelwurz	3
99	Hedera helix L.	Efeu	
100	Helictotrichon pubescens (Huds.) Pilg. ssp. pubescens	Flaumhafer	
101	Helleborus foetidus L.	Stinkende Nieswurz	
102	Hepatica nobilis Schreb.	Leberblümchen	
103	Heracleum sphondylium L. ssp. sphondylium	Wiesen-Bärenklau	
104	Hieracium caespitosum Dumort.	Wiesen-Habichtskraut	
105	Hieracium lachenalii C. C. Gmel.	Gewöhnliches Habichtskraut	
106	Hieracium murorum L.	Wald-Habichtskraut	
107	Hieracium pilosella L.	Kleines Habichtskraut	
108	Hippocrepis comosa L.	Hufeisenklee	3
109	Holcus lanatus L.	Wolliges Honiggras	
110	Hypericum hirsutum L.	Behaartes Johanniskraut	
111	Hypericum perforatum L.	Tüpfel-Johanniskraut	
112	Inula conyzae (Griess.) Meikle	Dürrwurz	
113	Inula salicina L.	Weidenblättriger Alant	3
114	Knautia arvensis (L.) Coult.	Wiesen-Witwenblume	
115	Koeleria pyramidata (Lam.) P. Beauv. ssp. pyramidata	Pyramiden-Schillergras	
116	Laburnum anagyroides Medik.	Gewöhnlicher Goldregen	
117	Lamium purpureum L.	Purpurrote Taubnessel	
118	Laser trilobum (L.) Borkh.	Rosskümmel	3
119	Lathyrus pratensis L.	Wiesen-Platterbse	
120	Lathyrus sylvestris L.	Wald-Platterbse	
121	Leontodon hispidus L. ssp. hispidus	Rauer Löwenzahn	
122	Leucanthemum vulgare agg.	Artengruppe Wiesen-Margerite	
123	Ligustrum vulgare L.	Gewöhnlicher Liguster	

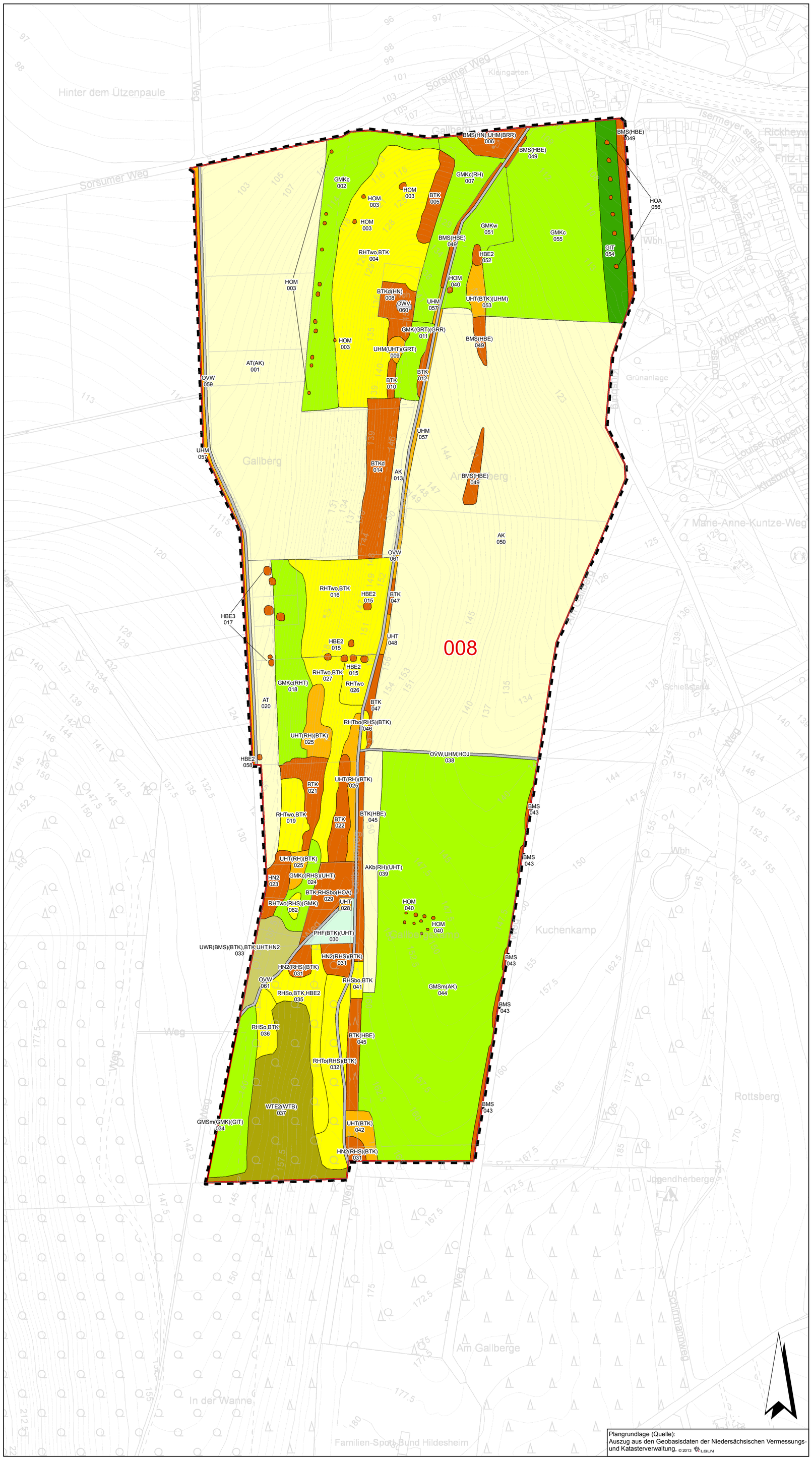
124	Lilium martagon L.	Türkenbund-Lilie	3
125	Linum catharticum L.	Purgier-Lein	
126	Listera ovata (L.) R. Br.	Großes Zweiblatt	
127	Lithospermum arvense L. ssp. arvense	Acker-Steinsame	3
128	Lithospermum officinale L.	Echter Steinsame	3
129	Lolium perenne L.	Ausdauerndes Weidelgras	
130	Lonicera xylosteum L.	Rote Heckenkirsche	
131	Lotus corniculatus L.	Gewöhnlicher Hornklee	
132	Luzula campestris (L.) DC.	Feld-Hainsimse	
133	Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.	Mahonie	
134	Medicago falcata L.	Sichelklee	
135	Medicago lupulina L.	Hopfenklee	
136	Melilotus officinalis (L.) Lam.	Gewöhnlicher Steinklee	
137	Mercurialis perennis L.	Wald-Bingelkraut	
138	Mycelis muralis (L.) Dumort.	Mauerlattich	
139	Myosotis arvensis (L.) Hill ssp. arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	
140	Myosotis discolor Pers.	Buntes Vergissmeinnicht	3
141	Myosotis ramosissima Rochel ex Schult.	Hügel-Vergissmeinnicht	
142	Onobrychis viciifolia Scop.	Saat-Esparsette	
143	Ononis spinosa L.	Dornige Hauhechel	
144	Ophrys apifera Huds.	Bienen-Ragwurz	3
145	Ophrys insectifera L.	Fliegen-Ragwurz	3
146	Orchis mascula L. ssp. mascula	Stattliches Knabenkraut	3
147	Origanum vulgare L. ssp. vulgare	Gewöhnlicher Dost	
148	Papaver argemone L.	Sand-Mohn	
149	Papaver rhoeas L.	Klatsch-Mohn	
150	Pastinaca sativa L. ssp. sativa	Pastinak	
151	Picris hieracioides L. ssp. hieracioides	Gewöhnliches Bitterkraut	
152	Pimpinella saxifraga L.	Kleine Bibernelle	
153	Pinus sylvestris L. ssp. sylvestris	Wald-Kiefer	
154	Plantago lanceolata L.	Spitz-Wegerich	
155	Plantago major L. ssp. major	Breit-Wegerich	
156	Plantago media L.	Mittlerer Wegerich	
157	Poa compressa L.	Flaches Rispengras	
158	Poa pratensis agg.	Artengruppe Wiesen-Rispengras	
159	Polygala comosa Schkuhr	Schopfiges Kreuzblümchen	
160	Potentilla neumanniana Rchb.	Frühlings-Fingerkraut	
161	Primula veris L.	Echte Schlüsselblume	
162	Prunella vulgaris L.	Kleine Braunelle	
163	Prunus avium L. ssp. avium	Vogel-Kirsche	
164	Prunus spinosa L.	Schlehe	
165	Quercus robur L.	Stiel-Eiche	
166	Ranunculus acris L.	Scharfer Hahnenfuß	
167	Ranunculus bulbosus L. ssp. bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	
168	Ranunculus repens L.	Kriechender Hahnenfuß	
169	Reseda lutea L.	Gelber Wau	
170	Rhamnus cathartica L.	Purgier-Kreuzdorn	
171	Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich ssp. alectorolophus	Zottiger Klappertopf	3
172	Rhinanthus minor L.	Kleiner Klappertopf	
173	Rosa canina L.	Hunds-Rose	
174	Rosa corymbifera Borkh.	Hecken-Rose	
175	Rosa tomentosa Sm.	Filz-Rose	3
176	Rubus fruticosus-Gruppe agg.	Artengruppe Brombeere i. w. S.	
177	Rumex acetosa L.	Großer Sauerampfer	
178	Rumex crispus L.	Krauser Ampfer	
179	Sanguisorba minor Scop.	Kleiner Wiesenknopf	
180	Sanicula europaea L.	Sanikel	
181	Saxifraga tridactylites L.	Dreifinger-Steinbrech	
182	Scabiosa columbaria L. ssp. columbaria	Tauben-Skabiose	
183	Sedum telephium L. ssp. telephium	Purpur-Fetthenne	
184	Senecio erucifolius L.	Raukenblättriges Greiskraut	
185	Senecio jacobaea L. ssp. jacobaea	Jakobs-Greiskraut	
186	Silene latifolia ssp. alba (Mill.) Greuter & Burdet	Weiße Lichtnelke	
187	Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp. vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	
188	Sinapis arvensis L.	Acker-Senf	
189	Solidago virgaurea L. ssp. virgaurea	Gewöhnliche Goldrute	
190	Sonchus oleraceus L.	Kohl-Gänsedistel	

191	Sorbus torminalis (L.) Crantz	Elsbeere	
192	Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.	Straußblütige Wucherblume	3
193	Tanacetum vulgare L.	Rainfarn	
194	Taraxacum officinale agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn	
195	Thymus pulegioides L. ssp. pulegioides	Arznei-Thymian	
196	Tilia platyphyllos Scop.	Sommer-Linde	
197	Tragopogon pratensis L.	Wiesen-Bocksbart	
198	Trifolium campestre Schreb.	Feld-Klee	
199	Trifolium dubium Sibth.	Kleiner Klee	
200	Trifolium medium L.	Mittlerer Klee	
201	Trifolium pratense L.	Rot-Klee	
202	Trifolium repens L.	Weiß-Klee	
203	Tussilago farfara L.	Huflattich	
204	Urtica dioica L. ssp. dioica	Große Brennnessel	
205	Valerianella locusta (L.) Laterr.	Gewöhnlicher Feldsalat	
206	Verbena officinalis L.	Echtes Eisenkraut	
207	Veronica arvensis L.	Feld-Ehrenpreis	
208	Veronica chamaedrys L. ssp. chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	
209	Veronica teucrium L.	Großer Ehrenpreis	
210	Viburnum opulus L.	Gewöhnlicher Schneeball	
211	Vicia angustifolia L.	Schmalblättrige Wicke	
212	Vicia hirsuta (L.) Gray	Rauhaarige Wicke	
213	Vicia sepium L.	Zaun-Wicke	
214	Vincetoxicum hirundinaria Medik. ssp. hirundinaria	Schwalbenwurz	
215	Viola hirta L.	Rauhaariges Veilchen	
216	Viola mirabilis L.	Wunder-Veilchen	3
217	Viola reichenbachiana Boreau	Wald-Veilchen	



Plangrundlage (Quelle): Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2013 LGLN

Projekt:	Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115 Teilgebiet 008		
Plan:	Übersichtsplan		
Maßstab: 1:25.000	Datum: 20.02.2015	Grundlagendaten:	
Projekt-Nr.: 0556-NLW-DIV	Geändert:	Geändert:	
Auftraggeber:	NLWKN Betriebsstelle Süd Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig	Bearbeiter:	LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



Plangrundlage (Quelle):
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013 LGLN

Biotoptypen

Wälder

- WTB – Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte *
- WTE – Eichen-Mischwald trockenwarmer Standorte
- UWR – Waldlichtungsflur basenreicher Standorte

Gebüsche und Gehölzbestände

- BTK – Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte
- BMS – Mesophiles Weissdorn- oder Schlehengebüsch
- BRR – Rubus-/Lianengestrüpp *
- HN – Naturnahes Feldgehölz
- HBE – Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
- HOA – Alter Streuobstbestand
- HOM – Mittelalter Streuobstbestand
- HOJ – Junger Streuobstbestand

Heiden und Magerrasen

- RH – Kalkmagerrasen *
- RHT – Typischer Kalk-Magerrasen
- RHS – Saumartenreicher Kalk-Magerrasen

Grünland

- GMK – Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte
- GMS – Sonstiges mesophiles Grünland
- GIT – Intensivgrünland trockenerer Mineralböden

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

- UHM – Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UHT – Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte

Acker- und Gartenbaubiotope

- AT – Basenreicher Lehm-/Tonacker
- AK – Kalkacker

Grünanlagen

- GRR – Artenreicher Scherrasen *
- GRT – Trittrasen *
- PHF – Freizeitgrundstück

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen

- OVW – Weg
- OWV – Anlage zur Wasserversorgung

* Biotoptypen nur im Nebencode

Zusatzmerkmale Wälder

Alterstrukturtypen:

1 Stangenholz inkl. Gertenholz (BHD 7–<20 cm)
2 Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 20–<50 cm)
3 Starkes Baumholz (BHD ca. 50–<80 cm)
4 Sehr starkes Baumholz (BHD ab 80 cm)

Zusatzmerkmale Gebüsche und Gehölzbestände

d dichter, weitgehend geschlossener Bestand

Altersstrukturtypen wie bei den Wäldern

Zusatzmerkmale Heiden und Magerrasen

b Brache
o Ausprägung mit bedeutenden Orchideenbeständen
w Beweidung

Zusatzmerkmale Grünland

c Extensivweide mit typischen Arten von Mähwiesen
m Mahd
w Beweidung

Zusatzmerkmale Acker- und Gartenbaubiotope

b Schwarzbrache (ohne Einsaat)

Sonstige Darstellungen

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- 008 – Teilgebietsnummer *(Ziffern 4 bis 6 des Geländebogens (115<u>008</u>00580)*
- 019 – Fläche mit Polygonnr. *(Ziffern 8 bis 10 des Geländebogens (11500800<u>580</u>)*

Projekt: Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115 Teilgebiet 008			
Plan: Biotoptypen			Karte: 1
Maßstab: 1:2.500	Datum: 04.11.2015	Grundlagendaten:	
Projekt-Nr.: 0556-NLW-DIV (0,39)	Geändert:	Geändert:	
Auftraggeber: NLWKN Betriebsstelle Süd, Rudolf-Steiner-Str. 5, 38120 Braunschweig		Bearbeiter: LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald, Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner SRL, Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln, Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	

Lebensraumtypen

kein Lebensraumtyp

6. Natürliches und naturnahes Grasland

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

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

9. Wälder

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

* prioritärer Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie

Entwicklungsflächen

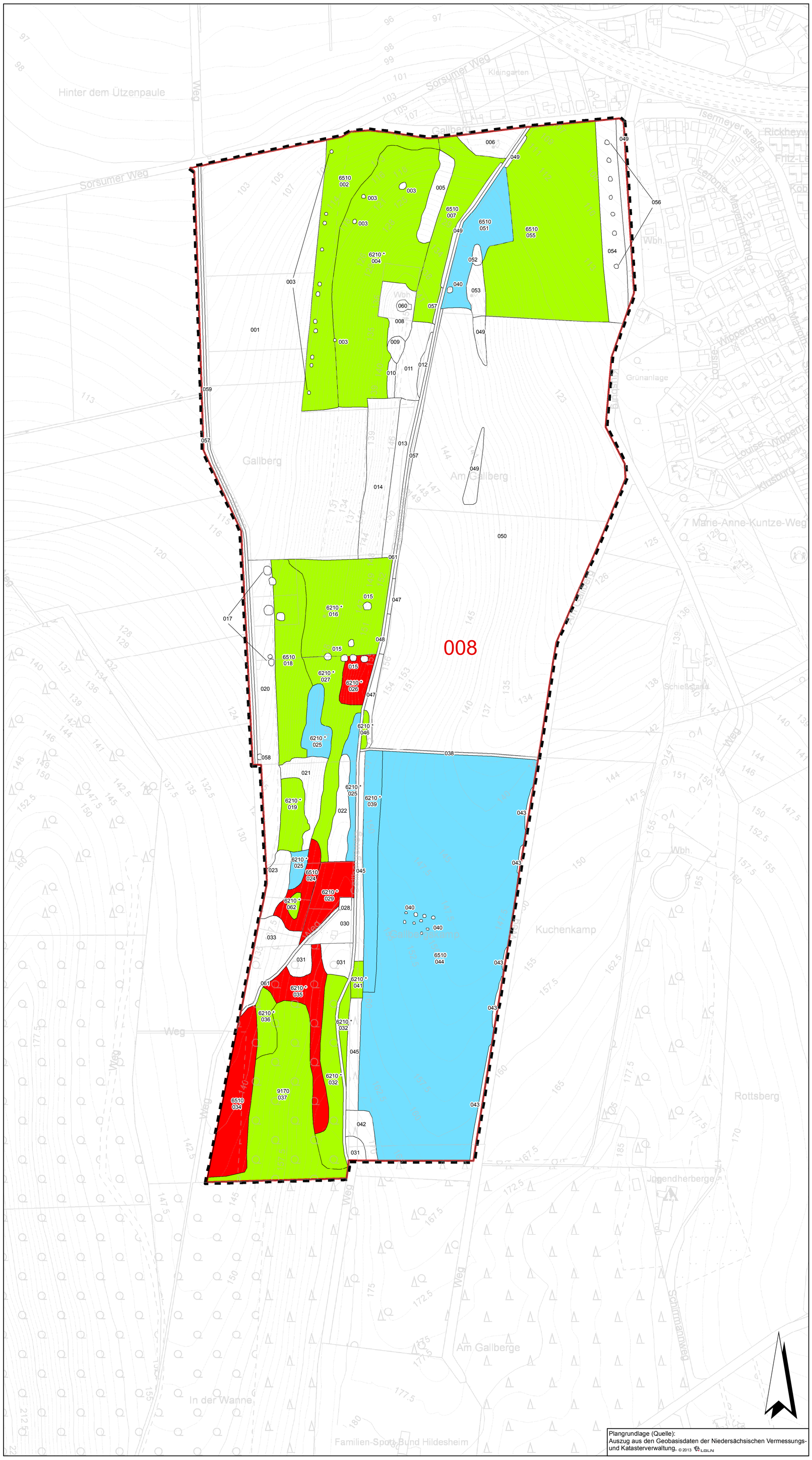
Sonstige Darstellungen

Grenze des Untersuchungsgebietes

008 — Teilgebietsnummer *(Ziffern 4 bis 6 des Geländebogens (115<u>008</u>00580)*

019 — Fläche mit Polygonnr. *(Ziffern 8 bis 10 des Geländebogens (11500800<u>580</u>)*

Projekt: Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115 Teilgebiet 008			
Plan: Lebensraumtypen			Karte: 2
Maßstab: 1:2.500		Datum: 04.11.2015	Grundlagendaten:
Projekt-Nr.: 0556-NLW-DIV (0,39)	Geändert:	Geändert:	
Auftraggeber: NLWKN Betriebsstelle Süd, Rudolf-Steiner-Str. 5, 38120 Braunschweig			Bearbeiter: LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald, Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner SRL, Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln, Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



Lebensraumtypen

kein Lebensraumtyp

6. Natürliches und naturnahes Grasland

6210 *	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) * besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

9. Wälder

9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

* prioritärer Lebensraumtyp gemäß FFH-Richtlinie

Darstellung des Erhaltungszustandes

A	Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
B	Gute Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar weitgehend vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
C	Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arten-inventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen
E	Entwicklungsflächen

Sonstige Darstellungen

	Grenze des Untersuchungsgebietes
008	Teilgebietsnummer *(Ziffern 4 bis 6 des Geländebogens (115<u>008</u>00580)*
019	Fläche mit Polygonnr. *(Ziffern 8 bis 10 des Geländebogens (11500800<u>580</u>)*

Projekt: Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115
Teilgebiet 008

Plan: Lebensraumtypen mit Erhaltungszustand

Karte: 3

Maßstab: **1:2.500**

Datum: 04.11.2015

Grundlagendaten:

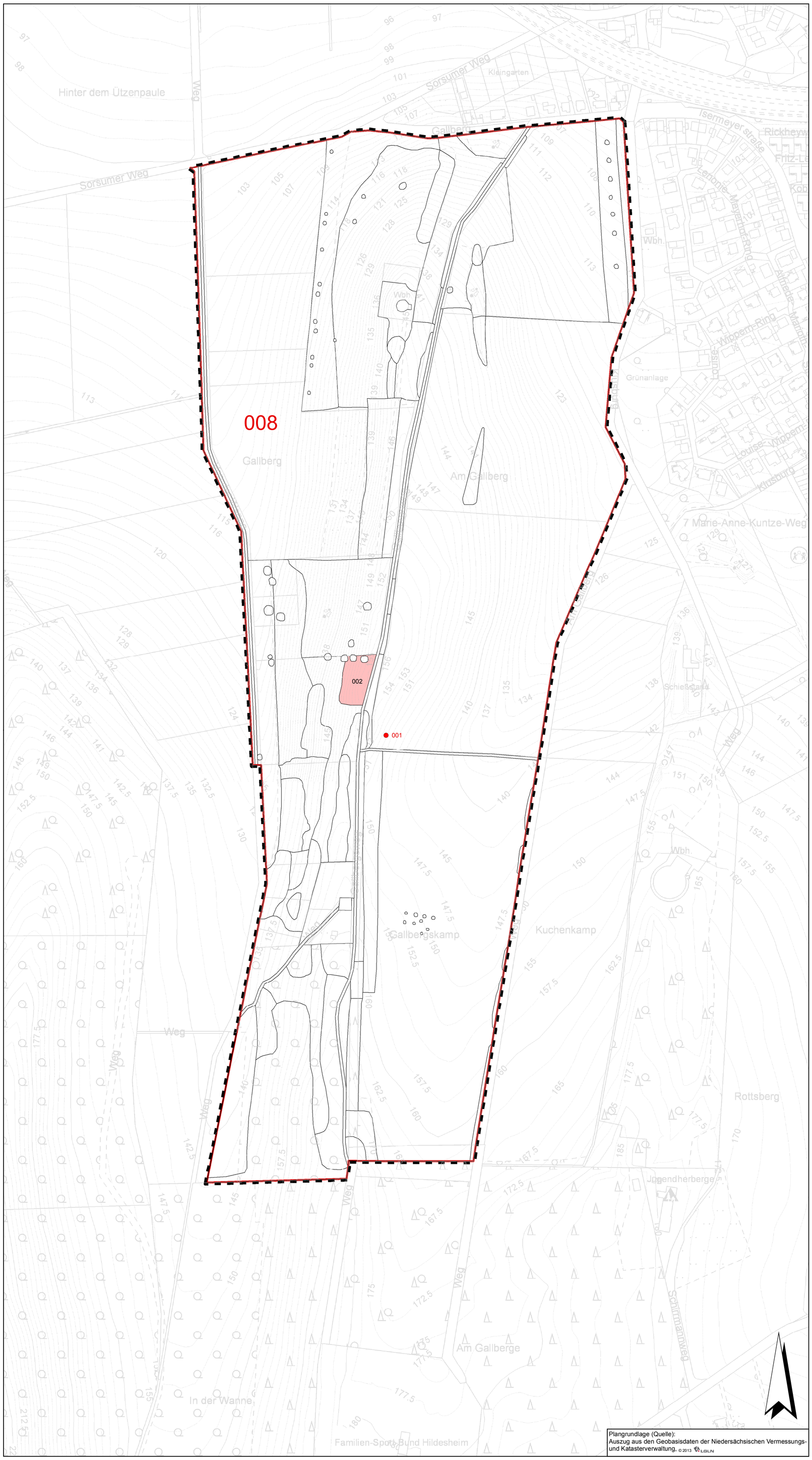
Projekt-Nr.: 0556-NLW-DIV (0,39)

Geändert:

Geändert:

Auftraggeber:
NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Str. 5
38120 Braunschweig

Bearbeiter:
LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL
Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln
Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



Plangrundlage (Quelle):
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013 LGLN

Standorte hochgradig gefährdeter Gefäßpflanzenarten

● Einzelstandorte hochgradig gefährdeter Gefäßpflanzenarten der Nds. Rote Liste 2004 (Gefährdungskategorien 0, 1, 2, R)

Flächiger Standort hochgradig gefährdeter Gefäßpflanzenarten der Nds. Rote Liste 2004 (Gefährdungskategorien 0, 1, 2, R)

Lfd. Nr.	Pflanzenart	Gef.-grad *	Menge
001	Camelina microcarpa	2	a6
002	Carex tomentosa	2	a6

* Gefährdungsgrad bezogen auf das nds. Hügel- und Bergland

Sonstige Darstellungen

Grenze des Untersuchungsgebietes

008 Teilgebietsnummer *(Ziffern 4 bis 6 des Geländebogens (115<u>00</u>800580)*

Projekt: Bestandserfassung FFH-Gebiet Nr. 115 Teilgebiet 008			
Plan: Hochgradig gefährdete Pflanzenarten			Karte: 4
Maßstab: **1:2.500**		Datum: 04.11.2015	Grundlagendaten:
Projekt-Nr.: 0556-NLW-DIV (0,39)	Geändert:	Geändert:	
Auftraggeber: **NLWKN Betriebsstelle Süd** Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig			Bearbeiter: **LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald** Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de

Ornithologischer Verein zu Hildesheim e.V.
Naturschutz und Vogelkunde

Maren Burgdorf
maren.burgdorf@gmx.net

20.05.2019

Botanische Arbeitsgemeinschaft im OVH seit 1981

Gallberg-Gesamtliste 1981-2015 (inkl. Nachtrag *Crepis tectorum* 2022, *Myosurus minimus* 2024)

Nomenklatur und Rote-Liste-Angaben nach GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform.d.Naturschutz Niedersachs. 24. Hildesheim.

Acer	*campestre*		Feld-Ahorn	
Acer	*platanoides*		Spitz-Ahorn	
Acer	*pseudoplatanus*		Berg-Ahorn	
Achillea	*millefolium*		Gewöhnliche Schafgarbe	
Acinos	*arvensis*		Steinquendel	V
Actaea	*spicata*		Christophskraut	
Aegopodium	*podagraria*		Giersch	
Aesculus	*hippocastanum*		Gewöhnliche Rosskastanie	
Aethusa	*cynapium*	*ssp. cynapioides*	Hundspetersilie	
Aethusa	*cynapium*	*ssp. cynapium*	Hundspetersilie	
Agrimonia	*eupatoria*		Odermennig	
Agrostis	*capillaris*		Rotes Straußgras	
Agrostis	*gigantea* +		Riesen-Straußgras	
Agrostis	*stolonifera*		Weißes Straußgras	
Ajuga	*reptans*		Kriechender Günsel	
Alisma	*plantago-aquatica*		Froschlöffel	
Alliaria	*petiolata*		Knoblauchsrauke	
Allium	*oleraceum*		Kohl-Lauch	
Allium	*vineale*		Weinberg-Lauch	
Alnus	*incana*		Grau-Erle	
Alopecurus	*myosuroides*		Acker-Fuchsschwanz	
Alopecurus	*pratensis*		Wiesen-Fuchsschwanz	
Anagallis	*arvensis*		Acker-Gauchheil	
Anemone	*nemorosa*		Busch-Windröschen	
Angelica	*sylvestris*		Wald-Engelwurz	
Anthemis	*cotula*		Stinkende Hundskamille	V
Anthriscus	*sylvestris*		Wiesen-Kerbel	
Anthyllis	*vulneraria*	*ssp. vulneraria*	Gewöhnlicher Wundklee	
Apera	*spica-venti*		Gewöhnlicher Windhalm	
Aphanes	*arvensis*		Gewöhnl. Ackerfrauenmantel	
Aquilegia	*vulgaris*		Gewöhnliche Akelei	3
Arabis	*hirsuta*		Behaarte Gänsekresse	
Arctium	*nemorosum*		Hain-Klette	

Arctium	*tomentosum*		Filzige Klette	
Arenaria	*serpyllifolia* +		Quendelblättr. Sandkraut	
Armoracia	*rusticana*		Meerrettich	
Arrhenatherum	*elatius*		Glatthafer	
Artemisia	*biennis*	+	Zweijähriger Beifuß	
Artemisia	*vulgaris*		Gewöhnlicher Beifuß	
Arum	*maculatum*		Gefleckter Aronstab	
Asparagus	*officinalis*		Spargel	
Astragalus	*glycyphyllos*		Bärenschote	
Athyrium	*filix-femina*		Gewöhnlicher Frauenfarn	
Atriplex	*patula*		Spreizende Melde	
Atriplex	*prostrata*		Spießblättrige Melde	
Atropa	*bella-donna*		Tollkirsche	
Avena	*fatua*		Flug-Hafer	
Ballota	*nigra*	*ssp. nigra*	Schwarznessel	
Barbarea	*vulgaris*		Echtes Barbarakraut	
Bellis	*perennis*		Gänseblümchen	
Berberis	*vulgaris*		Gewöhnliche Berberitze	3
Betonica	*officinalis*		Heil-Ziest	3
Betula	*pendula*		Hänge-Birke	
Brachypodium	*pinnatum*		Fieder-Zwenke	
Brachypodium	*sylvaticum*		Wald-Zwenke	
Briza	*media*		Gewöhnliches Zittergras	V
Bromus	*arvensis*		Acker-Trespe	3
Bromus	*benekenii*	+	Benekens Trespe	
Bromus	*erectus*		Aufrechte Trespe	
Bromus	*hordeaceus*		Weiche Trespe	
Bromus	*ramosus*	+	Wald-Trespe	
Bromus	*sterilis*		Taube Trespe	
Bunias	*orientalis*		Orientalisches Zackenschötchen	
Calamagrostis	*epigejos*		Land-Reitgras	
Calystegia	*sepium*		Zaun-Winde	
Camelina	*microcarpa*		Kleinfrüchtiger Leindotter	2
Campanula	*persicifolia*		Pfirsichblättrige Glockenblume	
Campanula	*rapunculoides*		Acker-Glockenblume	
Campanula	*rapunculus*		Rapunzel-Glockenblume	
Campanula	*rotundifolia*		Rundblättrige Glockenblume	
Campanula	*trachelium*		Nesselblättrige Glockenblume	
Capsella	*bursa-pastoris*		Hirtentäschel	
Cardamine	*hirsuta*		Behaartes Schaumkraut	
Carduus	*acanthoides*		Weg-Distel	
Carduus	*crispus*		Krause Distel	
Carduus	*nutans*		Nickende Distel	
Carex	*caryophyllea*		Frühlings-Segge	
Carex	*digitata*		Finger-Segge	
Carex	*flacca*		Blaugrüne Segge	
Carex	*hirta*		Behaarte Segge	
Carex	*montana*		Berg-Segge	
Carex	*muricata*	*ssp. lamprocarpa*	Pairas Segge	
Carex	*ovalis*		Hasen-Segge	
Carex	*remota*		Winkel-Segge	

Carex	*sylvatica*		Wald-Segge	
Carex	*tomentosa*		Filz-Segge	2
Carlina	*vulgaris*		Golddistel	
Carpinus	*betulus*		Hainbuche	
Caucalis	*platycarpos*		Möhren-Haftdolde	2
Centaurea	*cyanus*		Kornblume	3
Centaurea	*jacea*		Wiesen-Flockenblume	
Centaurea	*scabiosa*		Skabiosen-Flockenblume	
Centaurium	*erythraea*		Echtes Tausendgüldenkraut	
Cephalanthera	*damasonium*		Weißes Waldvögelein	
Cerastium	*arvense*		Acker-Hornkraut	
Cerastium	*glomeratum*		Knäuel-Hornkraut	
Cerastium	*glutinosum*		Bleiches Hornkraut	
Cerastium	*holosteoides*		Gewöhnliches Hornkraut	
Cerastium	*pumilum +*		Dunkles Hornkraut	
Cerastium	*semidecandrum*		Fünfmänniges Hornkraut	
Chaenorhinum	*minus*		Kleiner Orant	
Chaerophyllum	*bulbosum*		Knolliger Kälberkropf	
Chaerophyllum	*temulum*		Taumel-Kälberkropf	
Chelidonium	*majus*		Schöllkraut	
Chenopodium	*album*	*agg.*	Weißer Gänsefuß	
Chenopodium	*polyspermum*		Vielsamiger Gänsefuß	
Chenopodium	*rubrum*	*agg.*	Roter Gänsefuß	
Cichorium	*intybus*		Wegwarte	
Circaea	*lutetiana*		Gewöhnliches Hexenkraut	
Cirsium	*acaule*		Stängellose Kratzdistel	
Cirsium	*arvense*		Acker-Kratzdistel	
Cirsium	*oleraceum*		Kohl-Kratzdistel	
Cirsium	*palustre*		Sumpf-Kratzdistel	
Cirsium	*vulgare*		Gewöhnliche Kratzdistel	
Clematis	*vitalba*		Gewöhnliche Waldrebe	
Clinopodium	*vulgare*		Wirbeldost	
Colchicum	*autumnale*		Herbstzeitlose	3;S
Consolida	*regalis*		Acker-Rittersporn	3
Convolvulus	*arvensis*		Acker-Winde	
Conyza	*canadensis*		Kanadisches Berufkraut	
Cornus	*sanguinea*		Roter Hartriegel	
Corylus	*avellana*		Haselnuß	
Crataegus	*laevigata*		Zweigriffeliger Weißdorn	
Crataegus	*monogyna*		Eingriffeliger Weißdorn	
Crepis	*biennis*		Wiesen-Pippau	
Crepis	*capillaris*		Grüner Pippau	
Crepis	*tectorum*		Dach-Pippau	3
Cynoglossum	*officinale*		Echte Hundszunge	3
Dactylis	*glomerata*	*ssp. glomerata*	Wiesen-Knäuelgras	
Dactylis	*polygama*		Wald-Knäuelgras	
Dactylorhiza	*maculata*		Geflecktes Knabenkraut	3
Danthonia	*decumbens*		Dreizahn	
Daphne	*mezereum*		Seidelbast	
Daucus	*carota*		Wilde Möhre	
Deschampsia	*cespitosa*		Rasen-Schmiele	

Dipsacus	*fullonum*		Wilde Karde	
Dryopteris	*carthusiana*		Dorniger Wurmfarn	
Dryopteris	*dilatata*		Breitblättriger Wurmfarn	
Dryopteris	*filix-mas*		Gewöhnlicher Wurmfarn	
Echium	*vulgare*		Gewöhnlicher Natterkopf	
Eleocharis	*palustris*	*agg.*	Gewöhnliche Sumpfsimse	
Elymus	*caninus*		Hunds-Quecke	
Elymus	*repens*		Kriechende Quecke	
Epilobium	*angustifolium*		Schmalblättr. Weidenröschen	
Epilobium	*ciliatum*		Drüsiges Weidenröschen	
Epilobium	*hirsutum*		Zottiges Weidenröschen	
Epilobium	*montanum*		Berg-Weidenröschen	
Epilobium	*parviflorum*		Kleinblütiges Weidenröschen	
Epilobium	*tetragonum*	*ssp. lamyi*	Vierkantiges Weidenröschen	
Epilobium	*tetragonum*	*ssp. tetragonum*	Vierkantiges Weidenröschen	
Epipactis	*leptochila*	*ssp. leptochila*	Schmallippige Stendelwurz	3
Epipactis	*muelleri*		Müller-Stendelwurz	3
Equisetum	*arvense*		Acker-Schachtelhalm	
Equisetum	*palustre*		Sumpf-Schachtelhalm	
Erigeron	*acris*		Scharfes Berufkraut	
Erodium	*cicutarium*	*agg.*	Gewöhnlicher Reiherschnabel	
Erophila	*verna*		Frühlings-Hungerblümchen	
Euonymus	*europaea*		Gewöhnliches Pfaffenhütchen	
Eupatorium	*cannabinum*		Wasserdost	
Euphorbia	*exigua*		Kleine Wolfsmilch	V
Euphorbia	*helioscopia*		Sonnwend-Wolfsmilch	
Euphrasia	*stricta*		Steifer Augentrost	
Fagus	*sylvatica*		Rot-Buche	
Festuca	*altissima*		Wald-Schwingel	
Festuca	*arundinacea*		Rohr-Schwingel	
Festuca	*gigantea*		Riesen-Schwingel	
Festuca	*ovina*	*agg.*	Schaf-Schwingel	
Festuca	*pratensis*		Wiesen-Schwingel	
Festuca	*rubra*	*agg.*	Rot-Schwingel	
Fragaria	*vesca*		Wald-Erdbeere	
Fragaria	*viridis*		Knack-Erdbeere	V
Frangula	*alnus*		Faulbaum	
Fraxinus	*excelsior*		Gewöhnliche Esche	
Fumaria	*officinalis*		Gewöhnlicher Erdrauch	
Gagea	*pratensis*		Wiesen-Goldstern	V
Galeopsis	*tetrahit*		Gewöhnlicher Hohlzahn	
Galinsoga	*ciliata*		Behaartes Franzosenkraut	
Galinsoga	*parviflora*		Kleinblütiges Franzosenkraut	
Galium	*album*		Wiesen-Labkraut	
Galium	*aparine*	*agg.*	Kletten-Labkraut	
Galium	*odoratum*		Waldmeister	
Galium	*pumilum*		Zierliches Labkraut	3
Galium	*sylvaticum*		Wald-Labkraut	
Galium	*verum*		Echtes Labkraut	
Genista	*tinctoria*		Färber-Ginster	V
Gentianella	*ciliata*		Fransen-Enzian	3

Gentianella	*germanica*		Deutscher Enzian	3
Geranium	*columbinum*		Tauben-Storchschnabel	
Geranium	*dissectum*		Schlitzblättr. Storchschnabel	
Geranium	*molle*		Weicher Storchschnabel	
Geranium	*pusillum*		Kleiner Storchschnabel	
Geranium	*robertianum*		Stinkender Storchschnabel	
Geum	*urbanum*		Echte Nelkenwurz	
Glechoma	*hederacea*		Gundermann	
Glyceria	*fluitans*		Flutender Schwaden	
Glyceria	*plicata +*		Gefalteter Schwaden	
Gymnadenia	*conopsea*	*ssp. conopsea*	Mücken-Händelwurz	3
Hedera	*helix*		Efeu	
Helictotrichon	*pubescens*		Flaumhafer	V
Helleborus	*foetidus*		Stinkende Nieswurz	
Hepatica	*nobilis*		Leberblümchen	
Heracleum	*mantegazzianum*		Riesen-Bärenklau	
Heracleum	*sphondylium*		Wiesen-Bärenklau	
Hesperis	*matronalis*		Gewöhnliche Nachtviole	
Hieracium	*lachenalii*		Gewöhnl. Habichtskraut	
Hieracium	*murorum*		Wald-Habichtskraut	
Hieracium	*pilosella*		Kleines Habichtskraut	
Hippocrepis	*comosa*		Hufeisenklee	3
Hippuris	*vulgaris*		Tannenwedel	3
Holcus	*lanatus*		Wolliges Honiggras	
Hordelymus	*europaeus*		Wald-Haargerste	
Hypericum	*hirsutum*		Behaartes Johanniskraut	
Hypericum	*montanum*		Berg-Johanniskraut	3
Hypericum	*perforatum*		Echtes Johanniskraut	
Hypericum	*tetrapterum*		Geflügeltes Johanniskraut	
Impatiens	*noli-tangere*		Echtes Springkraut	
Impatiens	*parviflora*		Kleinblütiges Springkraut	
Inula	*conyzae*		Dürrwurz	
Inula	*salicina*		Weidenblättriger Alant	3
Juncus	*articulatus*		Glieder-Binse	
Juncus	*bufonius*		Kröten-Binse	
Juncus	*inflexus*		Blaugrüne Binse	
Juniperus	*communis*	*ssp. communis*	Heide-Wacholder	3
Kickxia	*elatine*		Spießblättriges Tännelkraut	2
Knautia	*arvensis*		Acker-Knautie	
Laburnum	*anagyroides*		Goldregen	
Lactuca	*serriola*		Kompaß-Lattich	
Lamium	*album*		Weiße Taubnessel	
Lamium	*amplexicaule*		Stengelumfassende Taubnessel	
Lamium	*galeobdolon*	*ssp. galeobd.*	Goldnessel	
Lamium	*galeobdolon*	*var. florentinum*	Garten-Goldnessel	
Lamium	*maculatum*		Gefleckte Taubnessel	
Lamium	*purpureum*		Rote Taubnessel	
Lapsana	*communis*		Rainkohl	
Larix	*decidua*		Europäische Lärche	
Laser	*trilobum*		Rosskümmel	3
Lathyrus	*pratensis*		Wiesen-Platterbse	

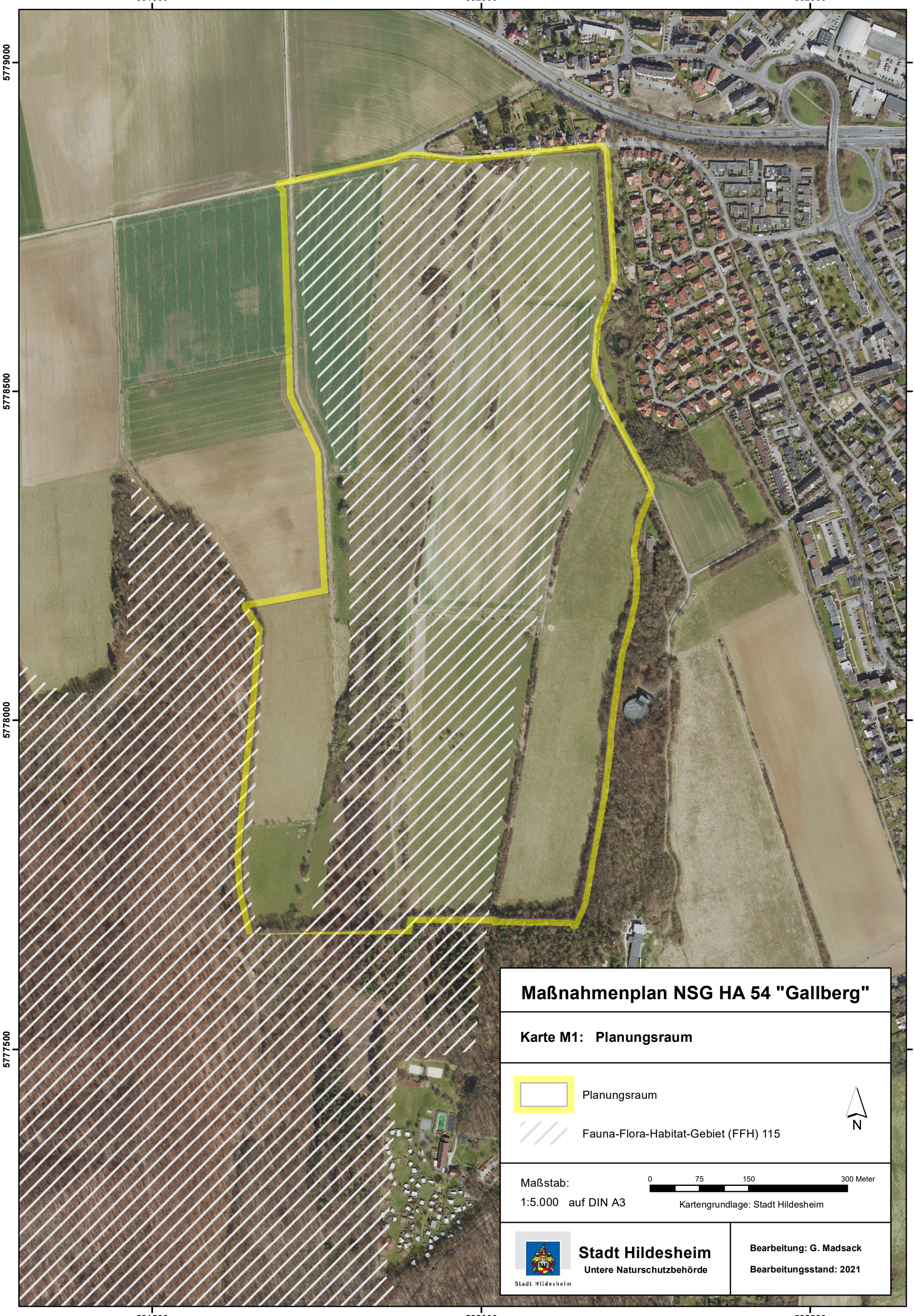
Lathyrus	*sylvestris*		Wilde Platterbse	
Lathyrus	*tuberosus*		Knollen-Platterbse	V
Lathyrus	*vernus*		Frühlings-Platterbse	
Lemna	*minor*		Kleine Wasserlinse	
Leontodon	*autumnalis*		Herbst-Löwenzahn	
Leontodon	*hispidus*		Rauher Löwenzahn	
Lepidium	*ruderale*		Schutt-Kresse	
Leucanthemum	*vulgare*		Gewöhnliche Margerite	
Ligustrum	*vulgare*		Liguster	
Lilium	*martagon*		Türkenbund-Lilie	3
Linaria	*vulgaris*		Gewöhnliches Leinkraut	
Linum	*catharticum*		Purgier-Lein	
Linum	*usitatissimum*		Echter Lein	
Listera	*ovata*		Großes Zweiblatt	§
Lithospermum	*arvense*		Acker-Steinsame	3
Lithospermum	*officinale*		Echter Steinsame	3
Lolium	*perenne*		Ausdauerndes Weidelgras	
Lonicera	*periclymenum*		Wald-Geißblatt	
Lotus	*corniculatus*		Gewöhnlicher Hornklee	
Lotus	*corniculatus*	*var. sativus*	Gewöhnlicher Hornklee	
Lotus	*pedunculatus*		Sumpf-Hornklee	
Luzula	*campestris*	+	Gewöhnliche Hainsimse	
Luzula	*multiflora*	+	Vielblütige Hainsimse	
Lychnis	*flos-cuculi*		Kuckucks-Lichtnelke	V
Lysimachia	*nummularia*		Pfennigkraut	
Mahonia	*aquifolium*		Mahonie	
Malva	*moschata*		Moschus-Malve	
Malva	*neglecta*		Weg-Malve	
Malva	*sylvestris*		Wilde Malve	
Matricaria	*discoidea*		Strahlenlose Kamille	
Matricaria	*recutita*		Echte Kamille	
Medicago	*falcata*		Sichelklee	
Medicago	*lupulina*		Hopfenklee	
Medicago	*x*	*varia*	Bastard-Luzerne	
Melica	*nutans*		Nickendes Perlgras	
Melica	*uniflora*		Einblütiges Perlgras	
Melilotus	*albus*		Weißer Steinklee	
Melilotus	*officinalis*		Echter Steinklee	
Mentha	*suaveolens*		Rundblättrige Minze	
Mercurialis	*annua*		Einjähriges Bingelkraut	
Mercurialis	*perennis*		Ausdauerndes Bingelkraut	
Milium	*effusum*		Wald-Flattergras	
Moehringia	*trinervia*		Dreinervige Nabelmiere	
Mycelis	*muralis*		Mauerlattich	
Myosotis	*arvensis*		Acker-Vergißmeinnicht	
Myosotis	*ramosissima*		Hügel-Vergißmeinnicht	V
Myosotis	*sylvatica*		Wald-Vergißmeinnicht	
Myosurus	*minimus*		Mäuseschwänzchen	
Odontites	*vulgaris* +		Roter Zahntrost	
Onobrychis	*viciifolia*		Saat-Esparsette	
Onopordum	*acanthium*		Gewöhnliche Eselsdistel	

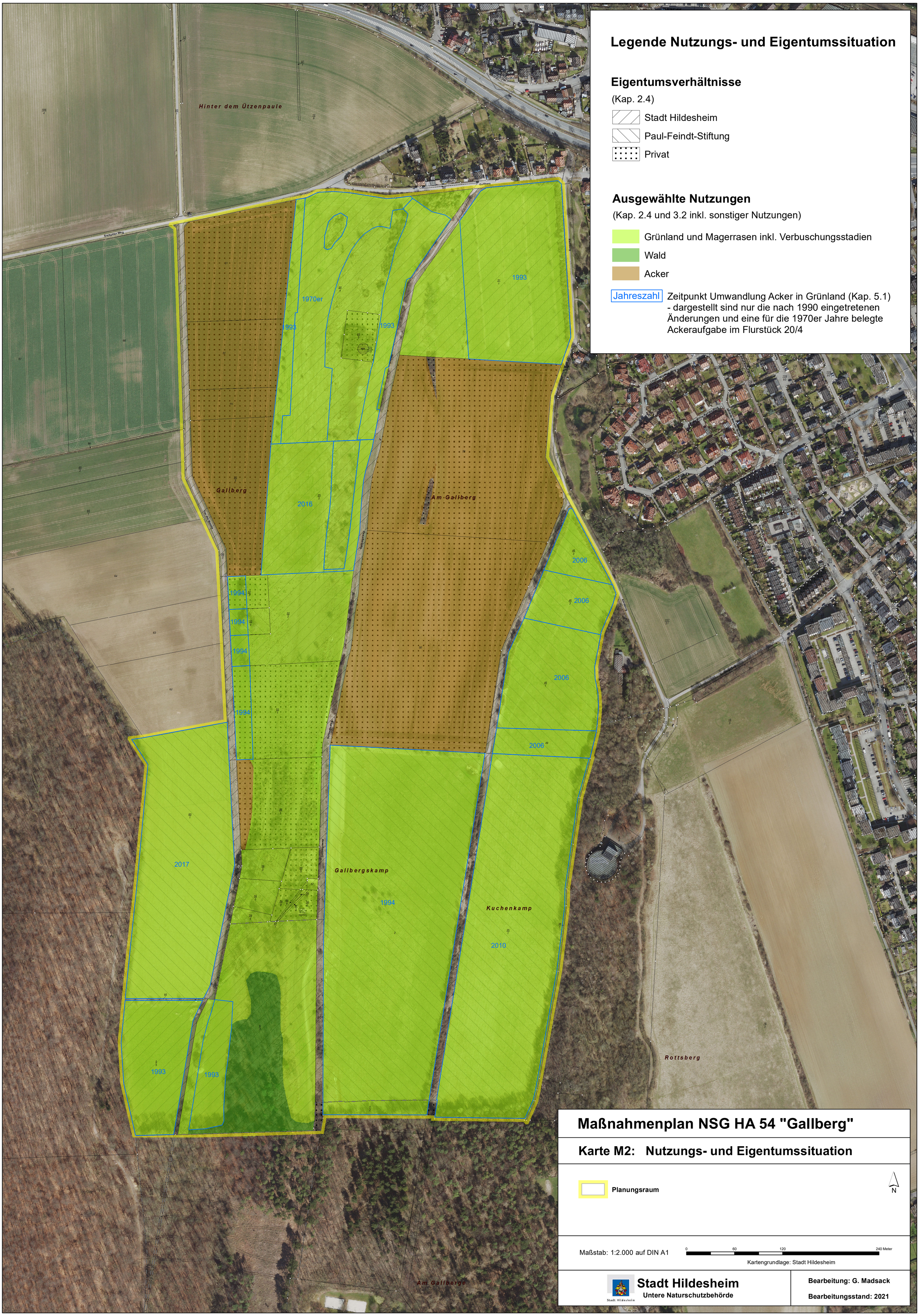
Ophrys	*apifera*		Bienen-Ragwurz	3
Ophrys	*apifera*	*var. bicolor*	Zweifarbige Bienen-Ragwurz	3
Ophrys	*insectifera*		Fliegen-Ragwurz	3
Orchis	*mascula*		Stattliches Knabenkraut	3
Orchis	*militaris*		Helm-Knabenkraut	2;S
Orchis	*purpurea*		Purpur-Knabenkraut	3
Origanum	*vulgare*		Gewöhnlicher Dost	
Oxalis	*acetosella*		Wald-Sauerklee	
Papaver	*argemone*		Sand-Mohn	V
Papaver	*dubium*		Saat-Mohn	G
Papaver	*rhoeas*		Klatsch-Mohn	
Pastinaca	*sativa*		Pastinak	
Phalaris	*arundinacea*		Rohr-Glanzgras	
Phleum	*pratense*		Wiesen-Lieschgras	
Phyteuma	*spicatum*		Ährige Teufelskralle	
Picris	*hieracioides*		Gewöhnliches Bitterkraut	
Pimpinella	*peregrina*		Fremde Bibernelle	
Pimpinella	*saxifraga*		Kleine Bibernelle	
Pinus	*nigra*		Schwarz-Kiefer	
Pinus	*sylvestris*		Wald-Kiefer	
Plantago	*lanceolata*		Spitz-Wegerich	
Plantago	*major*		Großer Wegerich	
Plantago	*media*		Mittlerer Wegerich	
Platanthera	*chlorantha*		Grünliche Waldhyazinthe	3
Poa	*angustifolia* +		Schmalblättr. Rispengras	
Poa	*annua*		Einjähriges Rispengras	
Poa	*compressa*		Flaches Rispengras	
Poa	*nemoralis*		Hain-Rispengras	
Poa	*pratensis*		Wiesen-Rispengras	
Poa	*trivialis*		Gewöhnliches Rispengras	
Polygala	*comosa*		Schopfige Kreuzblume	V
Polygonum	*aviculare*		Vogel-Knöterich	
Polygonum	*convolvulus*		Winden-Knöterich	
Polygonum	*lapathifolium*		Ampfer-Knöterich	
Polygonum	*persicaria*		Floh-Knöterich	
Populus	*nigra-Hybriden*		Schwarzpappel-Hybriden	
Potamogeton	*natans*		Schwimmendes Laichkraut	
Potentilla	*anserina*		Gänse-Fingerkraut	
Potentilla	*argentea*		Silber-Fingerkraut	
Potentilla	*neumanniana*		Frühlings-Fingerkraut	V
Potentilla	*reptans*		Kriechendes Fingerkraut	
Potentilla	*sterilis*		Erdbeer-Fingerkraut	
Primula	*veris*		Echte Schlüsselblume	V
Prunella	*vulgaris*		Kleine Braunelle	
Prunus	*avium*		Vogel-Kirsche	
Prunus	*mahaleb*		Felsenkirsche	
Prunus	*spinosa*		Schlehe	
Pulmonaria	*obscura*		Dunkles Lungenkraut	
Pulsatilla	*vulgaris*		Gewöhnliche Küchenschelle	0;S
Pyrus	*communis*		Kultur-Birne	
Quercus	*petraea*		Trauben-Eiche	

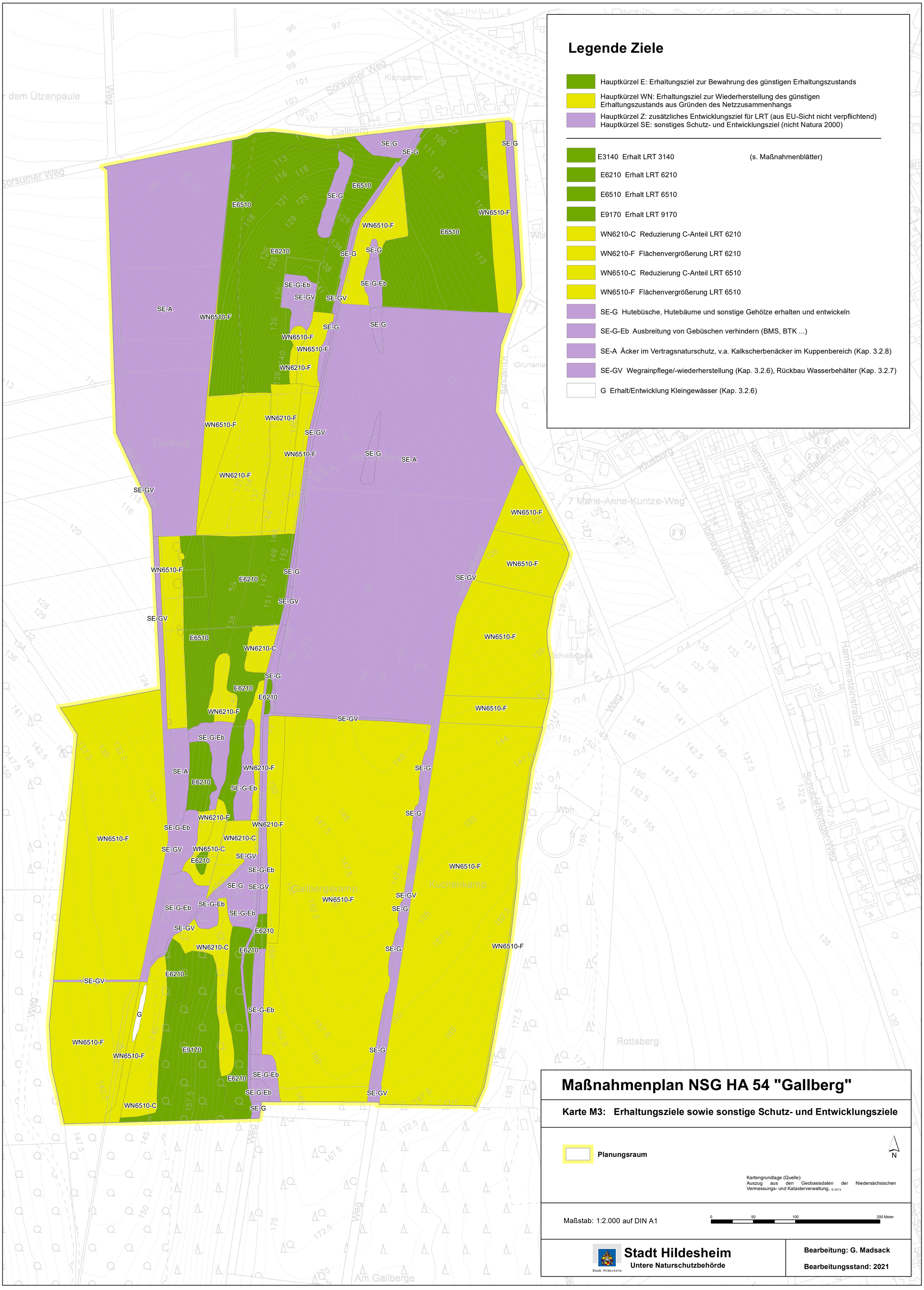
Quercus	*robur*		Stiel-Eiche	
Ranunculus	*acris*		Scharfer Hahnenfuß	
Ranunculus	*auricomus*		Gold-Hahnenfuß	
Ranunculus	*bulbosus*		Knolliger Hahnenfuß	
Ranunculus	*ficaria*	*ssp. bulbilifer*	Scharbockskraut	
Ranunculus	*repens*		Kriechender Hahnenfuß	
Ranunculus	*trichophyllus*	+	Haarblättr. Wasserhahnenfuß	3
Reseda	*lutea*		Gelber Wau	
Reseda	*luteola*		Färber-Wau	
Rhamnus	*cathartica*		Purgier- Kreuzdorn	
Rhinanthus	*alectorolophus*		Zottiger Klappertopf	3
Ribes	*rubrum*		Rote Johannisbeere	
Ribes	*uva-crispa*		Stachelbeere	
Rosa	*canina*		Hunds-Rose	
Rosa	*corymbifera*		Hecken-Rose	
Rosa	*elliptica*		Keilblättrige Rose	3
Rosa	*micrantha*		Kleinblütige Rose	3
Rosa	*pimpinellifolia*		Bibernell-Rose	2
Rosa	*rubiginosa*		Wein-Rose	
Rosa	*spinosissima*		Bibernell-Rose	
Rosa	*subcanina*	+	Hundsähnliche Rose	
Rosa	*tomentosa*	+	Filz-Rose	3
Rosa	*villosa*		Apfel-Rose	3
Rubus	*caesius*		Kratzbeere	
Rubus	*fruticosus*	*agg.*	Brombeere	
Rubus	*idaeus*		Himbeere	
Rumex	*acetosa*		Großer Sauerampfer	
Rumex	*conglomeratus*		Knäuel-Ampfer	
Rumex	*crispus*		Krauser Ampfer	
Rumex	*obtusifolius*		Stumpfblättriger Ampfer	
Rumex	*sanguineus*		Blut-Ampfer	
Salix	*caprea*		Sal-Weide	
Sambucus	*nigra*		Schwarzer Holunder	
Sambucus	*racemosa*		Trauben-Holunder	
Sanguisorba	*minor*	*ssp. minor*	Kleiner Wiesenknopf	
Sanguisorba	*minor*	*ssp. polygama*	Höckerfrüchtiger Wiesenknopf	
Sanicula	*europaea*		Sanikel	
Saxifraga	*tridactylites*		Dreifinger-Steinbrech	
Scabiosa	*columbaria*		Tauben-Skabiose	
Scandix	*pecten-veneris*		Venuskamm	2
Scrophularia	*nodosa*		Knotige Braunwurz	
Sedum	*acre*		Scharfer Mauerpfeffer	
Sedum	*telephium*	*agg.*	Große Fetthenne	
Senecio	*erucifolius*		Raukenblättr. Greiskraut	
Senecio	*jacobaea*		Jakobs-Greiskraut	
Senecio	*ovatus*		Fuchs` Greiskraut	
Senecio	*vulgaris*		Gewöhnliches Greiskraut	
Sherardia	*arvensis*		Ackerröte	3
Silene	*dioica*		Rote Lichtnelke	
Silene	*latifolia*	*ssp. alba*	Weiße Lichtnelke	
Silene	*noctiflora*		Acker-Lichtnelke	3

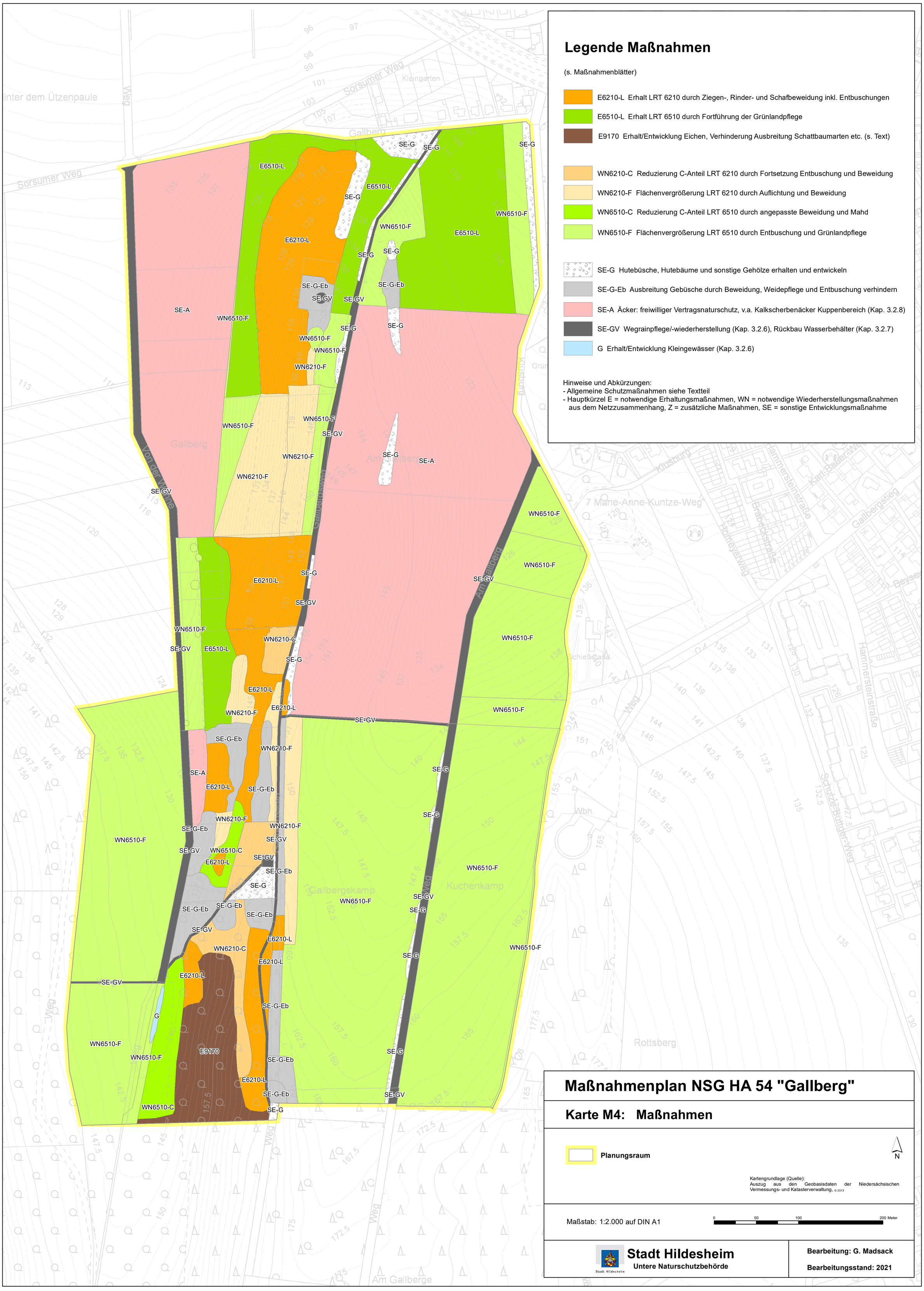
Silene	*vulgaris*		Taubenkropf-Leimkraut	
Sinapis	*arvensis*		Acker-Senf	
Sisymbrium	*altissimum*		Ungarische Rauke	
Sisymbrium	*officinale*		Weg-Rauke	
Solanum	*nigrum*		Schwarzer Nachtschatten	
Solidago	*gigantea*		Riesen-Goldrute	
Solidago	*virgaurea*		Gewöhnliche Goldrute	
Sonchus	*arvensis*		Acker-Gänsedistel	
Sonchus	*asper*		Raue Gänsedistel	
Sonchus	*oleraceus*		Kohl-Gänsedistel	
Sorbus	*aucuparia*		Eberesche	
Sorbus	*torminalis*		Elsbeere	
Sparganium	*erectum*		Aufrechter Igelkolben	
Stachys	*palustris*		Sumpf-Ziest	
Stachys	*sylvatica*		Wald-Ziest	
Stellaria	*aquatica*		Wasserdarm	
Stellaria	*graminea*		Gras-Sternmiere	
Stellaria	*holostea*		Große Sternmiere	
Stellaria	*media +*		Vogelmiere	
Symphytum	*officinale*		Echter Beinwell	
Tanacetum	*corymbosum*		Straußblütige Wucherblume	3
Tanacetum	*vulgare*		Rainfarn	
Taraxacum	*laevigatum*	*agg.*	Schwielen-Löwenzahn	
Taraxacum	*officinale*	*agg.*	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn	
Teucrium	*botrys*		Trauben-Gamander	2
Thlaspi	*arvense*		Acker-Hellerkraut	
Thymus	*pulegioides*		Arznei-Thymian	
Tilia	*cordata*		Winter-Linde	
Torilis	*japonica*		Gewöhnl. Klettenkerbel	
Tragopogon	*pratensis*	*ssp. minor*	Kleiner Wiesen-Bocksbart	D
Tragopogon	*pratensis*	*ssp. prat.*	Wiesen-Bocksbart	
Trifolium	*campestre*		Feld-Klee	
Trifolium	*dubium*		Kleiner Klee	
Trifolium	*hybridum*		Schweden-Klee	
Trifolium	*medium*		Mittlerer Klee	
Trifolium	*pratense*		Rot-Klee	
Trifolium	*repens*		Weiß-Klee	
Tripleurospermum	*perforatum*		Geruchlose Kamille	
Trisetum	*flavescens*		Goldhafer	
Tussilago	*farfara*		Huflattich	
Typha	*latifolia*		Breitblättriger Rohrkolben	
Ulmus	*glabra*		Berg-Ulme	
Urtica	*dioica*		Große Brennessel	
Urtica	*urens*		Kleine Brennessel	
Valeriana	*officinalis*		Echter Baldrian	
Valerianella	*dentata*		Gezähnter Feldsalat	3
Valerianella	*locusta*		Gewöhnlicher Feldsalat	
Verbascum	*nigrum*		Schwarze Königskerze	
Verbascum	*thapsus*		Kleinblütige Königskerze	
Veronica	*arvensis*		Feld-Ehrenpreis	
Veronica	*beccabunga*		Bachbungen-Ehrenpreis	

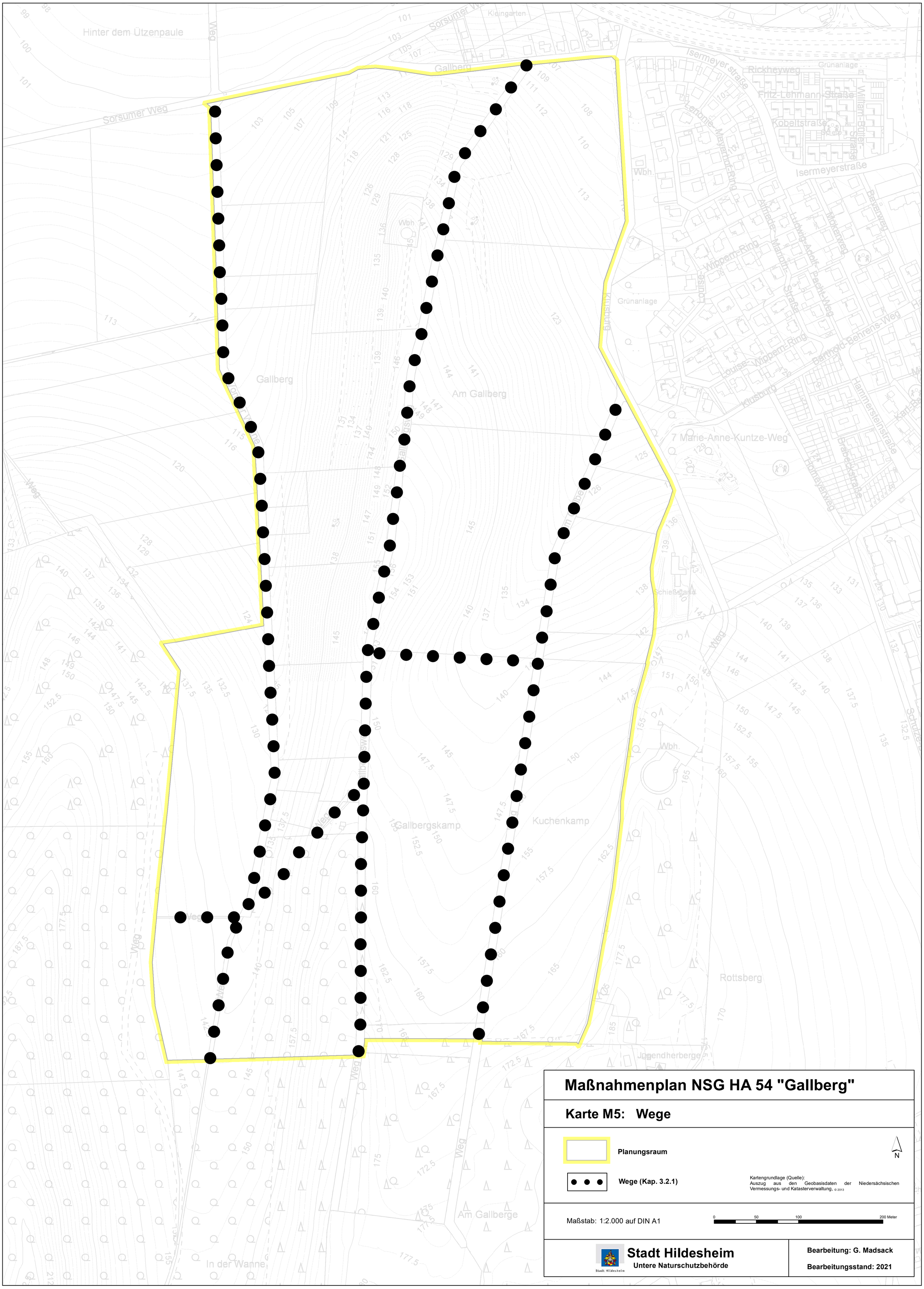
Veronica	*chamaedrys*		Gamander-Ehrenpreis	
Veronica	*hederifolia*	*ssp. hederifolia*	Efeublättriger Ehrenpreis	
Veronica	*hederifolia*	*ssp. lucorum*	Efeublättriger Ehrenpreis	
Veronica	*persica*		Persischer Ehrenpreis	
Veronica	*polita*		Glänzender Ehrenpreis	
Veronica	*teucrium*		Großer Ehrenpreis	V
Veronica	*triphyllos*		Dreiteiliger Ehrenpreis	3
Viburnum	*opulus*		Gewöhnlicher Schneeball	
Vicia	*cracca*		Vogel-Wicke	
Vicia	*hirsuta*		Rauhhaarige Wicke	
Vicia	*sativa*	*ssp. nigra*	Saat-Wicke	
Vicia	*sativa*	*ssp. sativa*	Saat-Wicke	
Vicia	*sepium*		Zaun-Wicke	
Vicia	*tetrasperma*		Viersamige Wicke	
Vicia	*villosa*		Zottige Wicke	
Vinca	*minor*		Kleines Immergrün	
Vincetoxicum	*hirundinaria*		Schwalbenwurz	
Viola	*arvensis*		Acker-Stiefmütterchen	
Viola	*hirta*		Rauhhaariges Veilchen	
Viola	*mirabilis*		Wunder-Veilchen	3
Viola	*odorata*		März-Veilchen	
Viola	*reichenbachiana*		Wald-Veilchen	


561500
562000
562500
5779000
5778500
5778000
5777500
Maßnahmenplan NSG HA 54 "Gallberg"
Karte M1: Planungsraum
Planungsraum
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) 115
N
Maßstab:
1:5.000 auf DIN A3
0
75
150
300 Meter
Kartengrundlage: Stadt Hildesheim
Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde
Bearbeitung: G. Madsack
Bearbeitungsstand: 2021


Legende Nutzungs- und Eigentumssituation
Eigentumsverhältnisse
(Kap. 2.4)
Stadt Hildesheim
Paul-Feindt-Stiftung
Privat
Ausgewählte Nutzungen
(Kap. 2.4 und 3.2 inkl. sonstiger Nutzungen)
Grünland und Magerrasen inkl. Verbuschungsstadien
Wald
Acker
Jahreszahl
Zeitpunkt Umwandlung Acker in Grünland (Kap. 5.1) - dargestellt sind nur die nach 1990 eingetretenen Änderungen und eine für die 1970er Jahre belegte Ackeraufgabe im Flurstück 20/4
Hinter dem Ützenpaule
Gallberg
Am Gallberg
Gallbergskamp
Kuchenkamp
Rottsberg
Am Gallberge
1970er
1993
2016
1994
2006
2017
2010
Maßnahmenplan NSG HA 54 "Gallberg"
Karte M2: Nutzungs- und Eigentumssituation
Planungsraum
N
Maßstab: 1:2.000 auf DIN A1
0
60
120
240 Meter
Kartengrundlage: Stadt Hildesheim
Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde
Bearbeitung: G. Madsack
Bearbeitungsstand: 2021


Legende Ziele
Hauptkürzel E: Erhaltungsziel zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustands
Hauptkürzel WN: Erhaltungsziel zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands aus Gründen des Netzzusammenhangs
Hauptkürzel Z: zusätzliches Entwicklungsziel für LRT (aus EU-Sicht nicht verpflichtend)
Hauptkürzel SE: sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel (nicht Natura 2000)
E3140 Erhalt LRT 3140 (s. Maßnahmenblätter)
E6210 Erhalt LRT 6210
E6510 Erhalt LRT 6510
E9170 Erhalt LRT 9170
WN6210-C Reduzierung C-Anteil LRT 6210
WN6210-F Flächenvergrößerung LRT 6210
WN6510-C Reduzierung C-Anteil LRT 6510
WN6510-F Flächenvergrößerung LRT 6510
SE-G Hutebüsche, Hutebäume und sonstige Gehölze erhalten und entwickeln
SE-G-Eb Ausbreitung von Gebüschen verhindern (BMS, BTK ...)
SE-A Äcker im Vertragsnaturschutz, v.a. Kalkscherbenäcker im Kuppenbereich (Kap. 3.2.8)
SE-GV Wegrainpflege/-wiederherstellung (Kap. 3.2.6), Rückbau Wasserbehälter (Kap. 3.2.7)
G Erhalt/Entwicklung Kleingewässer (Kap. 3.2.6)
Maßnahmenplan NSG HA 54 "Gallberg"
Karte M3: Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele
Planungsraum
N
Kartengrundlage (Quelle):
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013
Maßstab: 1:2.000 auf DIN A1
0 50 100 200 Meter
Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde
Bearbeitung: G. Madsack
Bearbeitungsstand: 2021


Legende Maßnahmen
(s. Maßnahmenblätter)
E6210-L Erhalt LRT 6210 durch Ziegen-, Rinder- und Schafbeweidung inkl. Entbuschungen
E6510-L Erhalt LRT 6510 durch Fortführung der Grünlandpflege
E9170 Erhalt/Entwicklung Eichen, Verhinderung Ausbreitung Schattbaumarten etc. (s. Text)
WN6210-C Reduzierung C-Anteil LRT 6210 durch Fortsetzung Entbuschung und Beweidung
WN6210-F Flächenvergrößerung LRT 6210 durch Auflichtung und Beweidung
WN6510-C Reduzierung C-Anteil LRT 6510 durch angepasste Beweidung und Mahd
WN6510-F Flächenvergrößerung LRT 6510 durch Entbuschung und Grünlandpflege
SE-G Hutebüsche, Hutebäume und sonstige Gehölze erhalten und entwickeln
SE-G-Eb Ausbreitung Gebüsche durch Beweidung, Weidepflege und Entbuschung verhindern
SE-A Äcker: freiwilliger Vertragsnaturschutz, v.a. Kalkscherbenäcker Kuppenbereich (Kap. 3.2.8)
SE-GV Wegrainpflege/-wiederherstellung (Kap. 3.2.6), Rückbau Wasserbehälter (Kap. 3.2.7)
G Erhalt/Entwicklung Kleingewässer (Kap. 3.2.6)
Hinweise und Abkürzungen:
- Allgemeine Schutzmaßnahmen siehe Textteil
- Hauptkürzel E = notwendige Erhaltungsmaßnahmen, WN = notwendige Wiederherstellungsmaßnahmen aus dem Netzzusammenhang, Z = zusätzliche Maßnahmen, SE = sonstige Entwicklungsmaßnahme
Maßnahmenplan NSG HA 54 "Gallberg"
Karte M4: Maßnahmen
Planungsraum
N
Kartengrundlage (Quelle):
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013
Maßstab: 1:2.000 auf DIN A1
0 50 100 200 Meter
Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde
Bearbeitung: G. Madsack
Bearbeitungsstand: 2021
Sorsumer Weg
Gallberg
Am Gallberg
Von der Wülme
Gallbergsweg
Kuchenkamp
Gallbergskamp
Rottsberg
Am Gallberge
Kleingarten
Marie-Anne-Kuntze-Weg
Hammersteinstraße
Gallbergstieg
Schießstand
Wbh.


Hinter dem Ützenpaule
Sorsumer Weg
Gallberg
Am Gallberg
Gallbergskamp
Kuchenkamp
Rottsberg
Jugendherberge
Isermeyerstraße
Rickheyweg
Fritz-Lehmann-Straße
Kobeltstraße
Grünanlage
Louise-Wippern-Ring
Kinsburg
7 Marie-Anne-Kuntze-Weg
Hammersteinstraße
Brabeckstraße
Homeyerweg
Schießstand
Kleingarten
Wbh.
Weg
In der Wanne
Am Gallberge
Maßnahmenplan NSG HA 54 "Gallberg"
Karte M5: Wege
Planungsraum
Wege (Kap. 3.2.1)
N
Kartengrundlage (Quelle):
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2013
Maßstab: 1:2.000 auf DIN A1
0
50
100
200 Meter
Stadt Hildesheim
Untere Naturschutzbehörde
Bearbeitung: G. Madsack
Bearbeitungsstand: 2021