



Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschnei- dungsbereiche des EU-Vogelschutzge- bietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Fachgrundlagen und Maßnahmen

Herausgeber:



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



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

Projektkoordination und
fachliche Betreuung:

Fr. Kamrad, Landkreis Göttingen

Auftragnehmer

wood.

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

Bearbeitung:

Yvonne Adam, Alexander Knacker, Jessica Crongeyer,
Thomas Bruckner

Entwurfsfassung

Stand:

28. Februar 2022

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

Bericht für

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt – Fachdienst Natur und Boden
70.12
Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen
Tel.: 0551 525-2870
Fax: 0551 525-2557
naturschutz@landkreisgoettingen.de
www.landkreisgoettingen.de



Erstellt von

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main



Fachliche Projektleitung:
Kathrin Poptcheva

Berichtserstellung:
Yvonne Adam, Thomas Bruckner, Alexander Knacker, Jessica Crongeyer

Kartographie/GIS:
Matthias König, Thomas Bruckner

Erstellt von

Yvonne Adam, Geographin

Freigegeben von

Kathrin Poptcheva, Fachbereichsleitung Umweltplanung und Naturschutz

Wood

Haftungsausschluss von Dritten

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

Managementsysteme

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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	V
Teil A – Grundlagen	1
1. Rahmenbedingungen, rechtliche Vorgaben.....	2
1.1 Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben	2
1.2 Veranlassung und Ziel dieses Managementplans	4
1.3 Planung und Organisation der Erstellung des Managementplanes.....	4
1.4 Zeitrahmen der Bearbeitung.....	5
1.5 Arbeitsgrundlagen	5
2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsgebietes	8
2.1 Natura 2000-Gebietsgrenze und Planungsgebiet.....	8
2.2 Schutzstatus und Schutzgebiete	8
2.3 Naturräumliche Grundlagen	11
2.4 Historische Entwicklung	20
2.5 Aktuelle Flächennutzungen, Eigentumsverhältnisse.....	21
2.6 Bisherige Naturschutzaktivitäten	22
2.7 Verwaltungszuständigkeiten.....	23
3 Bestandsdarstellung und -bewertung	24
3.1 Biotoptypen	25
3.1.1 Naturnaher Bach (FB)	29
3.1.2 Artenarmes Intensivgrünland (GI).....	29
3.1.3 Mesophiles Grünland (GM)	30
3.1.4 Einzelbaum/Baumbestand (HB)	31
3.1.5 Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SE).....	31
3.1.6 Natürliche Silikatfelsflur (RB).....	32
3.1.7 Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte (WC)	33
3.1.8 Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte (WD)	34
3.1.9 Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE).....	34
3.1.10 Bodensaurer Buchenwald (WL).....	35
3.1.11 Mesophiler Buchenwald (WM).....	36
3.1.12 Bodensaurer Eichenmischwald (WQ).....	36
3.1.13 Sonstiger Nadelforst (WZ)	37
3.2 FFH-Lebensraumtypen	39
3.2.1 Lebensraumtyp 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	41
3.2.2 Lebensraumtyp 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	42
3.2.3 Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	43

3.2.4	Lebensraumtyp 8220 – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation.....	44
3.2.5	Lebensraumtyp 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder.....	45
3.2.6	Lebensraumtyp 9130 – Waldmeister-Buchenwälder.....	47
3.2.7	Lebensraumtyp 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen- Mischwälder	48
3.2.8	Lebensraumtyp 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide.....	50
3.3	FFH-Arten (Anhang II und IV) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsgebiets	51
3.3.1	FFH-Anhang II-Arten	52
3.3.2	FFH-Anhang IV-Arten.....	60
3.3.3	Sonstige Arten mit prioritärem bzw. höchst prioritärem Handlungsbedarf.....	69
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsgebiets	73
3.4.1	Überschneidungsbereich des engeren Planungsgebietes mit dem Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld	74
3.4.2	Sonstige Vogelarten	78
3.5	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet.....	79
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	83
3.6.1	Bedeutung des Planungsgebietes für den Biotopverbund	83
3.6.2	Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	87
3.7	Zusammenfassende Bewertung der FFH-Arten und LRT im Planungsgebiet	89
Teil B – Ziele und Maßnahmen		94
4	Zielkonzept	95
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	95
4.2	Gebietsbezogene Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung sowie sonstige Schutz und Entwicklungsziele	98
4.2.1	Verpflichtende gebietsbezogene Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen	99
4.2.2	Verpflichtende gebietsbezogene Erhaltungsziele des Artenschutzes	106
4.2.3	Verpflichtende gebietsbezogene Wiederherstellungsziele des Artenschutzes	112
4.2.4	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für das Planungsgebiet des FFH-Gebiets Nr. 110.....	113
4.2.5	Übersicht über Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	114
4.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura 2000-Gebiet und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsgebiets.....	117
5	Handlungs- und Maßnahmenkonzept.....	118
5.1	Maßnahmenbeschreibung.....	118

5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes.....	205
6	Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf	206
	Literatur	207
	Abkürzungsverzeichnis	218
	Anhang.....	220

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Darstellung der festgesetzten Wasserschutzgebiete im FFH-Gebiet Nr. 110 und Planungsgebiet - Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.	10
Abb. 2: Darstellung des Grades der Veränderung des Wendebachs im FFH-Gebiet Nr. 110 sowie Planungsgebiet und angrenzender Gewässerabschnitte – Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.	19
Abb. 3: Darstellung des ökologischen Zustands des Wendebachs im FFH-Gebiet Nr. 110 sowie Planungsgebiet und angrenzender Gewässerabschnitte – Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.	20
Abb. 4: Teilgebiete der Kartierung (LUCKWALD 2010).	24
Abb. 5: Bestandsflächen des Biotopverbunds und Hauptverbundachse für Magerrasen und Heiden – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2021).	84
Abb. 6: Entwicklungsflächen für den Biotopverbund insgesamt – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2021).	85
Abb. 7: Bestandsflächen für den Biotopverbund Wald und Verbundachsen – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2020).	86
Abb. 8: Entwicklungsflächen für den Biotopverbund Wald (grün) – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2020).	87

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Projektablaufplan zur Erarbeitung des Teil-Managementplanes für das Planungsgebiet.	5
Tab. 2: Vom engeren Planungsgebiet überlagerte Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.	9
Tab. 3: Zusammenfassung der Hydrologischen Informationen zum Wendebach (NLWKN 2021a).	14
Tab. 4: Zusammenfassung der Hydrologischen Informationen zum Schleierbach (NLWKN 2021a).	16
Tab. 5: Skala nach DRACHENFELS (2007) zur Bewertung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen.	25
Tab. 6: Biototypenausstattung im engeren Planungsgebiet, Codes und Gefährdungsstatus aktualisiert, nach DRACHENFELS (2019) und DRACHENFELS (2020).	25
Tab. 7: Übersicht über die Biototypen außerhalb des engeren Planungsgebiet.	28
Tab. 8: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im engeren Planungsgebiet (Luckwald 2010), FFH-Gesamtfläche (SDB 2020) und der NLF-Flächen (NLF 2021).	39

Tab. 9: Übersicht der Erhaltungsgrade der vorkommenden Lebensraumtypen im engeren Planungsgebiet sowie außerhalb (Luckwald 2010)	40
Tab. 10: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ mit ihrem Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet sowie dem Planungsgebiet. (bei grauer Hinterlegung handelt es sich um Arten ohne signifikantes Vorkommen, die daher nicht im SDB aufgenommen sind).	52
Tab. 11: Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im engeren Planungsgebiet.	60
Tab. 12: Sonstige Arten mit prioritärem (p) bzw. höchst prioritärem (hp) Handlungsbedarf im FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“.	70
Tab. 13: Signifikante und planungsrelevante Arten des Vogelschutzgebietes V19 (SDB NLWKN 2020G).....	74
Tab. 14: Im und um das Planungsgebiets nachgewiesene Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung (SDB; NLWKN 2020G)	78
Tab. 15: Eigentumsverhältnisse innerhalb des engeren Planungsgebiet und des FFH-Gebietes	81
Tab. 16: Lebensraumtypen und FFH-Anhang II Arten mit Zusammenfassung ihrer räumlichen Verbreitungsschwerpunkte, der Einfluss- und die Beeinträchtigungsfaktoren im Planungsgebiet (Teilgebiete siehe Abb. 4).....	91
Tab. 17: Übersicht der Flächen zur Umsetzung von Erhaltungsziele.	114
Tab. 18: Übersicht über die empfohlenen Maßnahmen.	119

Teil A – Grundlagen

1. Rahmenbedingungen, rechtliche Vorgaben

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen und die Zielsetzung des vorliegenden Managementplans. Ferner wird der Planungsansatz, und Organisation, der zeitliche Rahmen sowie die zur Verfügung stehenden Arbeitsgrundlagen erläutert.

1.1 Natura 2000 und andere EU-rechtliche Vorgaben

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (92/43/EWG) trat am 5. Juni 1992 in Kraft und hat zum Ziel die Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten zu sichern. Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VS-RL/SPA, 79/409/EWG bzw. kodifizierte Fassung Richtlinie 2009/147/EG), die am 2. April 1979 bzw. am 15. Februar 2010 in Kraft trat, hat zum Ziel sämtliche im Gebiet der europäischen Mitgliedstaaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten inklusive der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten.

Auf Grundlage dieser beiden Richtlinien wurde unter der Bezeichnung „Natura 2000“ ein europaweites Schutzgebietssystem aus FFH- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Das Hauptanliegen von Natura 2000 ist die Erhaltung einer biologischen Vielfalt, die durch die Sicherung bzw. Wiederherstellung von günstigen Erhaltungszuständen sowie durch die Vernetzung der Gebiete europäischen Ranges. Der Erhalt der in der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensräume (Anhang I) und Habitate bestimmter Tiere und Pflanzen (Anhang II und IV) soll durch die Ausweisung als Natura 2000 - Gebiete sichergestellt werden. Anhang II beinhaltet prioritäre Pflanzen- und Tierarten, für die aufgrund ihrer Gefährdungssituation eine besondere Verantwortung besteht. Die Habitate der Arten des Anhangs II sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen die wesentlichen Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000. Anhang IV, der in Bezug zu den Artikeln 12 und 13 der FFH-Richtlinie steht, enthält streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Für diese Arten gilt der unmittelbare Schutz auch außerhalb von NATURA 2000-Gebieten. Somit sind diese Arten ebenfalls innerhalb des Netzes NATURA 2000 zu schützen. Die Gebiete, die Teil des Schutzgebietssystem Natura 2000 sind, stellen auch einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Biotopverbunds gemäß §§ 20 und 21 BNatSchG dar.

Aus Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie ergibt sich das sogenannte „Verschlechterungsverbot“. Es besteht die Verpflichtung für diese ernannten FFH-Gebiete sogenannte „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB), den "günstigen Erhaltungsgrad" für die in der Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensraumtypen (LRT) und Arten zu bewahren, dies wird in Deutschland durch den § 33 BNatSchG gewährleistet.

Der Erhaltungszustand eines Lebensraums wird dabei nach Art. 1 der FFH-Richtlinie als „günstig“ betrachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten günstig ist.

Der Erhaltungszustand einer Art nach Art. 1, Absatz i)) der FFH-Richtlinie als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie an-gehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

Nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie müssen für die Arten und Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten durch die Mitgliedsstaaten die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung der natürlichen ökologischen Lebensräume festgelegt werden. Hierzu dient als Grundlage für die zukünftige Pflege und Betreuung des FFH-Gebiets sowie für die Konkretisierung von gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen der Managementplan, wie er unter der Bezeichnung „Bewirtschaftungsplan“ in § 32 Abs. 5 BNatSchG vorgesehen ist.

Die Natura 2000-Managementplanung dient der Identifikation der nötigen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungsgrade der Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten auf der Ebene der einzelnen Natura 2000-Gebiete. Planungsrelevant sind dabei sowohl die Flächen der Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen als auch die Habitat- und Habitatentwicklungsflächen von Anhang-II und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie etwaige Verbundflächen und der Überschneidungsbereich des FFH-Gebiets mit dem EU-Vogelschutzgebiet V19. Diese Managementplanungen stellen die Grundlage zur verbindlichen Festlegung der notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen über geeignete rechtliche, vertragliche oder administrative Instrumente dar. Ferner werden Empfehlungen zur weiteren Entwicklung der Gebiete gegeben. Die Einbindung der Öffentlichkeit in den Planungsprozess stellt ein wesentliches Werkzeug zum Verständnis der Ziele des Naturschutzes dar und fördert die Umsetzung von Maßnahmen auf gemeinsamer Basis.

Der Managementplan ist behördenverbindlich, besitzt jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung durch die Grundeigentümer. Für private Grundeigentümer begründet der Managementplan daher keine unmittelbaren Verpflichtungen, die nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot (§§ 33 und 34 BNatSchG) vorgegeben werden. Rechtliche Vorgaben z.B. bezüglich des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), des Biotopschutzes (§30 BNatSchG) sowie vorhandener Schutzgebietsverordnungen besitzen unabhängig davon weiterhin Gültigkeit.

Eigentümer, Privateigentümer, Bewirtschafter, Land- und Forstwirte tragen eine bedeutende Verantwortung für die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen. Im Rahmen von Vertragsnaturschutzprogrammen besteht die Möglichkeit die Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen zu vergüten.

Nach Art. 17 der FFH-Richtlinie müssen jedoch vorgenommene Maßnahmen und Auswirkungen auf den Erhaltungszustand in den Natura 2000 – Gebieten in sechsjährigen Abständen der EU-Kommission berichtet werden.

Für die Gewässer ist zudem noch die, am 22.12.2000 in Kraft getretene, EG-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG zu berücksichtigen. Diese dient als Instrument für den Gewässerschutz in Europa. Dabei ist vorrangig das Ziel der Erreichung eines guten Gewässerzustandes in allen Gewässern der EU für die Managementplanung von Bedeutung.

1.2 Veranlassung und Ziel dieses Managementplans

Das vorliegende Werk stellt den Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) „Reinhäuser Wald“ und kleine Teile des Vogelschutzgebietes V19 (DE4426-401) „Unteres Eichsfeld“ gemäß § 32 Abs. 5 BNatSchG dar. Das FFH-Gebiet wurde im Dezember 2004 von der EU als „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB) bestätigt und nach nationalen Bestimmungen (§ 32 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 23 BNatSchG und § 16 NAGBNatSchG) im November 2017 als Besonderes Erhaltungsgebiet (BEG) ausgewiesen. Damit ist es Teil des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.

Die Abgrenzungen des Planungsgebietes zur vorliegenden Managementplanung werden in Kapitel 2.1 erläutert.

Die vorliegende Natura 2000 Managementplanung für Teile des FFH-Gebiets „Reinhäuser Wald“ (im weiteren FFH-Gebiet) sowie dem EU-Vogelschutzgebiet „V19“ dient der Identifikation der notwendigen Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Natura 2000-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten (nach Anhang II der FFH-Richtlinie, nach Anhang I oder Artikel 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie) innerhalb des FFH-Gebiets „Reinhäuser Wald“. Dabei werden für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie für Arten, für die in Niedersachsen Handlungsbedarf besteht, sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen ermittelt.

1.3 Planung und Organisation der Erstellung des Managementplanes

Wood E&IS GmbH (Wood) wurde im 14. Juni 2021 vom Landkreis Göttingen mit der Erstellung eines Managementplanes für das obenstehende Planungsgebiet, welches Teile des FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ (DE 4525-331) beinhaltet, beauftragt. Wood erstellte in enger Koordination mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen den Managementplan. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLKWN) wurde durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen bei der Managementplanung beteiligt. Des Weiteren sind zur Präsentation von (Teil-) Ergebnissen und zur Abstimmung

der Managementplanung mit Bewirtschaftern, Verbänden und der betroffenen Öffentlichkeit Informationsveranstaltungen geplant. Aufgrund von Covid-19 Pandemie-Beschränkungen konnten im Rahmen der Managementplanerstellung keine Informationsveranstaltungen abgehalten werden.

1.4 Zeitrahmen der Bearbeitung

Der Projektablaufplan zur Erarbeitung des Managementplanes ist Tab. 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Projektablaufplan zur Erarbeitung des Teil-Managementplanes für das Planungsgebiet

Beschreibung	Zeitraum/Frist
Auftragsvergabe	14. Juni 2021
Startgespräch	07. Juli 2021
Übergabe vorliegenden Daten inklusive GIS-Daten zur Auftragsbearbeitung durch den Auftraggeber	22. Juni 2021 laut LV – noch weitere Daten angefragt und ausstehend
Erstellung Managementplan Teil A teilweise und Teil B Zielkonzept (einschließlich Karten), im Entwurf (gemäß Beschleunigungserlass)	23. Juli 2021
Maßnahmenblätter und Karten 3-5, 8 und 9 (gemäß Beschleunigungserlass)	10. November 2021
Erstellung Managementplan Teil A vollständig und Teil B (einschließlich Karten), in der Entwurfsfassung	28. Februar 2022
Endgültige Abgabe	

1.5 Arbeitsgrundlagen

Grundlage dieser Managementplanung stellte die Basiserfassung aus dem Jahr 2010 (LUCKWALD 2010) und weitere vorhandene Artenkartierungen von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen und dem NLWKN dar. Im Rahmen der Managementplanerstellung wurden keinerlei weitere Artenkartierungen oder Lebensraumtypenkartierungen durchgeführt.

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Daten und Unterlagen, Arbeitshilfen etc. vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt:

Karten und Luftbilder:

- Amtliche Karte 1: 5 000 (AK5), (Rasterdaten);
- Topografische Karte 1: 50.000, (Rasterdaten);
- digitale, farbige Orthophotos (Farbluftbilder) 2016 (Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen LGLN), (Rasterdaten).

Naturschutzfachliche Grundlagen:

- Anforderungen aus dem Netzzusammenhang bei der Formulierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie – Vorgehen zur ‚Überbrückung‘ des Zeitraums bis zum Vorliegen qualifizierter Hinweise aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B);
- Hinweise aus dem Netzzusammenhang (07.04.2021, Lebensraumtypen)
- Vollzugshinweise für die Offenland-Lebensraumtypen 3150 (Nov 2011), 6430 (Nov 2011) 8220 (Nov 2011), 6510 (Nov 2011);
- Vollzugshinweise für den Lebensraumtyp 9110 (Dez 2020), 9130 (Dez 2020), 9160 (Okt 2020) und 91E0 (Nov 2020);
- Rote Liste Niedersachsen der Säugetiere (HECKENROTH 1993), Sandlaufkäfer und Laufkäfer (AßMANN ET AL 2003), Moose (KOPERSKI 2011), Farn- und Blütenpflanzen (GARVE 2004), Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015), Amphibien und Reptilien (PODLOUCKY & FISCHER 2013) und Fische (LOBENSTEIN 2016). Wird sich im weiteren Verlauf dieses Managementplans auf die Rote Liste Niedersachsens bezogen, werden nicht erneut die hier aufgeführten Einzelquellen zitiert. Einzelne Angaben zu Arten wurden der hier aufgeführten Literatur entnommen.
- Änderung des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen, Stand Oktober 2016, als pdf-Datei, 84 S. (maßgeblicher Leitfaden) und Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (Veröff. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2016 als pdf-Datei, 132 S.) (ggf. als Ergänzung);
- FFH-Basiserfassung, d. h. die Ergebnisse der Kartierung der Biotoptypen und Lebensraumtypen des FFH-Gebietes (Shape-Dateien und Datenbank);
- Erläuterungsbericht der FFH-Basiserfassung (LUCKWALD 2010);
- Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet Reinhäuser Wald der Niedersächsischen Landesforsten (NLF 2021);
- Abgrenzungen bestehender Schutzgebiete im FFH-Gebiet (UESG, LSG) (Shape-Dateien, 2021) (LK GÖTTINGEN 2019 & 2020);
- Daten aus dem Flora- und Faunaerfassungsprogramm des NLWKN;
- Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten;
- Informationen zu gesetzlich geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG;
- Bewirtschaftungsplan der Niedersächsischen Landesforsten von 2021;
- Landschaftsrahmenplan des Altkreises Göttingen 1998 mit Teilfortschreibung 2016 (Link zum Download der pdf-Dateien).

Bodenkundliche Grundlagen:

- Bodenkarte BUEK50 1:50.000 (Link zum Download).

Sonstige Grundlagen:

- Regionales Raumordnungsprogramm (Link zum Download der pdf-Dateien);
- Kurhannoversche und Preußische Landesaufnahmen (TIFF-Dateien);
- Gemeinde-/Gemarkungsgrenzen (Shape-Dateien);
- Eigentumsverhältnisse der Flächen (Flächen im öffentlichen Besitz, ggf. Flächen im Besitz von Stiftungen, Verbänden mit Zielsetzung Naturschutz) (Shape-Datei mit allen öffentlichen Grundeigentümern);
- ALKIS-Nutzungsinformationen (Shape-Datei mit Flächennutzung; Straßennetz, Gewässer und Seen, Schlägen, Feldblöcken);
- Daten zu den Förderflächen des AUM-Förderprogramm (Shape-Dateien).

2 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsgebietes

Dieses Kapitel gibt einen kurzen zusammenfassenden Überblick über die abiotischen und biotischen Standortfaktoren sowie die Nutzungsverhältnisse im Planungsgebiet.

2.1 Natura 2000-Gebietsgrenze und Planungsgebiet

Das engere Planungsgebiet liegt im Bundesland Niedersachsen im Süden der Ortschaft Reinhausen und ca. 10 km südlich der Stadt Göttingen. Es liegt vollständig im Landkreis Göttingen, in der Gemeinde Friedland (Hauptanteil) und Gleichen.

Ebenso befindet sich das Planungsgebiet vollständig im FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ welches eine Gesamtfläche von rund 1.207,9 ha gemäß SDB umfasst. Zudem überschneidet sich das engere Planungsgebiet in ca. 40 ha mit dem Vogelschutzgebiet „V19- Unteres Eichsfeld“.

Entsprechend der aktuellen Gebietspräzisierung handelt es sich um eine FFH-Gebietsfläche von 1.210,4 ha. Da für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) ein eigenständiger, forstlicher Bewirtschaftungsplan durch die NLF erstellt wurde, werden ca. 640 ha nicht für die Erstellung des Managementplanes berücksichtigt, die vollständig im FFH-Gebiet liegen. Folglich sind noch ca. 570,0 ha des FFH-Gebiets zu beplanen.

Im Rahmen dieser Beauftragung wird die Fläche innerhalb der präzisierten FFH-Gebietsgrenze abzüglich der NLF-Flächen betrachtet, die bei der Basiserfassung 2010 kartiert wurde. Diese wird im Folgenden als engeres Planungsgebiet bezeichnet und umfasst ca. 555 ha. Zusätzlich etwa 3,5 ha der damaligen Basiserfassung liegen heute außerhalb der FFH-Gebietsgrenze. Die gesamte Basiserfassung (ca. 558,5 ha) bildet das weitere Planungsgebiet.

Im Fokus der vorliegenden Managementplanung liegt das engere Planungsgebiet, Die außerhalb des FFH-Gebietes liegenden 3,5 ha werden in den folgenden Kapiteln ebenfalls betrachtet, aber für das Ziel- und Maßnahmenkonzept ausschließlich auf ihr Potenzial als Entwicklungsflächen geprüft und voranging nicht mit verpflichtenden Maßnahmen beplant.

Folgende zwei Karten im Anhang geben einen Überblick über die Abgrenzung des Planungsgebietes und darin enthaltene Schutzgebiete:

Karte 1.1. stellt eine Übersichtskarte dar, die die angrenzenden Schutzgebiete, politische Grenzen und die Lage des FFH-Gebiets Nr. 110 darstellen. Karte 1.2 liefert einen Überblick über die detaillierten Grenzen des Planungsgebiets im Rahmen dieses Managementplans.

2.2 Schutzstatus und Schutzgebiete

Das Planungsgebiet überlagert sich insgesamt mit zwei Schutzgebieten. Die Anteile der jeweiligen Schutzgebiete im Planungsgebiet sind Tab. 2 zu entnehmen.

Das Planungsgebiet liegt im FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“, welches wiederum nahezu identisch mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“ ist.

Das LSG GOE 017 „Reinhäuser Wald“ mit einer Größe von ca. 1216 ha wurde unter anderem zur Erhaltung und Entwicklung naturnaher Felsenkomplexe, u.a. mit Bedeutung als Lebensraum für den Prächtigen Dünnfarn und geomorphologischer Besonderheiten, wie z. B. natürliche Aufschlüsse und Erosionsrinnen, über die LSG Verordnung (VO) vom 03.07.2019 ausgewiesen und gesichert. Es gilt vor allem in den hier vorhandenen Wäldern das bedeutendste Vorkommen von Silikatfelsen (Sandstein) zu erhalten.

Tab. 2: Vom engeren Planungsgebiet überlagerte Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.

Schutzgebiet	Name	Nummer	Gemeldete Größe [ha]	% liegen im Planungsgebiet
Landschaftsschutzgebiet	Reinhäuser Wald	LSG GÖ 00017	1.216,0	46 %
FFH-Gebiet (Präzisierung)	Reinhäuser Wald	Nr. 110 DE 4525-331	1.236,0	46 %
Vogelschutzgebiet	Unteres Eichsfeld (V19)	DE4426-401	13.827,0	0,3 %

Im Gebiet und der näheren Umgebung finden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) (siehe Tab. 2).

Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Bereiche im Vogelschutzgebiet sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches (siehe Karte 1.2). Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete (ÜSG) dienen dazu ein potenziell auftretendes Hochwasser abzuschwächen. Dabei wirken naturnahe Flussläufe und deren Auen als natürlicher Schutz gegen Hochwasser.

Das FFH-Gebiet liegt in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet (siehe Abb. 1). Dabei befindet sich der nördliche Teil (Hauptteil) des FFH-Gebiets im Wasserschutzgebiet (WSG) Reinhausen, mit weiterer Schutzzone III A und Schutzzone III B (in Kraft seit 04.05.1994). Die südlichen Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen im Wasserschutzgebiet Reiffenhausen (Schutzzone II) und Reiffenhausen neu (Schutzzone III). Wasserschutzgebiete werden ausgewiesen, um Grund- und Trinkwasser vor Verunreinigungen und sonstigen Beeinträchtigungen zu schützen.

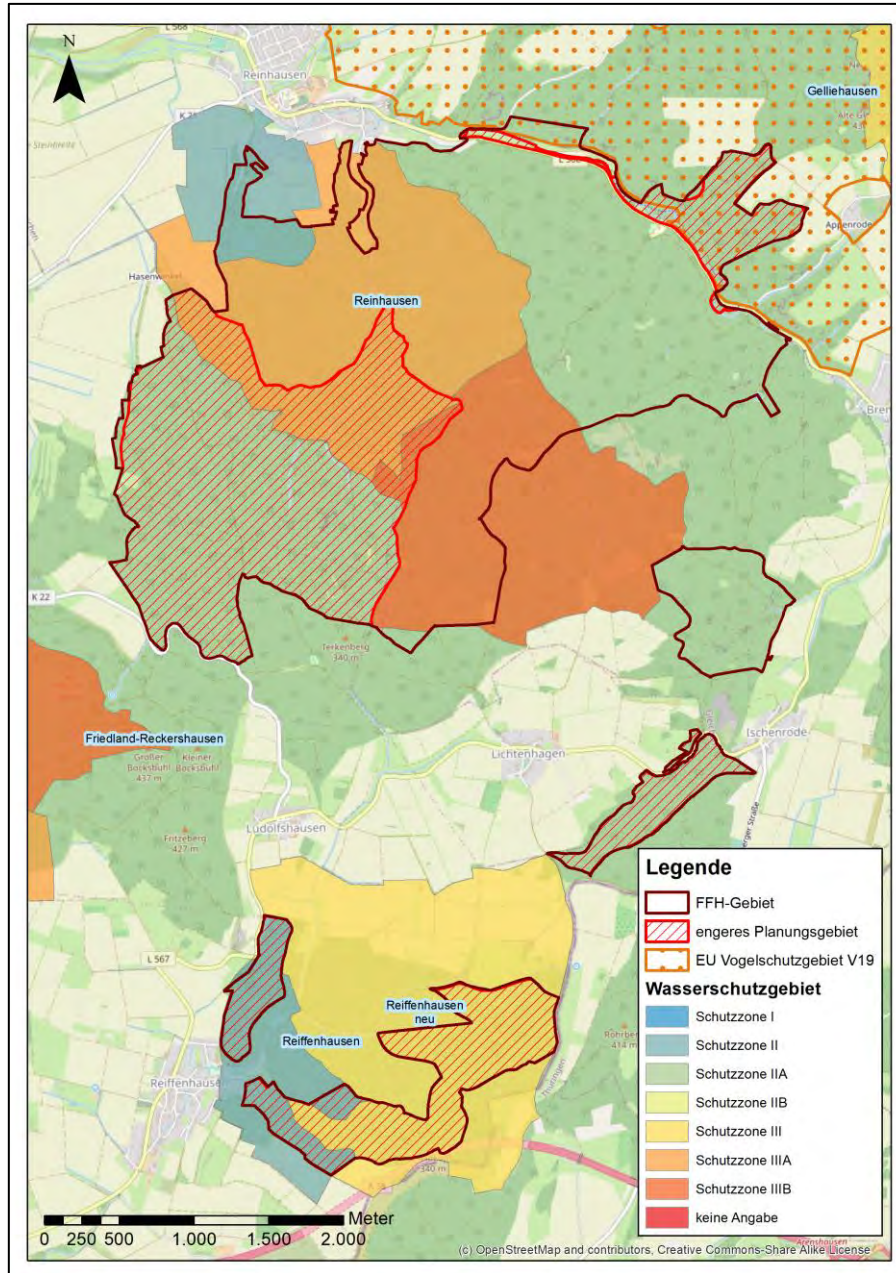


Abb. 1: Darstellung der festgesetzten Wasserschutzgebiete im FFH-Gebiet Nr. 110 und Planungsgebiet - Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.

2.3 Naturräumliche Grundlagen

Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet ist dem SDB für das FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ zufolge in der Großlandschaft D37 „Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)“ und in den Naturräumen 373 „Göttingen-Northeimer Wald“ sowie 375 „Unteres Eichsfeld“ gelegen.

Der Göttingen-Northeimer Wald ist eine waldbestandene geomorphologisch unterschiedlich aufgebaute Hochfläche, das Planungsgebiet liegt im südlichsten Teil dieses Naturraumes. Die Kreisstadt Göttingen liegt direkt an der westlichen Seite des Waldes (siehe Karte 1.1 und 1.2). Die zentral gelegene Hochfläche mit bis zu 400 m über NN besteht aus Muschelkalk, im Süden und Norden stehen Platten aus Buntsandstein (Buntsandstein) an. Der überwiegende Teil der Landschaft ist von sehr artenreichen, kalkbeeinflussten Buchenwäldern bewachsen. Landschaftsgliedernde und -gestaltende Elemente sind die periodisch wasserführenden Trockentäler, Felsen und die besonders wertvollen Waldränder und -lichtungen mit eingestreuten Feldhecken sowie Acker- und Grünlandflächen (BFN 2012).

Das Untere Eichsfeld ist ein relativ einheitlich strukturiertes Buntsandsteingebiet südlich des Harzes, welches bis auf kleinflächige Waldreste und flache, weite Bachtäler überwiegend ackerbaulich genutztes Hügelland aufweist (BFN 2012). Der Naturraum Unteres Eichsfeld grenzt östlich an den Reinhäuser Wald an.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Niedersachsens ist das Planungsgebiet darüber hinaus der übergeordneten Region 8.2 „Weser-Leinebergland“ zuzurechnen, welche sich durch den Wechsel von steilen, aus Kalk- oder Buntsandstein aufgebauten, Bergzügen und lössbedeckten Ackerbauflächen auszeichnet (DRACHENFELS 2010).

Geologie und Böden

Das Planungsgebiet ist Teil der Bodengroßlandschaft 7.2, die sich durch einen hohen Anteil an silikatischen Gesteinen auszeichnet. Diese Bodengroßlandschaft ist wiederum der Bodenregion „Berg- und Hügelländer mit hohem Anteil an nichtmetamorphen Sedimentgesteinen im Wechsel mit Löss“ zugeordnet (BGR 2008).

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer weitständig zerteilten Buntsandsteinplatte östlich der Leinesenke. Es umfasst Höhenlagen von rd. 200 m ü. NN bis zu etwa 330 m ü. NN. Die Hauptgliederung erfolgt durch die Täler von Rein- und Wendebach und ist weiter durch zahlreiche, meist trockene Täler und Schluchten zergliedert. An den oft steilen Hängen finden sich vielfach Felsbänder oder Einzelfelsen bis zu 12 m Höhe (NLF 2021).

Südlich angrenzend liegt eine rasche Abfolge der hangenden Schichten des Muschelkalks und der Erfurt-Formation vor. Infolge der karbonatischen Gesteine kommt es zu Karsterscheinungen in diesen Bereichen (BGR 2021), die jedoch nicht innerhalb des engeren Planungsgebietes liegen.

Der Reinhäuser Wald ist gekennzeichnet durch wellige Hochflächen, steile bis felsige Talhänge und frische bis feuchte Talsohlen. Aufgrund der Kalkhaltigkeit des anzu-

treffenden Buntsandsteins treten im Gebiet vielfältige Bodentypen der Braunerde-Reihe auf. Auch eine Reihe mäßig basiphiler Arten in der Felsvegetation (vgl. THIEL 2005) deuten auf einen erhöhten Kalkgehalt des Sandsteins. Das Substrat der Standorte im Reinhäuser Wald sind vorwiegend als basenarm eingestufte Silikatgesteine. Vorkommen und Verbreitung von Basenzeigern an Oberhängen oder auf Kuppen lassen vermuten, dass der anstehende Buntsandstein zumindest örtlich höhere Kalkgehalte aufweist. Stellenweise, meist an Unterhängen, treten stärkere Lößüberlagerungen auf. Insbesondere am Wendebach und im Reintal finden sich alluviale Ablagerungen.

Klima

Das Klima im Gebiet des Planungsgebietes ist warm-gemäßigt und von subkontinentaler Prägung mit signifikanten Niederschlagsmengen auch während der trockenen Monate (CLIMATE DATA 2020). Die jährliche Durchschnittstemperatur für die Jahre 1961 bis 1990 wird für das FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ mit 7,5°C angegeben (PIK 2009). Gemäß der Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger wird das Klima als Cfb (feuchtes, sommerwarmes Ozeanklima) eingestuft. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 804 mm im nahegelegenen Reinhausen.

Hydrologie

Das Planungsgebiet liegt im hydrogeologischen Teilraum „Buntsandsteinumrandung der Thüringischen Senke“. An der Oberfläche stehen Schichten des Buntsandsteins weiträumig an. Sie werden lückenhaft von Löss überlagert. In Talungen gibt es quaritärzeitliche Flussablagerungen. Die mehrfach innerhalb der Schichtfolge des Unteren und Mittleren Buntsandsteins vorkommenden Sandsteinbänke bilden mäßig bis hoch durchlässige Kluft- und untergeordnet Porengrundwasserleiter mit silikatischem Gesteinscharakter (ELBRACHT ET AL. 2007).

Das Gebiet wird vom Wendebach durchflossen. Der Schleierbach fließt im Südwesten zwischen zwei Bereichen des Gebietes hindurch, liegt jedoch nicht im Gebiet. Auf Grund der Nähe zum Gebiet, wird im Folgenden auch der Schleierbach bezüglich der Hydrologie betrachtet.

Im Überschneidungsbereich des engeren Planungsgebietes mit dem Vogelschutzgebiet durchfließt der Wendebach, im Bereich des Schweiftalberg und Stangenberg, auf einer Länge von ca. 700 m beide Gebiete.

Wendebach

Der Wendebach ist als Gewässertyp 5: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche eingestuft. Vor allem im Bereich des FFH-Gebietes gilt der Wasserkörperstatus noch als natürlich und gehört zum Flussgebiet 4000 Weser. Die EU-Wasserkörper-Nummer lautet DE_RW_DENI_18052 (NLWKN 2016). Der Wendebach zählt zu den EG-WRRL-berichtspflichtigen Fließgewässerkörpern (OWK-Nr. 18053) und seine Zuläufe Saubachgraben, Teufelsgraben sowie Bachstrecken des Reintalbachs und des Steingrabens (Oberlauf Wendebach) liegen innerhalb des FFH-Gebietes. Es handelt sich um ein Fließgewässer der 3. Ordnung.

Die Quelle des Wendebachs liegt südlich der Siedlung Vogelsang bei Bremke unmittelbar an der Grenze zu Thüringen. Von hier fließt er zunächst eine kurze Strecke in südliche Richtung, dann nach Nordwesten und mitten durch den Ort Bremke. Das

kleingegliederte Buntsandstein-Felsengebiet des Reinhäuser Waldes durchfließt er in westnordwestlicher Richtung, wobei er von Gräben und einem unbenannten Bach Wasser aufnimmt. Am östlichen Ortseingang von Reinhausen mündet linksseitig der Reinbach in den Wendebach. Hier tritt der Wendebach aus dem bewaldeten Gebiet aus. Auf einer Höhe von 162 m ü. NHN mündet der Wendebach rechtsseitig in die Leine. Auf seinem 16 km langen Weg von der Quelle zur Mündung überwindet der Wendebach einen Höhenunterschied von 177 m (Wikipedia 2021).

Die Strukturkartierung des Wendebachs bewertet die Abschnitte, die im Planungsgebiet liegen, als mäßig bis deutlich verändert (NLWKN 2015). Jedoch weisen die Abschnitte auch einen natürlichen Charakter mit einem eigendynamischen Entwicklungspotenzial auf. Die Sohle besteht meist aus natürlich angesammelten Steinen oder Schottern. Dabei weist die Sohlenstruktur in den westlichen Abschnitten des Planungsgebietes nur eine geringe Veränderung auf und eine hohe Substratdiversität, welche eine positive Auswirkung auf den Lebensraum der Groppe hat. Die östlichen Teile des Wendebachs, die parallel entlang der Landesstraße 568 verlaufen, weisen dagegen eine starke Veränderung in der Sohlenstruktur auf.

Der ökologische Zustand wird insgesamt als unbefriedigend eingestuft (siehe Abb. 3 und Kap. 4). Dies liegt vor allem an der unbefriedigenden Ausbildung des Makrozoobenthos. Makrophyten kommen insgesamt nur mäßig vor. Bedingt durch die gemessenen Quecksilber-Konzentrationen ist der allgemeine chemische Zustand nicht gut. Bei anderen Schadstoffen kam es zu keinen Überschreitungen der Grenzwerte. Außerdem befindet sich eine Messstelle am Wendebach (bei Reinhausen) im Planungsgebiet.

Der Grad der Veränderung und der Ökologische Zustand des Wendebachs im FFH-Gebiet Nr. 110 sind in den Abb. 2 und Abb. 3 dargestellt. Der Wendebach fließt durch die Wasserkörpereinzugsgebiete Nr. 18053 sowie 18052 (NLWKN 2016).

Gemäß der Landesdatenbank des NLWKN, der wasserwirtschaftlichen Daten des Landes Niedersachsen, befinden sich am Wendebach keine Querbauwerke, lediglich zwei Brücken. Diese befinden sich an der Landesstraße L 568 nördlich von Bremke (NLWKN 2022).

Schleierbach

Der Schleierbach fließt bei Reiffenhausen, zwischen den Bereichen des Heidkopf und Schierenberg an den Grenzen des engeren Planungsgebietes vorbei. Er entspringt westlich von Lichtenhagen und fließt in südwestlicher Richtung weiter. Bei Niedergandern mündet er in die Leine. Die angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

Der Schleierbach und seine Nebengewässer („ohne Namen“), die den Schierenberg und Heidkopf entwässern, zählen ebenfalls zu den EG-WRRL-berichtspflichtigen Fließgewässerkörpern (OKW-Nr. 18056). Dabei sind Quellen und verschiedene Bachstrecken außerdem als wassergebundene § 30 BNatSchG-Biotope beschrieben.

Der Wasserkörper gehört zum Gewässertyp 5 und wird als grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach charakterisiert. Der Schleierbach ist als natürlicher Wasserkörper eingestuft. Er besitzt die EU-Wasserkörper-Nummer DE_RW-

DENI_18056, gehört zum Flussgebiet 4000 Weser und fließt durch das Wasserkörperinzugsgebiet Nr. 18056 (NLWKN 2016).

Der allgemein mäßige ökologische Zustand/Potenzial wird durch die mäßige Ausprägung der Fischfauna, des Makrozoobenthos sowie der Makrophyten verursacht (siehe Tab. 4). Es kommt zu Überschreitungen bei der Quecksilber-Konzentration, sodass der Schleierbach einen schlechten chemischen Gesamtzustand aufweist. Die restlichen Schadstoffkonzentrationen werden nicht überschritten.

Sowohl der Schleierbach als auch der Wendebach zählen zu den Wasserkörpern ohne Priorität (vgl. EG-WRRL). Deshalb werden in den Wasserkörperdatenblättern allgemeine Handlungsempfehlungen ausgegeben, die im Einzelfall auf Relevanz und Umsetzung vor Ort angepasst werden müssen. Bei der Wasserqualität sollten Maßnahmen zur Reduktion von stofflichen und thermischen Belastungen aus Punktquellen und diffusen Nähr-/Schadstoff- und Feinsedimenteinträgen getroffen werden. Des Weiteren kann die Hydromorphologie durch weitere Maßnahmen verbessert werden: Entwicklung und Aufbau standortheimischer Ufergehölze, Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung), Anlage von Gewässerrandstreifen mit standorttypischer Vegetation, Herstellung der linearen Durchgängigkeit, soweit sinnvoll und Maßnahmen zur gewässerschonenden Unterhaltung. (NLWKN 2021A)

Für das aus dem Datenblatt entnommene Bearbeitungsgebiet 18 (Leine/Ilme) zeichnet sich das Flussgebiet der Weser (4000) durch einen guten chemischen Gesamtzustand aus. Insgesamt wurden in Niedersachsen 30 EG-WRRL Gebiete definiert, die dazu dienen sollen, die Maßnahmenplanung für die Oberflächengewässer zu koordinieren (NLWKN 2021A). Des Weiteren ist der ökologische Zustand der Weser mäßig, wobei jedoch eine gute Saprobie vorliegt. Als signifikante Belastungen werden diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen angeführt.

Tab. 3: Zusammenfassung der Hydrologischen Informationen zum Wendebach (NLWKN 2021a).

KENNDATEN	
Wasserkörper:	Wendebach
EU-Wasserkörper-Nr.:	DE_RW_DENI_18052
NI-Wasserkörper-Nr.:	18052
BELASTUNGEN	
Belastungen:	2.2 (Diffuse Quellen - Landwirtschaft)
	2.7 (Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition)
	4.1.2 (Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste - Landwirtschaft)
	4.1.4 (Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste - Andere)
	4.2.5 (Dämme, Querbauwerke und Schleusen - Freizeit)
	4.2.8 (Dämme, Querbauwerke und Schleusen - Andere)
	8 (Anthropogene Belastungen - Unbekannt)

Auswirkungen der Belastungen:	CHEM (Verschmutzung durch Chemikalien)	
	HMOC (Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit))	
	NUTR (Belastung mit Nährstoffen)	
BEWERTUNGSERGEBNISSE		
ÖKOLOGIE		
Gesamtbewertung (Zustand / Potenzial):	unbefriedigend	
Flussgebietsspezifische Schadstoffe:	nein	
Monitoringzeitraum:	2013-2019	
Fische:	mäßig	
Makrozoobenthos:	unbefriedigend	
Makrophyten:	unbefriedigend	
Phytoplankton / Diatomeen:	nicht bewertet	
CHEMIE		
Gesamtbewertung:	nicht gut	
Prioritäre Stoffe mit Überschreitung UQN:	1166 (Quecksilber)	
	4030 (Bromierte Diphenylether (BDE))	
Monitoringzeitraum:	2016-2018	
MAßNAHMENBEDARF UND UMSETZUNGSZEITRÄUME		
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD MORPHOLOGIE		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume Morphologie:	71 (Habitatverbesserung im vorhandenen Profil)	
	73 (Habitatverbesserung im Uferbereich)	
Maßnahmenbedarf und Umsetzungszeitraum:	Sohle / Ufer [km]: 1,816	2021 bis 2051
	Gewässerumfeld [km ²]: nicht relevant	
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD DURCHGÄNGIGKEIT		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume Durchgängigkeit:	69 (Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13)	
Maßnahmenbedarf und Umsetzungszeitraum:	Querbauwerke nicht durchgängig: 2	2021 bis 2051
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE NÄHRSTOFFE		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume diffuse Einträge (Landwirtschaft):	29 (Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung)	2021 bis 2027
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume diffuse Einträge (Siedlung):	nicht relevant	
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume punktuelle Einträge (Kläranlagen):	nicht relevant	
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE SALZ		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume:	nicht relevant	
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE SONSTIGE ANTHROPOGENE BELASTUNGEN		

Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume:	nicht relevant	
BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE UND PROGNOSE DES JAHRES DER ZIELERREICHUNG		
ÖKOLOGIE		
	3-0 (Artikel 4 (4) WRRL - natürliche Ursachen)	Nach 2045
	1-2 (Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen)	
	1-3 (Unveränderbare Dauer der Verfahren)	
Fristverlängerung und Prognose Zielerreichung:	2-6 (Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen)	
Abweichende Bewirtschaftungsziele und Prognose Zielerreichung:	nicht relevant	
CHEMIE		
Fristverlängerung und Prognose Zielerreichung:	3-0 (Artikel 4 (4) WRRL - natürliche Ursachen)	Nach 2027
Abweichende Bewirtschaftungsziele und Prognose Zielerreichung:	nicht relevant	

Tab. 4: Zusammenfassung der Hydrologischen Informationen zum Schleierbach (NLWKN 2021a).

KENNDATEN	
Wasserkörper:	Schleierbach
EU-Wasserkörper-Nr.:	DE_RW_DENI_18506
NI-Wasserkörper-Nr.:	18506
BELASTUNGEN	
	2.2 (Diffuse Quellen - Landwirtschaft)
	2.7 (Diffuse Quellen - Atmosphärische Deposition)
	4.1.2 (Physische Veränderung von Kanal/Bett/Ufer/Küste - Landwirtschaft)
	4.2.8 (Dämme, Querbauwerke und Schleusen - Andere)
Belastungen:	8 (Anthropogene Belastungen - Unbekannt)
	CHEM (Verschmutzung durch Chemikalien)
	HMOG (Veränderte Habitate auf Grund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit))
Auswirkungen der Belastungen:	NUTR (Belastung mit Nährstoffen)
BEWERTUNGSERGEBNISSE	
ÖKOLOGIE	
Gesamtbewertung (Zustand / Potenzial):	mäßig
Flussgebietsspezifische Schadstoffe:	nein
Monitoringzeitraum:	2013-2019
Fische:	mäßig
Makrozoobenthos:	mäßig
Makrophyten:	mäßig
Phytoplankton / Diatomeen:	nicht bewertet

CHEMIE		
Gesamtbewertung:	nicht gut	
Prioritäre Stoffe mit Überschreitung UQN:	1166 (Quecksilber)	
	4030 (Bromierte Diphenylether (BDE))	
Monitoringzeitraum:	2016-2018	
MAßNAHMENBEDARF UND UMSETZUNGSZEITRÄUME		
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD MORPHOLOGIE		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume Morphologie:	70 (Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung)	
	71 (Habitatverbesserung im vorhandenen Profil)	
	72 (Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung)	
	73 (Habitatverbesserung im Uferbereich)	
	74 (Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten)	
Maßnahmenbedarf und Umsetzungszeitraum:	Sohle / Ufer [km]: 0,16	2021 bis 2051
	Gewässerumfeld [km²]: 0,04577	2021 bis 2051
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD DURCHGÄNGIGKEIT		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume Durchgängigkeit:	69 (Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13)	
Maßnahmenbedarf und Umsetzungszeitraum:	Querbauwerke nicht durchgängig: 1	2021 bis 2051
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE NÄHRSTOFFE		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume diffuse Einträge (Landwirtschaft):	29 (Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung)	2021 bis 2027
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume diffuse Einträge (Siedlung):	nicht relevant	
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume punktuelle Einträge (Kläranlagen):	nicht relevant	
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE SALZ		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume:	nicht relevant	
ÖKOLOGIE - HANDLUNGSFELD STOFFEINTRÄGE SONSTIGE ANTHROPOGENE BELASTUNGEN		
Ergänzende Maßnahmentypen und Umsetzungszeiträume:	nicht relevant	
BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE UND PROGNOSE DES JAHRES DER ZIELERREICHUNG		
ÖKOLOGIE		
Fristverlängerung und Prognose Zielerreichung:	3-0 (Artikel 4 (4) WRRL - natürliche Ursachen)	Nach 2045
	1-2 (Zwingende technische Abfolge von Maßnahmen)	

	1-3 (Unveränderbare Dauer der Verfahren)	
	2-6 (Begrenzende Faktoren aus Marktmechanismen)	
Abweichende Bewirtschaftungsziele und Prognose Zielerreichung:	nicht relevant	
CHEMIE		
Fristverlängerung und Prognose Zielerreichung:	3-0 (Artikel 4 (4) WRRL - natürliche Ursachen)	Nach 2027
Abweichende Bewirtschaftungsziele und Prognose Zielerreichung:	nicht relevant	

Beeinträchtigt werden die Fließgewässer durch teilweise parallel verlaufende Straßen, die den Seitenbereich einseitig bzw. zum Teil auch beidseitig abtrennen. Der kürzlich erfolgte Straßenbau am Wendebach zwischen Bremke und Reinhausen wird als schwerwiegend betrachtet. Dabei isoliert eine schwermaschinenfähige, betonierte Fahrspur („Radweg“) aufgrund ihrer Breite und Unterbau die Seitenflächen, ebenso wie die asphaltierte Landstraße L568 auf der Gegenseite. An dieser Stelle ist mit Einträgen von Reifenabrieb und Salz im Zuge der winterlichen Straßenunterhaltung zu rechnen. In diesen Bereichen könnte eine Rückhaltevorrichtung von Vorteil sein.

Eine Prüfung der möglichen Auswirkungen der Entwässerung des Bodenabbaus bei Ischenrode, im Zuge der L567 (Lichtenhagen -Ischenrode), war im Zuge der Managementplanung nicht möglich, sollte jedoch zukünftig in Betracht gezogen werden.

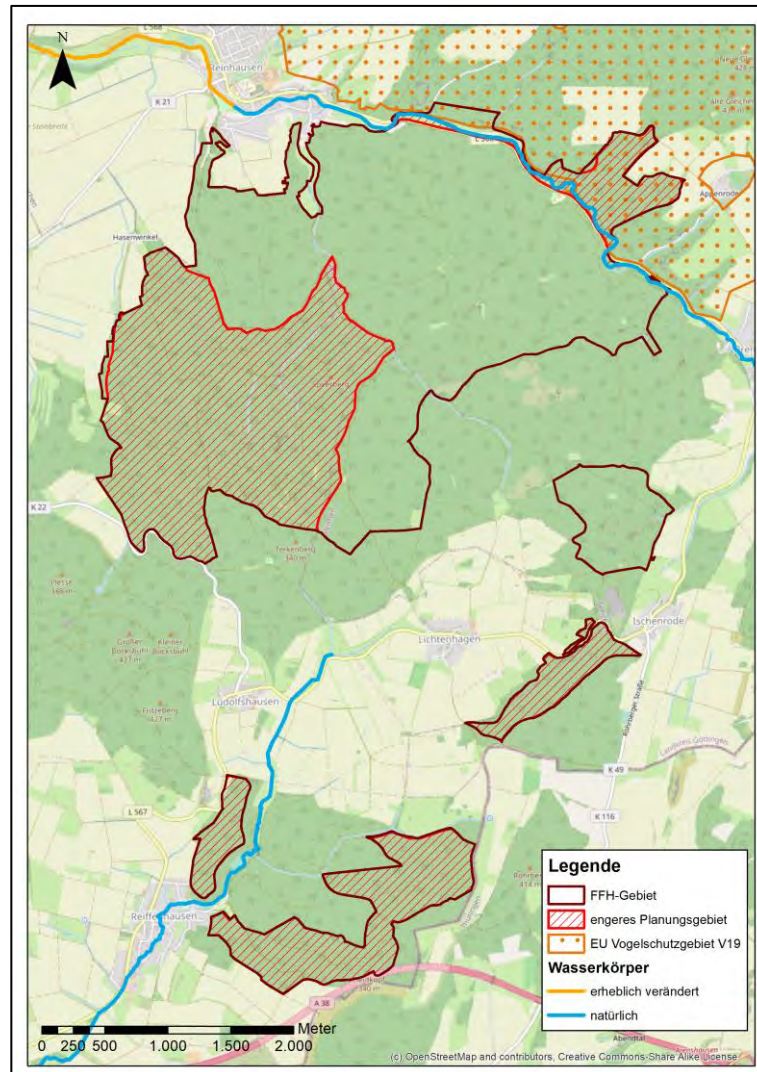


Abb. 2: Darstellung des Grades der Veränderung des Wendebachs im FFH-Gebiet Nr. 110 sowie Planungsgebiet und angrenzender Gewässerabschnitte – Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.

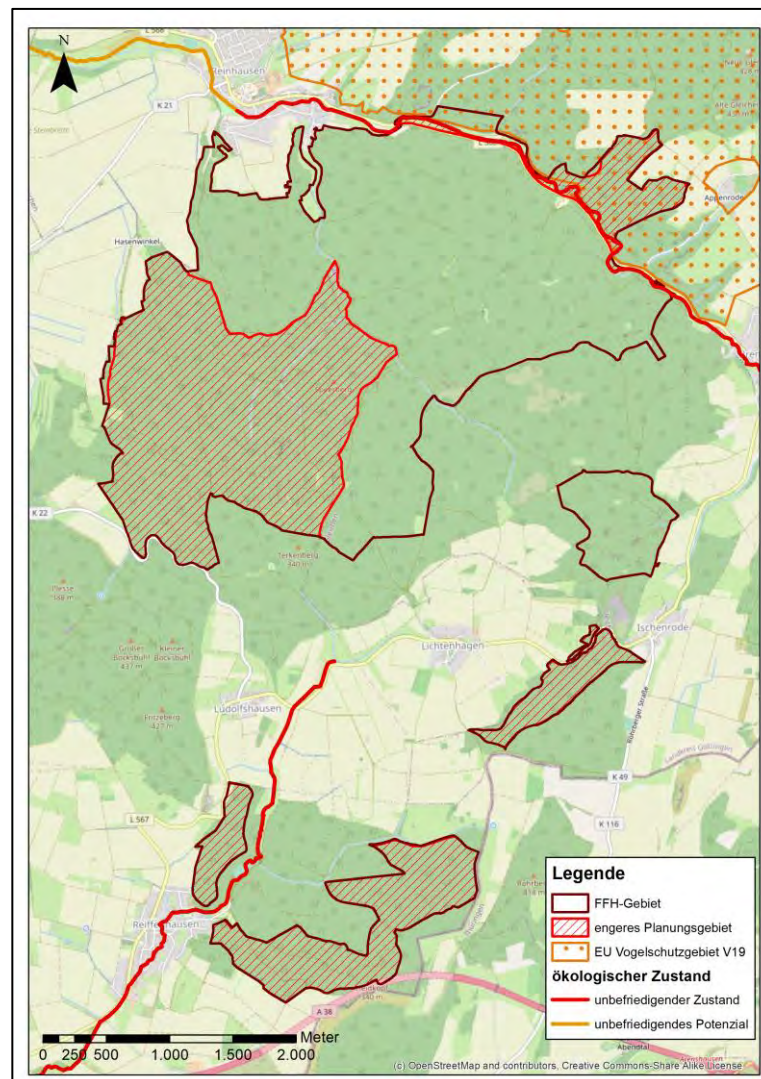


Abb. 3: Darstellung des ökologischen Zustands des Wendebachs im FFH-Gebiet Nr. 110 sowie Planungsgebiet und angrenzender Gewässerabschnitte – Quelle: Umweltkarten Niedersachsen.

2.4 Historische Entwicklung

Die kulturlandschaftliche Entwicklung im Südwesten Niedersachsens begann mit dem Landesausbau im Mittelalter als Rodungen für den Gewinn von Ackerbauflächen eingesetzt wurden. Die bewaldeten Flächen gingen noch weiter zurück als für die Gewinnung von Rohstoffen wie Erz und Salz große Mengen an Holz benötigt wurden. Erst die Wüstungsphase um 1.300 n. Chr., in der viele Fluren aufgrund zu geringer Erträge brachgelassen wurden, ermöglichte die Wiederbewaldung von Gebieten (HAUPTMEYER 2004).

Mit den Agrarreformen im 18. Jahrhundert und der nachfolgenden Industrialisierung wurde das Landschaftsbild erneut nachhaltig verändert. So verschwanden unter an-

derem zahlreiche Feuchtgebiete aufgrund zunehmender Moorkultivierung, Heideflächen wurden mit der schnellwachsenden Kiefer bewaldet und vormals beweidete Wälder wurden durch planmäßiges Forsten ersetzt.

Die Kartenblätter der Preußischen Landesaufnahme für den Zeitraum 1877 bis 1912 geben einen Überblick über die damals vorherrschenden Landschaftsverhältnisse im Gebiet des heutigen Planungsgebiets. Dabei war damals, wie heute das gesamte Planungsgebiet des FFH-Gebiets „Reinhäuser Wald“ mit Wald bedeckt. Dementsprechend ist das Planungsgebiet ausschließlich durch eine forstwirtschaftliche Nutzung in den vergangenen Jahren geprägt.

Die Felsformationen aus Bundsandstein im Reinhäuser Wald werden heute zum Teil als Kletterfelsen genutzt (Landesforstverwaltung Niedersachsen et al. 2006). Dabei liegen sechs Kletterfelsen (Freie Klippe Steinbruch, Champion, Grüner Klapp Tisch, Statist, Zufallsscheibe, Weihnachtsturm) im westlichen Teil des Planungsgebiets. Die genannten Felsen weisen eine Höhe zwischen 8 und 12 Metern auf. Zwei weitere Formationen (Zeltplatzwand und 1. Hintermann), die zum Klettern genutzt werden, liegen im südlichen Planungsgebiet bei Reiffenhausen.

2.5 Aktuelle Flächennutzungen, Eigentumsverhältnisse

Flächennutzung

Im engeren Planungsgebiet sind ca. 98% der Fläche Wald und je ca. 1 % nehmen Wege und landwirtschaftliche Flächen ein. Das restliche 1 % verteilt sich auf Fließgewässer, Erholungsflächen, stehende Gewässer sowie Straßenverkehr (Datenquelle, siehe Karte 5 im Anhang).

Die Nutzung auf den 3,5 ha außerhalb sind geprägt von der folgenden Nutzung: Straßenverkehr /Wege (ca. 2 ha), Wald (ca. 1 ha) und die restlichen 0,5 ha verteilen sich größtenteils auf Landwirtschaft sowie einem kleinen Teil von Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche.

Eigentumsverhältnisse

Die Verteilung der Eigentumsverhältnisse ist in Kapitel 3.5 differenziert. Karte 5 im Anhang stellt die Nutzungs- und Eigentumssituation im Planungsgebiet dar.

Nordöstlich angrenzend an Reinhausen hat das Land Niedersachsen eine Fläche von 3,1 ha als Eigentum. Nahezu 70 % der Fläche des Planungsgebietes befinden sich im Privateigentum. Schwerpunkt liegt dabei auf dem Teil westlich des Hurkutsteines. Die verbleibenden Flächen teilen sich auf verschiedene Realverbände auf. Die Flächen liegen vor allem im nördlichen und westlichen Teil des Planungsgebietes.

Die zusätzlichen 3,5 ha der Basiserfassung (außerhalb der engeres Planungsgebietes) sind zum größten Teil im Eigentum des Landkreises Göttingen (ca. 27 %) sowie im Privatbesitz (ca. 29%) und der Realgemeinde Reiffenhausen (ca. 19%). Die restlichen Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen (ca. 17%) sowie den Realgemeinden Groß Schneen (ca. 5 %), Ischenrode (ca. 2%), Lichtenhagen und Ludolphshausen (je ca. 1%) und mit je unter 1 % der Gemeinde Friedland und der Realgemeinde Bremke.

2.6 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Wie in Kapitel 2.2 dargestellt, wird das FFH-Gebiet Nr. 110 durch das LSG GOE 017 „Reinhäuser Wald“ gesichert. Daher können die Naturschutzaktivitäten, die im LSG umgesetzt werden, auch auf das Planungsgebiet übertragen werden.

Im Rahmen der LSG VO wird auch die Umsetzung der FFH-Richtlinie durch die Erhaltung und Entwicklung des prioritären Lebensraumtyps 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide sowie der Lebensraumtypen 8220 Silikatifelsen mit Felsspaltenvegetation, 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, 9130 Waldmeister-Buchenwälder und 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder angestrebt.

Um dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung dieser Lebensräume nachzukommen, sind alle Handlungen verboten, die das LSG oder seine Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern. Dazu gilt das Wegegebot. Es ist außerdem untersagt, Felsen und sonstige Steilwände (auch in Steinbrüchen) zu beseitigen oder erheblich zu beeinträchtigen bzw., außer speziell ausgezeichnete, zu erklettern. Zu diesem Zweck wurde ein Kletterkonzept für den Göttinger und Reinhäuser Wald erarbeitet, in dem die vorhandenen Felsen in verschiedene Zonen eingeteilt wurden. Darin wird erläutert welche Felsen bzw. deren Abschnitte für den Klettersport gesperrt oder freigegeben sind (LANDESFORSTVERWALTUNG NIEDERSACHSEN ET AL. 2006).

Zusätzlich ergeben sich folgende Einschränkungen bei der land-, forst- und jagdwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes:

- Forstwirtschaft: In Waldflächen mit wertbestimmenden Lebensraumtyp einen bestimmten Altholzanteil zu erhalten, lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall zu belassen, sowie stehendes oder liegendes Totholz bis zum natürlichen Zerfall zu belassen und lebensraumtypische Baumarten erhalten und bei künstlicher Verjüngung lebensraumtypische Baumarten und anzupflanzen oder zu säen.
- Jagd: Die Neuanlage oder Veränderung bestehender Wildfütterungsstellen, Jagdhütten und anderer baulichen Anlagen ist mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen. Hochsitze sind in landschaftsgerechter Holzbauweise zu errichten bzw. zu verändern.
-

Im Planungsgebiet ist zurzeit kein Naturdenkmal (ND) ausgewiesen.

Weitere Informationen zu aktuellen Naturschutzaktivitäten liegen nicht vor.

2.7 Verwaltungszuständigkeiten

Die Verwaltungszugehörigkeiten des engeren Planungsgebietes teilen sich wie folgt im Kreis Göttingen auf:

In der Gemeinde Friedland liegen ca. 86% des engeren Planungsgebietes. Diese teilen sich auf in die Gemarkungen Ballenhausen (55 %), 22% in der Gemarkung Reiffenhausen, 8% in Groß Schneen und unter 1% jeweils in der Gemarkung Ludolfshausen und Ischenrode.

Ungefähr 13,6 % des Planungsgebietes liegen im Gemeindegebiet von Gleichen, im Kreis Göttingen. Davon sind 1% der Gemarkung Reinhausen, ca. 7% der Gemarkung Bremke und 5% der Gemarkung Ischenrode zugeteilt.

Dabei liegt die behördliche Verantwortung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen.

Von den zusätzlichen 3,5 ha, die zusammen mit dem engeren Planungsgebiet das weitere Planungsgebiet bilden, liegen alle Bereiche im Kreis Göttingen. Dabei liegt der größte Anteil in der Gemeinde Friedland (ca. 3 ha) verteilt auf die Gemarkungen Ballenhausen, Groß Schneen, Lichtenhagen, Reiffenhausen und Ludolfshausen. Die weiteren ca. 0,5 ha befinden sich in der Gemeinde Gleichen in den Gemarkungen Bremke, Reinhausen und Ischenrode.

3 Bestandsdarstellung und -bewertung

Im Zuge der Basiserfassung wurden die im FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ vertretenen Biotop- und Lebensraumtypen sowie die Flora flächendeckend kartiert (LUCKWALD 2010). Der Bezugsraum der Erfassung umfasste damals 558,5 ha. Im Zuge der Präzisierung des FFH-Gebiets wurde dieses auf eine Größe von 570 ha festgelegt. Davon liegen für 555,0 ha durch die vorliegende Kartierung Daten vor.

Die zu kartierende Fläche wurde dabei in 5 Teilgebiete (TG) unterteilt (Abb. 4: Teilgebiete der Kartierung (LUCKWALD 2010)). Die Biotoptypen wurden nach der zum Zeitpunkt der Kartierung gültigen Fassung des „Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2004) angesprochen und gemäß der damaligen Roten Liste bewertet (DRACHENFELS 1996). Gesondert erfasst wurden die FFH-Lebensraumtypen gemäß des damals aktuellen Anhang I der FFH-Richtlinie (DRACHENFELS 2004) und in ihrem Erhaltungsgrad mittels einer vierstufigen Skala bewertet (Tab. 5).

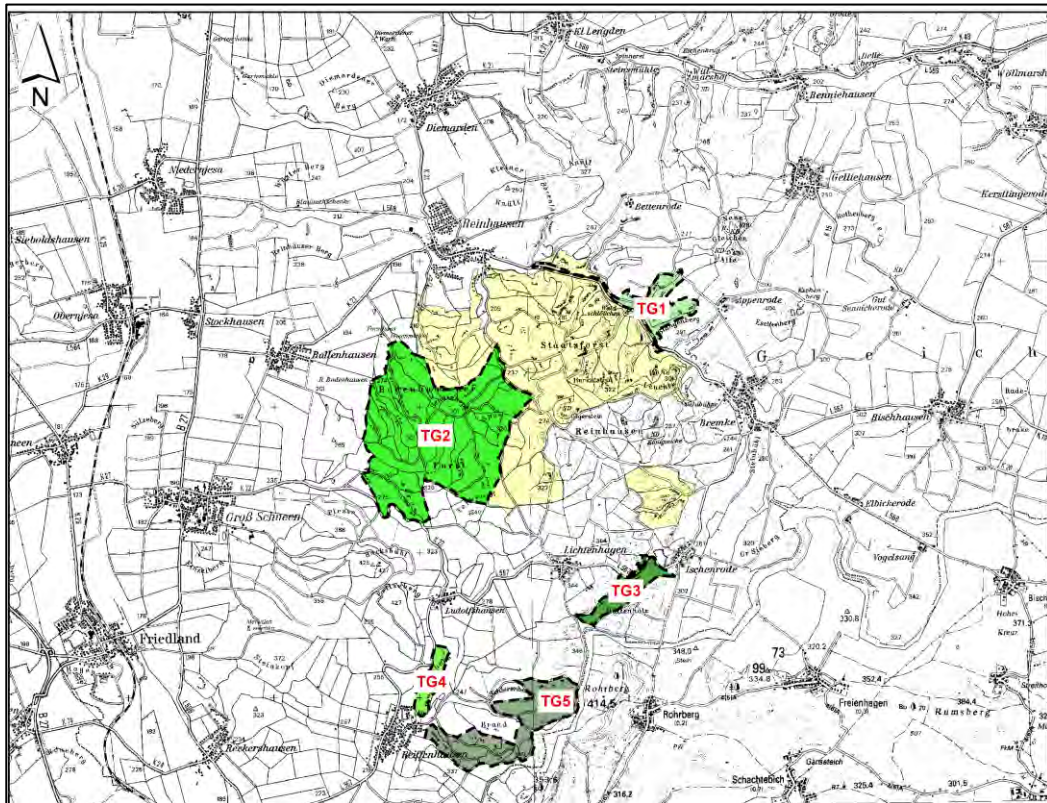


Abb. 4: Teilgebiete der Kartierung (LUCKWALD 2010).

Legende: Grüntöne mit Beschriftung = Teilgebiete (TG 1-5), gelb= Grenze des FFH-Gebiets 110, schwarz gestrichelter Umriss= Grenze des Untersuchungsgebietes

Tab. 5: Skala nach DRACHENFELS (2007) zur Bewertung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen.

Erhaltungsgrad			
A	B	C	E
überdurchschnittlich gute Ausprägung hinsichtlich Standort, Struktur und Artenzusammensetzung; keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar; kein oder geringer Handlungsbedarf bzw. laufende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind erfolgreich	Biotoptyp noch typisch ausgeprägt; deutliche Beeinträchtigungen, aber keine substanzielle Gefährdung der Habitatfunktionen; u.U. sind zusätzliche Maßnahmen zur Verhinderung einer allmählichen Verschlechterung erforderlich	Biotoptyp stark beeinträchtigt, Habitatfunktionen substanziell gefährdet; dringender Handlungsbedarf	Entwicklungsflächen (gutes Entwicklungspotenzial zu einem bestimmten FFH-LRT)

Skala in den Kartierungshinweisen (DRACHENFELS 2007) lebensraumtypbezogen spezifiziert und konkretisiert

Das Kartierprogramm für Arten der Flora umfasste folgende Inhalte:

- Arten des FFH-Anhangs II
- Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen (Rote Liste in der Fassung von 2004)
- alle Farn- und Blütenpflanzen nach dem Niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramm des NLWKN - soweit durch übrige Erfassung mit abgedeckt

Weitere Details zur methodischen Vorgehensweise sind LUCKWALD (2010) zu entnehmen.

3.1 Biotoptypen

Die Biotoptypenausstattung im Planungsgebiet des FFH-Gebietes Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ sowie deren Gefährdung und gesetzlicher Schutzstatus sind in Tab. 6 sowie in Karte 2 im Anhang dargestellt (LUCKWALD 2010).

Die aufgeführten Zahlen und Informationen, ab Kapitel 3.1.1, beziehen sich ausschließlich auf den Bereich des engeren Planungsgebietes.

Tab. 6: Biotoptypenausstattung im engeren Planungsgebiet, Codes und Gefährdungsstatus aktualisiert, nach DRACHENFELS (2019) und DRACHENFELS (2020).

Biotoptyp	Code	RL-Status	§	Fläche [ha]	Anteil [%] am Planungsgebiet
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	*	(§ü)	1,2	0,2
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	2	§	2,6	0,5

Biotoptyp	Code	RL- Sta- tus	§	Fläche [ha]	Anteil [%] am Planungs-ge- biet
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT	3d	-	3,7	0,7
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	2	(§ü)	0,1	0,0
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	3	(§ü)	1,1	0,2
Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein	RBA	3	§	5,6	1,0
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	SES	2	§	0,2	0,0
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	*d	-	0,1	0,0
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	URF	*	-	0,2	0,0
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	-	-	10,5	1,9
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	-	-	0,10	0,0
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	2	(§ü)	3,6	0,7
Laubwald trockenwarmer Silikathänge	WDB	2	§	3,3	0,6
Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	3	§	0,17 m ²	0,0
Laubwald-Jungbestand	WJL	-	(§)	22,7	4,1
Nadelwald-Jungbestand	WJN	-	(§)	1,08	0,2
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	3	(§ü)	221,9	40,0
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	3	(§ü)	6,1	1,1
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	3	(§ü)	4,3	0,8
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	*	(§ü)	1,6	0,3
Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	WQE	2	(§ü)	14,0	2,5
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH			10,2	1,8
Douglasienforst	WZD	-	-	7,6	1,4
Fichtenforst	WZF	-	-	208,0	37,5
Kiefernforst	WZK	-	-	1,7	0,3

Biotoptyp	Code	RL- Sta- tus	§	Fläche [ha]	Anteil [%] am Planungs-ge- biet
Lärchenforst	WZL	-	-	13,3	2,4
Schwarzkiefernforst	WZN	-	-	0,51	0,1
Parkplatz	OVP	-	-	0,07	0,0
Weg	OVW	-	-	9,4	1,7
Gesamt				555	100

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

§ü = nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt

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

p = Prioritätenliste des NLWKN 20011H

0 vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)

1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt

2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt

3 gefährdet bzw. beeinträchtigt

R potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet

* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

(d) trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu

Hervorgehobene Biotoptypen = gem. der Roten Liste als gefährdet bzw. beeinträchtigt eingestuft.

Mit 222 ha nehmen die bodensauren Buchenwälder des Berg- und Hügellands (WLB) den größten Flächenanteil im Planungsgebiet ein. Mit 208 ha nehmen Fichtenforste (WZF) den zweitgrößten Anteil ein. Wobei der Fichtenforsteanteil von dem aktuellen Stand abweichen kann, da es durch Sturmereignisse sowie der Ausbreitung des Borkenkäfers zu einer Verringerung der Fichtenforste im Gebiet gekommen ist.

Die insgesamt fünf (Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH), Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein (RBA), Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES), Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB) und Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB)) nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotoptypen haben eine Gesamtgröße von 2,1 ha, dies entspricht 0,4 % der Fläche des Planungsgebiets. Dreizehn der erfassten Biotoptypen bzw. Untertypen werden nach Drachenfels (2019 & 2020) als gefährdet eingestuft und bedecken dabei ungefähr 48,1 ha (9 %) des engeren Planungsgebiets.

Die 3,5 ha, die ebenfalls durch die Basiserfassung kartiert wurden, jedoch nicht im engeren Planungsgebiet liegen, weisen die in Tab. 7 aufgeführten Biotoptypen auf.

Tab. 7: Übersicht über die Biotoptypen außerhalb des engeren Planungsgebiet.

Biotoptyp	Code	ha
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	0,1
Intensivgrünland trockenerer Standorte	GIT	0,06
Weg	OVW	0,01
Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein	RBA	0,02
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0,07
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	0,04
Laubwald trockenwarmer Silikathänge	WDB	0,01
Laubwald-Jungbestand	WJL	0,1
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	WLB	1,2
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	0,3
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	0,6
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0,01
Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald	WQE	0,1
Fichtenforst	WZF	0,8
Kiefernforst	WZK	0,1
Gesamt		3,5

Laut der Hinweise zu den Wiederherstellungsnotwendigkeiten der Lebensraumtypen aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) ist der Biotoptyp „FB Naturnaher Bach“ aus landesweiter Sicht von vorrangiger Bedeutung zur Festlegung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Im Folgenden werden die gefährdeten Biotoptypen nach DRACHENFELS (2020) kurz beschrieben und bezüglich ihres Erhaltungsgrades bewertet. Die Kurzcharakterisierung der Biotoptypen der folgenden Unterkapitel richtet sich dabei ebenfalls nach DRACHENFELS (2020). Bewertung und Beeinträchtigungen der anderen gefährdeten Biotoptypen sind, sofern Informationen hierzu vorliegen, im Folgenden aufgeführt.

Beeinträchtigungen und sonstige Nutzungen im Gebiet, die für die Festlegung der Erhaltungs- und Schutzziele von Bedeutung sind, sind in Kapitel 3.5 im Detail aufgeführt.

3.1.1 Naturnaher Bach (FB)

Erfasste Untertypen

- Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Als naturnahe Bäche (FB) werden Fließgewässer mit einer Breite unter 10 Metern und naturnahem, strukturreichem Verlauf und Profil erfasst. Wechselnde Fließgeschwindigkeiten, eine ausgeprägte Breiten- und Tiefenvarianz, sowie unterschiedliche Sohlensubstrate zeichnen diesen Biotoptyp aus.

Der Untertyp FBH „Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat“ ist geprägt durch kiesiges Substrat und ist meist schnellfließend und sommerkalt (Rhithral). Die Wasservegetation beschränkt sich aufgrund meist fehlender Beschattung auf Algen und Moose.

Der Biotoptyp FBH ist bei Vorhandensein naturnaher Strukturen unabhängig von der Wasserqualität nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG als naturnahes fließendes Binnengewässer geschützt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp FBH als stark gefährdetes bzw. stark beeinträchtigt Biotop (RL Status 2) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Im Planungsgebiet wird ein Teil des Wendebachs in Teilgebiet 1 als „Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat“ klassifiziert. Dieser Teil weist eine hohe Strukturvielfalt, mit unterschiedlichen Sohlensubstraten sowie Fließgeschwindigkeiten, auf. Blöcke, Steine, Schotter, Kies, Sand und Lehm in Kombination mit Abbruchkanten, Kaskaden, bewachsenen Inseln sowie begleitenden Au- und Eichen-Hainbuchenwäldern charakterisieren den Wendebach. Daneben kommen auch Bäche in den Teilgebieten 2, 3 und 5 vor, die allerdings überwiegend trockenfallen. Vorkommende Arten sind zum Beispiel Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Riesen-Schwinge (*Festuca gigantea*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*).

3.1.2 Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Erfasste Untertypen

- Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Grünlandflächen mit Dominanz von nährstoffliebenden Süß- und Wirtschaftsgräsern werden dem Biotoptyp GI „Artenarmes Intensivgrünland“ zugeordnet. Arten wie Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) oder Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) finden sich neben Gräsern wie Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*) oder Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) in den meist artenarmen Beständen.

Bestände auf trockenen bis frischen, sandigen und lehmigen Böden ohne Feuchtezeiger werden unter dem Biotoptyp GIT „Intensivgrünland trockener Mineralböden“ geführt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp GIT als gefährdetes, entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium (RL Status 3d) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Im engeren Planungsgebiet sind sehr kleine Grünlandflächen vertreten. Entlang des Wendebachs kommen einige kleine Flächen mit insgesamt 3,7 ha (dies entspricht 0,7% des Planungsgebietes) artenarmes Intensivgrünland vor.

3.1.3 Mesophiles Grünland (GM)

Erfasste Untertypen

- Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Unter dem Biotoptyp „Mesophiles Grünland“ (GM) werden artenreiche, extensiv genutzte (Mäh-)Weiden oder Wiesen auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten in planaren bis submontanen Bereichen zusammengefasst. Charakteristisch sind eine standorttypische Artzusammensetzung und bunte Blühaspekte. Sofern nicht brachgefallen, sind eine ein- bis dreischürige Mahd, Beweidung und Mähweide die häufigsten Nutzungsformen. Hier treten vor allem Grünlandarten mit größerer Standortamplitude auf, wie z.B. Gewöhnliche Wiesen-Scharfgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*).

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp GMS als gefährdeter bzw. stark beeinträchtiger Biotoptyp (RL Status 2) einzustufen. Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) tritt als artenreiche Mähweide mit beispielsweise der Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und dem Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*) auf.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Eine kleine Waldwiese mit 0,1 ha der Fläche im Planungsgebiet im Teilgebiet 2 entspricht dem Untertyp GMS.

3.1.4 Einzelbaum/Baumbestand (HB)

Erfasste Untertypen

- Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Sowohl einzelne, landschaftsprägende, alte Bäume als auch Baumgruppen, Baumreihen, Alleen und lockere Baumbestände im Offenland an Straßen und Gewässern werden unter diesem Biotoptyp zusammengefasst.

Der Untertyp HBE „Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe“ beschreibt dabei einzelne alte Bäume oder Baumgruppen mit Ausnahme von Obstwiesen oder Kopfbäumen.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp HBE als gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Biotop (RL Status 3) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Einzelbaumbestände kommen im Planungsgebiet vor allem als Überhälter auf Lichtungen vor. 1,1 ha der Fläche des Planungsgebiets werden vom Biotoptyp „Sonstige Einzelbäume/Baumgruppen“ bewachsen.

3.1.5 Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SE)

Erfasste Untertypen

- Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Eutrophe und polytrophe Stillgewässer, die natürlich oder anthropogen entstanden sind, mit naturnaher Struktur und ausgeprägter Vegetation werden dem Biotoptyp „naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer“ (SE) zugeordnet.

Unter dem Untertyp „Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see“ (SES) werden dabei aufgestaute Fließgewässer oder anthropogene Stillgewässer mit naturnahen Strukturen zusammengefasst.

Häufig anzutreffende Pflanzenarten sind z.B. Indischer Kalmus (*Acorus calamus*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Rotgelbes Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Rauhes Hornblatt

(*Ceratophyllum demersum*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Großer Schwaden (*Glyceria maxima*), Gewöhnlicher Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), Europäischer Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Buckelige Wasserlinse (*Lemna gibba*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Quirliges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Seekanne (*Nymphoides peltata*), Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Schilf (*Phragmites australis*) (bei optimaler Ausprägung), verschiedene Laichkraut- (*Potamogeton*)-Arten, Spreizender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), Schild-Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus peltatus*), Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*), Untergetauchtes Sternlebermoos (*Riccia fluitans*), Schwimmliebermoos (*Ricciocarpus natans*), Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Gewöhnliche Teichbinse (*Schoeno-plectus acustris*), Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Krebschere (*Stratiotes aloides*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*), Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) oder Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Als naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer sind Stillgewässer gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG, einschließlich ihrer Ufer und naturnahen Ufervegetation geschützt. Bei anthropogen entstandenen oder stark veränderten Stillgewässern muss für die Erfüllung der Schutzwürdigkeit in der Regel zumindest teilweise eine Röhricht-, Schwimmblatt- oder Unterwasservegetation vorhanden sein.

Naturnahe nährstoffreiche Stauteiche oder -seen (SES) sind nach DRACHENFELS (2019) als stark gefährdetes bzw. stark beeinträchtigtes Biotop (RL Status 2) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

In Teilgebiet 2 am Terkenberg kommt ein Stauteich vor, der als SES klassifiziert wurde. Im Verlandungsbereich kommen Flutrasengesellschaften vor. Das Ufer ist mäßig strukturreich und mehrere Bereiche sind trocken gefallen.

3.1.6 Natürliche Silikatfelsflur (RB)

Erfasste Untertypen

- Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein (RBA)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Unter dem Biotoptyp „Natürliche Silikatfelsflur“ (RB) werden natürlich entstandene Felsen, Felswände, Block-, Schutt- und Geröllhalden aus Silikatgestein (z.B. Sandstein, Granit) definiert.

Der Untertyp „Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein“ (RBA) beschreibt Felsen und Felswände aus basenarmen und kalkfreien Gesteinen. Auf den Felsen

und in deren Spalten kommen Moos- und Flechtengesellschaften vor. Lichte Gehölzbestände aus Birken oder Kiefern können ebenfalls vorkommen.

Felsen die mindestens 1,5 m aus dem Boden ragen, sind gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp RBA als gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Biotop (RL Status 3) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Im Planungsgebiet kommen in allen Teilgebieten Felsen und Felswände aus Silikatestein vor. Etwa die Hälfte der aus Sandstein bestehenden Felsen weisen keine oder nur eine sehr schwach ausgeprägte Vegetation auf. Dies liegt unter anderem häufig an einer starken Beschattung standortfremder Baumarten, wodurch lichtbedürftige Arten beeinträchtigt werden.

Auf den artenreicheren Felsen sind Arten wie Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Weissliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*) und Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*) vertreten.

3.1.7 Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte (WC)

Erfasste Untertypen

- Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Dem Biotoptyp WC sind Mischwälder aus Eiche und Hainbuche mit Buche, Edellaubholz (Ahorn, Esche, Linde) und Hasel auf nährstoffreichen Standorten außerhalb von Flussauen zuzuordnen. Der Buchenanteil in der ersten Baumschicht sollte dabei unter 50 % liegen. Die Krautschicht besteht vorwiegend aus mesophilen Arten. Kennzeichnende Pflanzenarten umfassen *Quercus robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Tilia cordata* (Winterlinde), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Crataegus spp.* (Weißdorne), *Anemone nemorosa* (Buschwindröschen), *Arum maculatum* (Gefleckter Aronstab), *Carex sylvatica* (Wald-Binse), *Dactylis polygama* (Waldknäulgras), *Galium odoratum* (Waldmeister), *Lamium galeobdolon* (Gewöhnliche Goldnessel), *Melica uniflora* (Einblütiges Perlgras), *Milium effusum* (Wald-Flattergras), *Stellaria holostea* (Große Sternmiere) und *Viola reichenbachiana* (Wald-Veilchen).

Der Untertyp „Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte“ (WCA) kommt auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, feuchten Böden (z.B. Gley, Pseudogley) vor. In der Krautschicht sind bei genügend Licht oft Feuchtezeiger vertreten.

Uferbegleitend und in Vergesellschaftung mit Erlen- bzw. Eschen-Auwälder sind feuchte Ausprägungen des Biotoptyp WC gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG geschützt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp WCA als gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Biotop (RL Status 2) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Im Planungsgebiet wird eine Fläche von 3,6 ha vom Eichen-Hainbuchenwald feuchter, basenärmerer Standorte (WCA) eingenommen.

3.1.8 Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte (WD)

Erfasste Untertypen

- Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Der Biotoptyp WD beschreibt meist Eichen, selten Buchen dominierte Wälder auf kalkarmen und trockenwarmen Standorten. Die Baumschicht ist meist kleinwüchsig und weist nur selten höhere Anteile von Baumarten wie Kiefer oder Birken auf. In der Krautschicht sind häufig Säurezeiger sowie Moose und Flechten vertreten.

Dem Untertyp „Laubwald trockenwarmer Silikathänge“ (WDB) sind Eichen-Buchenhäuser auf flachgründigen, steilen Hängen bestehend aus Silikatgestein wie Sandstein zuzuordnen.

Wälder trockenwarmer Standorte sind nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG geschützt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertyp WDB als stark gefährdetes bzw. stark beeinträchtigtes Biotop (RL Status 2) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Nur eine Fläche von ca. 3,3 ha wird dem Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB) zugewiesen. Dabei sind hauptsächlich Birken-Zitterpappel-Pionierwälder vertreten, die als Aufwuchs auf Sturmschadensflächen als Sukzessionsstadium vorkommen.

3.1.9 Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche (WE)

Erfasste Untertypen

- Erlen- und Eschenwald in Bachauen des Berg- und Hügellandes (WEB)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Dem Biotoptyp WE werden von Erlen und/oder Eschen beherrschte Wälder und Gehölzsäume an Ufern und in Auen von Fließgewässern einschließlich ihrer Quellgebiete zugeordnet. Teilweise ist der Biotoptyp auch auf teilentwässerten Niedermoorböden von Bach- und Flussniederungen vorzufinden. Dabei sind diese Gebiete zeitweise überflutet oder zeitweise von einem sehr hohen Grundwasserstand geprägt und weisen keinen Bruchwaldcharakter (keine stagnierende Nässe) auf. In der Krautschicht befinden sich Feuchte- bzw. Nässezeiger sowie Arten mesophiler Laubwälder oder ebenfalls Arten ärmerer Standorte.

Der Untertyp „Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler“ (WEB) kommt entlang von schnell fließenden Bächen oder kleinen Flüssen des Berg- und Hügellandes in eingekerbten oder schmalen Tälern vor.

Die Ausprägungen des Biotoptypen WE sind als Auwald und Sumpfwald nach § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertypen WEB als gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Biotop (RL Status 3) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der Erlen-Eschen-Auwald (WEB) kommt im Planungsgebiet nur sehr kleinflächig auf einer Fläche vor.

3.1.10 Bodensaurer Buchenwald (WL)

Erfasste Untertypen

- Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands (WLB)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Bestände des „Bodensaurer Buchenwald“ (WL) zeichnen sich durch eine Dominanz der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) in der ersten Baumschicht von mindestens 50% aus. Der Standort ist durch basenarme, sandig bis lehmige Böden (z.B. Podsol, podsollierte Braun- und Parabraunerde) gekennzeichnet. Die nur wenig ausgeprägte Krautschicht weist häufig Säurezeiger auf.

Der Untertyp „Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands“ (WLB) kommt auf Standorten mit sandigen und silikatischen Grundgesteinen sowie auf versauertem Löss vor.

Nach DRACHENFELS (2019) ist der Untertypen WLB als gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Biotop (RL Status 3) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Bodensaure Buchenwälder des Berg- und Hügellandes ist der am häufigsten vertretende Biotoptyp im Planungsgebiet.

3.1.11 Mesophiler Buchenwald (WM)

Erfasste Untertypen

- Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes (WMB)
- Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Dieser Biotoptyp wird Buchenwäldern auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, mehr oder weniger basenreichen Lehm- und Lössstandorten zugeordnet. Zumeist befinden sich die Bestände auf mittel- bis tiefgründigen Kalkverwitterungsböden und auf basenreichem Silikatgestein, z.B. Basalt, Diabas (eutrophe Braun- und Parabraunerden, Mullrendzina u.ä.). Es herrscht eine Dominanz von Rotbuche in der Baumschicht (über 50 %) und aus mesophilen Arten in der Krautschicht vor. Dabei nehmen standortfremde Baumarten in der Baumschicht einen Anteil von maximal 30 % ein.

Der Untertyp „Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes“ (WMB) kommt hauptsächlich auf Silikatgestein sowie lössüberdecktem Kalk auf mittleren bis höheren Höhenlagen vor.

Der Untertyp „Mesophiler Kalkbuchenwald“ (WMK) kommt im Gegensatz dazu auf kalkreichen Böden des Hügel- und Berglandes vor.

Nach DRACHENFELS (2019) sind die Untertypen WMB und WMK als gefährdete bzw. beeinträchtigte Biotope (RL Status 3) einzustufen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Die beiden Untertypen WMB mit 6,09 ha (1,1%) und WMK mit 4,27 ha (0,7%) stellen im Planungsgebiet die drittgrößte Gruppe der naturnahen Wälder dar.

3.1.12 Bodensaurer Eichenmischwald (WQ)

Erfasste Untertypen

- Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Beim Biotoptypen WQ „Bodensaurer Eichenmischwald“ handelt es sich um von Stiel- oder Trauben-Eiche dominierte (Misch-)Wälder auf basenarmen Standorten. Der Buchenanteil in der ersten Baumschicht liegt unter 50%. Birke, Kiefer, Eberesche, Zitter-Pappel, Hainbuche, Winter-Linde und Fichte können als weitere Baumarten beigemischt sein. Häufig vorkommende Pflanzenarten umfassen somit vor allem Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Gewöhnliche Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Zweiblättriges Schattensblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) (feuchte Standorte), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*), Gewöhnlicher Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

Der Subtyp „Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald“ (WQE) ist oftmals durch einen nutzungsbedingten höheren Eichenanteil charakterisiert.

Nach DRACHENFELS (2018) ist der Untertyp WQE als stark gefährdeter Biotoptyp (RL Status 2) einzuordnen.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der im Planungsgebiet vorkommende Bestand von ca. 14 ha (2,5%) des bodensaureren Eichenmischwalds, weist neben Buchen auch einen hohen Anteil an Eichen auf. Dieser stark forstlich geprägte, struktur- und totholzarme Bestand mit hohem Fremdholzanteil und ruderaler Krautschicht in Teilgebiet 2 ist auf die forstwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen.

3.1.13 Sonstiger Nadelforst (WZ)

Erfasste Untertypen

- Douglasienforst (WZD)
- Fichtenforst (WZF)
- Kiefernforst (WZK)
- Lärchenforst (WZL)
- Schwarzkiefernforst (WZN)

Kurzcharakterisierung des Biotoptyps

Beim Biotoptypen WZ „Sonstiger Nadelforst“ handelt es sich um gepflanzte bzw. durch forstwirtschaftliche Bewirtschaftung entstandene Nadelholzbestände mit dem Nadelholzanteil von über 50 %. Diese Bestände weichen deutlich von der potenziell natürlichen Vegetation an den Standorten ab und können nicht den anderen Waldtypen zugeordnet werden.

Bei den Untertypen ist die jeweilig vorherrschende Hauptbaumart entscheidend. Es handelt sich um die Gewöhnliche Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) bei WZD, Gemeine Fichte (*Picea abies*) bei WZF, Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) bei WZK, *Larix*-Arten bei WZL sowie die Schwarzkiefer (*Pinus nigra*) bei WZN.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der im Planungsgebiet vorkommende Bestand der sonstigen Nadelforst nahm zum Zeitpunkt der Erfassung ca. 41 % (ca. 231 ha) der Fläche ein. Es ist davon auszugehen, dass auf Grund des gehäufteten Auftretens des Borkenkäfers, in den letzten Jahren, die Bestände entweder bereits zerstört wurde oder davon gefährdet sind.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die im Planungsgebiet des FFH-Gebietes Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ erfassten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind in Tab. 8 dargestellt. Es ist darauf hinzuweisen, dass im neusten SDB der Erhaltungsgrad bei LRT 6510 von B auf C korrigiert wird. Die Angaben im SDB berücksichtigen noch nicht die Aktualisierungskartierung der Niedersächsischen Landesforsten von 2019.

Die aufgeführten Zahlen und Informationen, ab Kapitel 3.2.1, beziehen sich ausschließlich auf den Bereich des engeren Planungsgebietes.

Karte 3 im Anhang stellt das Vorkommen und den Erhaltungsgrad der FFH-Lebensraumtypen im weiteren Planungsgebiet des FFH-Gebiets Nr. 110 dar.

Tab. 8: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im engeren Planungsgebiet (Luckwald 2010), FFH-Gesamtfläche (SDB 2020) und der NLF-Flächen (NLF 2021).

LRT	Planungsgebiet		NLF-Flächen (NLF 2021)		FFH-Gebiet (SDB 2020)		
	Fläche ohne E [ha]	Anteil [%]	Fläche ohne E [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Repräsentativität	Gesamt EHG
3150	0,2	0,04	0,11	0,02	0,18	C	B
6430 ¹	0,02	0,38	0,023	0,004	0,02	D	-
6510	0,1	0,02	2,0	0,3	2,30	C	B ²
8220	2,8	0,50	10,3	1,6	13,00	A	B
9110	252,0	45,41	151,3	23,3	409,00	B	B
9130	10,4	1,87	229,7	35,4	213,00	B	B
9160	3,6	0,65	0,5	0,1	4,40	C	A
*91E0	0,1	0,02	1,6	0,3	1,60	C	C

* = prioritärer Lebensraumtyp; Rep.= Repräsentation; ¹= kein signifikantes Vorkommen; ²= Korrektur des EHG von B auf C durch das NLWKN gem. der Aktualisierungskartierung der Niedersächsischen Landesforsten von 2019

Tab. 9: Übersicht der Erhaltungsgrade der vorkommenden Lebensraumtypen im engeren Planungsgebiet sowie außerhalb (Luckwald 2010)

LRT Code	A [ha]	B [ha]	C [ha]	D [ha]	E [ha]	Gesamt
Engeres Planungsgebiet						
3150	-	0,2	-	-	-	0,2
6430	-	-	-	0,02	-	0,02
6510	-	-	0,1	-	-	0,1
8220	1,0	1,5	0,3	-	-	2,8
9110	61,0	121,0	70,0	-	6,9	258,9
9130	5,4	4,3	0,7	-	-	10,4
9160	2,6	-	1,0	-	-	3,6
*91E0	0,1	-	-	-	-	0,1
Außerhalb des engeren Planungsgebiet						
9110	0,26	0,77	0,35	-	-	1,4
9130	0,03	0,83	0,04	-	-	0,9
9160	0,04	-	-	-	-	0,04
8220	-	0,01	0,01	-	-	0,02

Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst [In Klammern sind die Bezeichnungen gemäß Anh. 1 der FFH-Richtlinie aufgeführt]:

- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften [Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitons*]
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren [Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe]
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen [Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)]
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation [Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation]
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald [Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)]
- 9130 Waldmeister-Buchenwald [Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)]
- 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder [Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)]
- 91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)]

Diese entsprechen den im Standarddatenbogen angegebenen Lebensraumtypen. Im engeren Planungsgebiet beträgt der Anteil an Lebensraumtypen 48,5 %. Mit 252 ha nimmt der Lebensraumtypen 9110 den größten Anteil ein.

3.2.1 Lebensraumtyp 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Stillgewässer, die eine freischwimmende Wasservegetation aufweisen werden dem LRT 3150 zugewiesen. Charakteristische Pflanzengesellschaften des LRTs sind Seerosen-, Wasserlinsen- und Laichkraut-Gesellschaften zusammen mit Röhricht- und Großseggen-Gesellschaften, die in Ufer- und Flachwasserbereichen vorkommen können. Stillgewässer die dem LRT 3150 entsprechen, können sich sowohl natürlich, zum Beispiel aus Altwässern, als auch aus künstlichen Stau- oder Fischteichen entwickeln.

Angrenzende Kontaktbiotope sind zum Beispiel Offenlandbiotope wie Sümpfe, Landröhrichte, Feuchtgebüsche oder Waldbiotope wie Bruch- und Auwälder (NLWKN 2011A).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der LRT 3150 kommt im Teilgebiet 2 (Abb. 4) unterhalb des Bendixkopfes vor. Das Stillgewässer liegt im Wald, wird jedoch nur gering beschattet und kann als naturnaher sowie nährstoffreicher Stauteich klassifiziert werden. Auf der Fläche des LRT 3150 kommen Tauchblattpflanzen-, Schwimmblattpflanzen-, Flutrasen/Binsen- sowie Wasserlinsen-Gesellschaften vor. Einige Bereiche des Stillgewässers waren zum Zeitpunkt der Kartierung trockengefallen, was auf einen stark schwankenden Wasserstand hinweist. Dem LRT 3150 werden die Biotoptypen Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) und Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) zugeordnet.

Im Bereich des LRTs 3150 treten kennzeichnende Arten wie Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*) und Vielwurzlige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) auf.

Die charakteristischen Arten Kammolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) wurden nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Eine geringe Beschattung sowie das teilweise Trockenfallen des Gewässers können als Beeinträchtigung angesehen werden.

Bewertung

Die Gesamtfläche (0,2 ha) des LRT 3150 kann mit dem Erhaltungsgrad B bewertet werden. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als C „signifikant“ einstufen.

3.2.2 Lebensraumtyp 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Der LRT 6430 findet sich vor allem an feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an Ufern und Waldrändern. Je nach Standort bilden sich jedoch unterschiedlichste Ausprägungen der Feuchten Hochstaudenfluren. Feuchte Hochstaudenfluren finden sich vor allem in Stromtälern aber teilweise auch an Bächen und kleineren Flüssen. Vielfach lässt sich der LRT 6430 aufgrund von anderen dominanten Beständen (u.a. Rohrglanzgras, Schilf, Brennessel) nicht klar abgrenzen.

Wichtige Kontaktbiotope der Feuchten Hochstaudenfluren sind die autotypischen LRTs Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260), Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken (3270), Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) und Hartholzauwälder (91F0). Komplexe mit Landröhrichtern und Großseggenrieden sind ebenfalls häufig (NLWKN 2011D).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Bei dem LRT 6430 handelt es sich um kein signifikantes Vorkommen im engeren Planungsgebiet. Lediglich eine kleine Fläche in Teilgebiet 1 (Abb. 4) kann dem LRT zugeordnet werden. Der Bestand zeichnet sich durch seinen Artenreichtum aus und weist eine gut ausgebildete *Filipendulion*-Gesellschaft auf. Der LRT 6430 tritt in einem Komplex mit einem feuchten Eichen-Hainbuchenwald auf. Dem LRT 6430 werden die Biotoptypen Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) und Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) zugeordnet.

Typische Kennarten des LRTs 6430 im Planungsgebiet sind z.B. Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Rossminze (*Mentha longifolia*).

Die charakteristischen Arten Kammolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) wurden nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Beeinträchtigt wird der Hochstaudenflur durch die Ausbreitung von Neophyten, wie dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und dem nicht auf der Unionsliste, der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über invasive Arten, vertretenen Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*).

Bewertung

Die dem LRT 6430 zugewiesene Gesamtfläche (0,02 ha) wird als nicht signifikant (Repräsentativität D) beurteilt.

3.2.3 Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Extensiv genutzte, artenreiche Wiesen mit oft noch nachvollziehbarer Mahdnutzung auf mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten erfüllen meist die Bedingungen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Die Ausprägungen dieses LRTs variieren je nach verfügbarem Standort und Boden. Magere Flachland-Mähwiesen finden sich in Niedersachsen vor allem in Flussauen und auf den kalkhaltigen Böden des Berg- und Hügellandes. Um die Bedingungen des LRTs 6510 zu erfüllen, muss eine typische Artenzusammensetzung mit verschiedenen Ober- und Untergräsern, Blütenreichtum und das Vorkommen charakteristischer Kräuter gegeben sein.

Magere Flachland-Mähwiesen werden oft von ähnlichen Arten wie Magerrasen, Bergwiesen, Feuchtgrünland oder artenreiches Weidegrünland besiedelt und stehen daher oft in engem Kontakt oder sind verzahnt mit diesen Biotopen. Solche Übergangsformen oder auch Streuobstwiesen (magere Flachland-Mähwiesen mit Obstbäumen) müssen im Hinblick auf die Artenvielfalt erhalten werden (NLWKN 2011c).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Das einzige Vorkommen des LRT 6510 befindet sich im Teilgebiet 2 (Abb. 4). Die kleine Fläche am Terkenberg besteht aus einer ruderalisierten Waldwiese, die vermutlich einmal als Holzlager und Wendepplatz genutzt wurde. Dem LRT 6510 werden die Biotoptypen Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) und Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) zugeordnet.

Vorkommende, den LRT im engeren Planungsgebiet beschreibende Pflanzenarten sind Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondyleum*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Wiesenklee (*Trifolium pratense*).

Es wurden keine charakteristischen Tierarten bei den vorliegenden Kartierungen erfasst.

Beeinträchtigungsfaktoren

Die Fläche wird beeinträchtigt, da sie zeitweise als Holzlager verwendet wird.

Bewertung

Die gesamte Fläche (0,1 ha) des LRT 6510 wurde dem Erhaltungsgrad C zugewiesen. Gemäß Mitteilung des NLWKN vom 08.04.2021 an den Landkreis Göttingen, wird der Erhaltungsgrad von B, mit der nächsten SDB-Änderung auf C korrigiert. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als C „signifikant“ einstufen.

3.2.4 Lebensraumtyp 8220 – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Natürlich entstandene Felswände, Klippen und größere Felsblöcke aus Silikatgestein mit trocken-warmen oder auch feucht-kalten Standortbedingungen, die eine charakteristische Spaltenvegetation aufweisen, lassen sich als LRT 8220 einordnen. Anthropogen entstandene Felswände, zum Beispiel an alten Steinbrüchen, können ebenfalls diesem LRT zugehören, sofern sie die typische Spaltenvegetation aufweisen. Die Pflanzengesellschaften auf Silikatfelsen lassen sich in Silikat-Felsspalten-Gesellschaften sowie in Moos- und Flechtengesellschaften unterteilen.

Wichtige Kontaktbiotope stellen die LRTs Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (8110), Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (8150), Hainsimsen-Buchenwälder (9110), Schlucht- und Hangmischwälder (9180), Trockene Heiden (4030) und Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder 9410 dar (NLWKN 2011B).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation kommen in allen Teilgebieten (Abb. 4) vor. Die aus mittlerem Bundsandstein bestehenden Felsen liegen alle im Wald und weisen eine durchschnittliche Höhe von 10 Metern auf. Die Flächen mit einem EHG A weisen stark strukturierte Felsen mit z. T. ausgeprägten Wabenverwitterungen sowie teilweise starker Schichtung auf. Dabei sind Überhänge und eine gut entwickelte Felsspaltenvegetation sowie ein Vorkommen von mehr als einer felsspezifischen Pflanzenart vorhanden. Die Flächen liegen meist innerhalb naturnaher Buchenwälder, sowohl nördlich des Campingclubs Reiffenhausen e.V. als auch zentral im Gebiet. Flächen die besonders hervorzuheben sind, befinden sich in den Tälern zwischen Gaulenseeberg und Stangenberg in Teilgebiet 1, am südlichen Ein- bzw. Ausgang des Bugentals sowie im Teileinschnitt östlich des Ermscheberges in Teilgebiet 2 und nördlich des Uhlenkopfes in Teilgebiet 5 (siehe Abb. 4).

Flächen, die eine Bewertung mit dem EHG B erhalten haben, zeigen mäßig strukturierte Felsen mit vorherrschender Felsspaltenvegetation. Es kommt mindestens eine felsspezifische Pflanzenart vor.

Eine Bewertung mit C erhielten die Flächen, die stark beeinträchtigte Felsen innerhalb dichter z. T. kaum begehbaren Nadelholzforste mit einer starken Verschattung aufwiesen.

Dem LRT 8220 werden die Biotoptypen Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein (RBA), Fichtenforst (WZF) und Laubforst aus einheimischen Arten (WXH) zugeordnet.

Vorkommende felsspezifische Arten des LRTs 8220 sind Thymianblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes ssp. Trichomanes*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) und Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*).

Die Felsen werden von Wanderfalken (*Falco peregrinus*) und Uhu (*Bubo bubo*) als Nistplatz genutzt. Diese charakteristischen Arten wurden nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Beeinträchtigt werden die Felsen durch eine Bestockung mit Nadelholz aber auch standortfremden Baumarten. Der Beeinträchtigung durch touristische und sportliche Aktivitäten kann eine geringere Bedeutung zugeteilt werden. Auf Grund der Beeinträchtigungen weisen lediglich die Hälfte der hier erfassten Felsen überhaupt eine Felsspaltenvegetation auf.

Bewertung

Die Gesamtfläche von 2,8 ha wird mit einem Gesamterhaltungsgrad von B eingestuft. Etwa die Hälfte der Silikatfelsen kann mit dem Erhaltungsgrad B (1,5 ha) bewertet werden. Der Erhaltungsgrad A nimmt 1,0 ha ein und mit Erhaltungsgrad C werden 0,3 ha der Fläche bewertet. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als A „hervorragend“ einstufen.

3.2.5 Lebensraumtyp 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Dem LRT 9110 werden bodensaure Buchenwälder auf trockenen bis feuchten, basenarmen Böden zugeordnet. Die Ausbildung „Hainsimsen-Buchenwald“ ist vorwiegend auf mäßig trockenen bis frischen Böden über Silikatgesteinen des Berg- und Hügellands zu finden (Biotoptyp WLB). Bodensaure Buchenwälder bilden die natürliche Vegetation auf nahezu allen basenarmen, nicht zu nassen Böden in Niedersachsen. Charakteristisch ist das Fehlen von nährstoffliebenden Arten in der Krautschicht. Eine größere Verbreitung der natürlich vorkommenden bodensauren Buchenwälder wurde durch Waldrodungen und -bewirtschaftung (v.a. Nieder- und Mittelwald-Bewirtschaftung, Aufforstung mit Nadelhölzern) nach der letzten Eiszeit durch den Menschen verhindert. Dennoch gibt es vor allem in Südniedersachsen (Harz, Solling, Kaufunger Wald) heute noch größere zusammenhängende Vorkommen. Der LRT 9110 ist jedoch auch nach Angaben des BfN in der biogeographischen, atlantischen Region z. B. in den küstennahen Landkreisen Aurich und Cuxhaven verbreitet.

Bedeutsame Kontaktbiotope des Hainsimsen-Buchenwalds sind Waldsäume und Waldlichtungsfluren, sowie Quellen und Bachläufe. Auch Übergangskomplexe zu mesophilen Buchenwäldern oder Eichen-Mischwäldern sind häufig. Besonders seltene Biotopkomplexe mit Schluchtwäldern und Felsen finden sich nur im Bergland Niedersachsens.

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der LRT 9110 kommt in allen Teilgebieten (Abb. 4) des Planungsgebietes vor und weist einen sehr hohen Anteil von Alt- und Totholz auf. Bedingt durch die forstwirtschaftliche Nutzung weisen die Bestände einen hohen Eichenanteil auf und damit

auch geeignete Habitatbäume für mehrere Tierarten, welche sich durch morsche Äste und zahlreiche Stammhöhlen auszeichnen.

Dabei weisen die Flächen mit einem Erhaltungsgrad A besonders strukturreiche Bestände mit einem Alt- und Totholzanteil von i.d.R. >35% sowie mehr als 3 starken Totholzstämmen und 6 lebenden Habitatbäumen pro Hektar auf. Dabei gibt es keine oder nur ein sehr geringes Aufkommen von standortfremden Gehölzen und das lebensraumtypische Artinventar ist vollständig vorhanden. Diese befinden sich nördlich der A38, bei Ischenrode, sowie zentral im Gebiet.

Die Flächen, die einen EHG B erhalten haben, sind strukturreiche Bestände mit einem Altholzanteil von ca. 20-35% sowie 1-3 starken Totholzstämmen und 3-6 lebenden Habitatbäumen pro Hektar. Teilweise sind es reine Altholzbestände ohne weitere Waldentwicklungsstufen. Sie weisen eine maximale Beimischung von 10% von standortfremden Gehölzen auf sowie geringe bis mäßige Beeinträchtigungen. Flächen mit dieser Bewertung befinden sich verteilt über das Planungsgebiet wieder, sowohl im Zentrum als auch im Nordosten (nördlich von Bremke) sowie im Süden bei Reiffenhausen und zwischen der A38 und Ischenrode.

Die strukturarmen Bestände mit nur einem oder zwei Strukturtypen sowie einem Altholzanteil <20% und nur wenigen Totholzstämmen sowie maximal 3 Habitatbäumen/ha wurden mit dem EHG C bewertet. Diese Flächen befinden sich im unmittelbaren Umfeld der B-Flächen.

Dem LRT 9110 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands (WLB), Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE), Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB), Laubwald-Jungbestand (WJL), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein (RBA) Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (UWR) und Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA).

Kennzeichnende Arten in der Baumschicht sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). In der Krautschicht sind typische Arten wie Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Einseitswendiges Kleingabelzahnmoos (*Dicranella heteromalla*), Gewöhnliches Gabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris dilatata*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Eichenfarn (*Gymnocarpium dryopteris*), Gemeines Weißmoos (*Leucobryum glaucum*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*), Weissliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) vertreten.

Es wurden mehrere charakteristische Fledermausarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die Vogelarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Die Wälder im Planungsgebiet werden durch einen Mangel an Alt- und Totholz und standortfremden Baumarten (bspw.: Fichte, Kiefer, Lärche) beeinträchtigt. Des Weiteren treten Bodenverdichtungen aufgrund von Fahrspuren auf. Zum Teil werden manche Bereiche durch Eutrophierung sowie pflanzliche Abfälle und Müll in Straßenrandlage negativ beeinflusst.

Bewertung

Von der Gesamtfläche (252,0 ha) wurden 61 ha mit EHG A, 121 ha mit EHG B und 70 ha mit EHG C bewertet. Der Gesamterhaltungsgrad wurde mit B bewertet. Zusätzlich wurden 6,9 ha als Entwicklungsfläche bewertet. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als B „gut“ einstufen.

3.2.6 Lebensraumtyp 9130 – Waldmeister-Buchenwälder

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Die von der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) dominierten Wälder des LRT 9130 sind meist auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten oder weniger basenreichen Lehm- und Lössstandorten, auf basenreichem Silikatgestein und mittel bis tiefgründigen Kalkverwitterungsböden in nahezu ganz Niedersachsen zu finden. Artenreiche Ausprägungen des Flattergras-Buchenwaldes und mesophile Kalkbuchenwälder werden ebenso wie die eigentlichen Waldmeister-Buchenwälder als LRT 9130 eingestuft.

Waldmeister-Buchenwälder bilden oft Komplexe mit anderen Buchenwald-Typen oder Schluchtwäldern. Je nach Nutzung und Altersphase des Buchenwaldes können weitere Baumarten wie *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus*, sowie *Quercus robur* und *Q. petraea* hinzukommen (NLWKN 2020c).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der LRT 9130 kommt im Planungsgebiet in den Teilgebieten 2, 3 und 5 vor (Abb. 4), jedoch nur mit kleinflächiger Ausprägung. Im Teilgebiet 3 und 5 kommen die Flächen an kalkärmeren Standorten auf Steilhängen mit kolluvialen Böden vor. Ein weiterer Bestand kommt am Südwestrand des Teilgebiet 2 vor. Dabei befinden sich die Flächen mit einer Bewertung mit EHG A östlich von Reiffenhausen, die Flächen mit einer Bewertung mit EHG B liegen an der L567, südöstlich des viereckigen Malstein sowie zentral im Gebiet. Die einzige Fläche, die eine Bewertung mit C erhalten hat, liegt direkt an der Grenze zu Thüringen nordöstlich der A38.

Dem LRT 9130 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB), Laubwald-Jungbestand (WJL), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Fichtenforst (WZF) und Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH).

Typische Baumarten sind Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Stiel-Eiche

(*Quercus robur*). In der Kraut- und Strauchschicht treten Arten wie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Echter Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Gemeiner Efeu (*Hedera helix*), Waldgerste (*Hordelymus europaeus*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-sauergras (*Oxalis acetosella*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) auf.

Es wurden mehrere charakteristische Fledermausarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die Vogelarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Auch die Standorte des Waldmeister-Buchenwaldes werden durch einen Mangel an Alt- und Totholz sowie standortfremden Baumarten (bspw.: Fichte, Kiefer, Lärche, Berg-Ahorn) beeinträchtigt. Des Weiteren tritt eine Bodenverdichtung aufgrund von Fahrspuren auf. Zum Teil werden Bereiche durch Eutrophierung sowie pflanzliche Abfälle und Müll in Straßenrandlage negativ beeinflusst.

Bewertung

Die Gesamtfläche des LRT 9130 beläuft sich auf 10,4 ha und wurde mit B bewertet. Trotz der vorkommenden Beeinträchtigungen können 5,4 ha dem Erhaltungsgrad A und 4,3 ha dem Erhaltungsgrad B zugeordnet werden. Lediglich 0,7 ha werden mit Erhaltungsgrad C bewertet. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als B „gut“ einstufen.

3.2.7 Lebensraumtyp 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Der LRT 9160 kennzeichnet sich durch Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Mischwälder des *Stellario-Carpinetum* auf feuchten Standorten außerhalb der Auen großer Flüsse. Dieser Waldtyp kommt meist auf Pseudogley, Pseudogley-Braunerden und Gley vor und wird somit durch Grund- oder Stauwasser der lehmigen bis tonigen Böden beeinflusst. Kennzeichnend für den LRT 9160 ist eine zwei- oder mehrschichtige Baumschicht, meist dominiert von der Stieleiche (*Quercus robur* L.), einer gut entwickelten Strauchschicht sowie einer artenarmen Krautschicht auf basenarmen oder einer artenreichen Krautschicht auf basenreichen Standorten.

Entlang der L568 und des Wendebaches Richtung Westen, bei der Stiftung Akademie Waldschlösschen, erstrecken sich die Flächen der LRT, die mit einem EHG A bewertet wurden. In Richtung Südosten befinden sich die Flächen, die eine Bewertung von C erhalten haben.

Kontaktbiotope sind weitere Waldlebensraumtypen wie Hainsimsen-Buchenwälder (9110), Waldmeister-Buchenwälder (9130), Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (9190), Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) oder Hartholzwälder (91F0). Kennzeichnende Baumarten sind Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) (NLWKN 2020D).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Im Planungsgebiet kommt der LRT 9160 nur am Wendebach in Teilgebiet 1 vor (Abb. 4). Der Bestand tritt damit bachbegleitend auf und zeichnet sich durch seinen Struktur- und Totholzreichtum aus. Dem LRT 9160 wird der Biotoptyp Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) zugeordnet.

Kennzeichnende Hauptbaumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Daneben treten im Planungsgebiet auch typische Nebenbaumarten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf. In der Kraut- und Strauchschicht sind Arten wie Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Fluttergras (*Milium effusum*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*) vertreten.

Neben zahlreichen Fledermausarten wurden auch charakteristische Vogelarten wie Mittelspecht (*Leipicus medius*), Grauspecht (*Picus canus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Beeinträchtigt wird der Bestand in manchen Bereichen durch standortfremde Baumarten (Bspw.: Berg-Ahorn) sowie einem Mangel an Alt- und Totholz. Einige Bereiche sind aufgelichtet und die Randbereiche weisen eine Ruderalvegetation auf.

Bewertung

Die Gesamtfläche beträgt 3,6 ha und wird mit dem Erhaltungsgrad B bewertet. Aufgrund der struktur- und totholzreichen Ausprägung können 2,6 ha dem Erhaltungsgrad A zugewiesen werden. Die beeinträchtigten Bereiche werden mit Erhaltungsgrad C (1,0 ha) bewertet. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als C „signifikant“ einstufen.

3.2.8 Lebensraumtyp 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Allgemeine Kurzcharakterisierung des LRT

Als LRT 91E0* werden Erlen- und Eschenbestände entlang von Fließgewässern und in Flussauen erfasst. Die Weidenbestände können sowohl waldartig als auch nur fragmentarisch als Saum ausgeprägt sein. Auenwälder stehen in engem Bezug zu Fließgewässern und sind in der Regel zumindest zeitweise überflutet oder quellig durchsickert.

Je nach Dauer der Überflutung und je nach Höhenlage variieren die vorkommenden Baumarten. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert dabei in der planaren bis kollinen Höhenstufe, während Grau-Erle (*Alnus incana*) in höheren Lagen vermehrt auftritt. Die vorkommenden Weidenarten umfassen unter anderem *Salix alba*, *S. x rubens*, *S. fragilis*, und *S. triandra*. Zudem sind *Fraxinus excelsior* und *Populus nigra* vereinzelt anzutreffen.

Aufgrund der starken Nutzungseinflüsse angrenzender Bewirtschaftungsflächen weisen vor allem schmalere Erlen- und Eschenbestände entlang von Fließgewässern oftmals eine hohe Anzahl an nitrophilen Arten auf (DRACHENFELS 2020).

Bestand und Ausprägung im Planungsgebiet

Der LRT 91E0* kommt nur im Teilgebiet 1 (Abb. 4) am westlichen Abschnitt des Wendebaches vor. Der Bestand kann überwiegend als Galeriewald bezeichnet werden und zeichnet sich durch viel Totholz und viele Habitatbäume aus. Dem LRT 91E0* werden die Biotoptypen Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH), Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) und Bestand des Drüsigen Springkraut (UNS) zugeordnet.

Östlich von Reinhausen, befinden sich die Flächen, die alle mit einem EHG A bewertet wurden. Diese liegen am Wendebach nahe der Landstraße L568.

Typische vorkommende Baumarten sind Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*), Silber-Weide (*Salix alba*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*). In der Krautschicht sind Arten wie Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Knolliger Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Hain-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) vertreten.

Die charakteristische Tierart Mittelspecht (*Leipicus medius*) wurde nachgewiesen.

Beeinträchtigungsfaktoren

Beeinträchtigt wird die Fläche durch die beginnende Ausbreitung von Neophyten, wie dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und dem nicht auf der Unionsliste vertretenen Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*).

Bewertung

Durch die hervorragende Ausprägung des LRT 91E0* kann die gesamte kartierte Fläche mit dem Erhaltungsgrad A (0,1 ha) ausgewiesen werden. Die Repräsentativität lässt sich gem. SDB als C „signifikant“ einstufen.

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

Zur Erstellung dieses Managementplanes lagen mehrere artspezifische Gutachten vor:

- FFH-Fischmonitoring zur Groppe (*Cottus gobio*) von RIEMANN (2014) und HERBERT (2019)
- Populationsmonitoring von *Trichomanes speciosum* von HORN 2008 und 2017
- Fledermauskartierbericht von SIMON & WIDDIG (2015) und LEHMANN (2016)
- Kryptogamenerfassung HAUCK (2017) und THIEL & SPRIBILLE (2005)
- Brutvogelerfassung für das angrenzende Vogelschutzgebiet V-19 von BRUNKEN, CORSMANN und HEITKAMP (2005)
- Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland (2019) für die kontinentale biogeographische Region FFH (BFN 2019)

Dabei eigneten sich die Gutachten teilweise gut zur Einschätzung der Vorkommen im Planungsgebiet. Zu manchen Arten des Anhangs II liegen keine Kartierungen vor (Bsp. Kammmolch und Hirschkäfer).

Die fledermauskundlichen Erhebungen gaben Aufschluss über die Vorkommen der Arten, jedoch zeigte dieses keine weiteren Bewertungen des Lebensraumes hinsichtlich Eignung oder vorhandener Beeinträchtigungen auf. Auch ein Erhaltungsgrad der Art wird nicht genannt. Daher sind weitere Kartierungen zur Spezifikation der aufgestellten Maßnahmen notwendig.

Um die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten sowie für den Mittel- und Schwarzspecht zu ermitteln, wurden gemäß der Anleitung des NLWKN die Daten der Basiserfassung hinsichtlich der vorherrschenden Hauptbaumart und dem Altholzanteil ausgewertet. Flächen, die einen Altholzanteil mit der Bewertung 3 und 4 in den Spalten „Biot1Zm2“, „Biot2Zm2“ oder „Biot3Zm2“ aufwiesen wurden näher betrachtet. Entsprechend der Hauptbaumart wurde, gemäß dem „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis“, die dort potenziell vorkommenden Fledermausarten vermerkt und in den Karten 4.1 und 4.2 im Anhang dargestellt. Sofern die Wälder den notwendigen Anteil an Altholz aufzeigen, jedoch nicht durch die bevorzugten Baumarten für Fortpflanzungs- und Ruhestätten geprägt sind, werden die Wälder als Ausweichstätten für die jeweilige Fledermausart eingestuft.

Diese Auswertung kann jedoch nicht als abschließend angesehen werden und bedarf weiteren Untersuchungen und Monitoring.

3.3.1 FFH-Anhang II-Arten

Die im FFH-Gebiet erfassten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind in Tab. 10 aufgeführt und werden im folgenden Unterkapitel genauer beschrieben. Datengrundlagen bilden, die vom Landkreis Göttingen und dem NLKWN übermittelten, Artdaten und Fachinformationen zu FFH-Anhang II-Arten.

Karte 4.1 im Anhang gibt einen Überblick über die Fundpunkte der Arten im FFH-Gebiet Nr. 110.

Tab. 10: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ mit ihrem Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet sowie dem Planungsgebiet. (bei grauer Hinterlegung handelt es sich um Arten ohne signifikantes Vorkommen, die daher nicht im SDB aufgenommen sind).

Artnamen	Deutscher Name	RL Nds	RL D	Schutz	EHG (lt. SDB)	EHG Planungsgebiet	Pop.-größe	Erfassung
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	V	*	-	C	B (HERBERT 2019)	0,1-0,34 Individuen/m ²	RIEMANN 2014, HERBERT 2019
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	§§	B	-	100-250 ⁺	SIMON & WIDDIG 2015, LEHMANN 2016
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	R	*	§§	B	C (HORN 2017)	33	HORN 2008 und 2017
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	-	2	§	-	-	-	GIS Datei ¹ 2013
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	3	§§	-	-	,-	GIS Datei ¹ 1995, 1999, 2000, 2010

§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (entspricht BArtSchV), RL Erläuterung = siehe Abkürzungsverzeichnis
- = nicht signifikant, EHG= Erhaltungsgrad, r = selten, mittlere bis kleine Population, p = vorhanden (ohne Einschätzung, present). * = Aufgrund von bislang fehlenden Daten wurden vorläufig die Angaben gem. der Bewertungsmatrix aus den Vollzugshinweisen angegeben. Die Zahl bezieht sich auf die mittlere Anzahl adulter Weibchen in den Wochenstubenkolonien. ¹= GIS-Daten des NLWKN übermittelt am 22.06.2021

3.3.1.1 Groppe (*Cottus gobio*)

Kurzcharakterisierung

Die Groppe (*Cottus gobio*), auch Koppe oder Mühlkoppe genannt, ist ein vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiver Grundfisch mit spindelartigem Körper und einem breiten Kopf. Die brustständige Bauchflosse ist zu einem Saugnapf verwachsen. Die Groppe ist auf eine hohe Wasserqualität und einen strukturreichen Lebensraum angewiesen. Störungen in diesen Bereich haben empfindliche Auswirkungen auf die Fischart.

Groppen bevorzugen schnell fließende, sommerkalt und sauerstoffreiche Bäche mit kiesigem bis steinigem Substrat und ausreichend Totholzelementen als Versteckmöglichkeiten und Laichhöhlen. Die Groppe gilt als Indikatorart für die Gewässergüte II. Junge Groppen verdriften nach dem Schlupf in stromabwärts gelegene Gewässerabschnitte, ehe sie mit zunehmendem Alter stromaufwärts gerichtete Kompensationswanderungen durchführen. Hinsichtlich der Wanderungen ist diese Art aufgrund der fehlenden Schwimmblase daher besonders auf durchgängige Flusssysteme ohne große Stufen oder Abstürze angewiesen. Die Laichzeit der Groppe ist von März bis Mitte Mai. Wobei die Ausbreitung je nach Fluss abhängig von Hindernissen unterschiedlich sein kann.

Die Hauptvorkommen der Groppe liegen in Deutschland in den Mittelgebirgen und im voralpinen Raum. Weitere bedeutende Vorkommen liegen im Tiefland der Westfälischen Bucht (Nordrhein-Westfalen), in der Ems-Hunte-Geest und in der Lüneburger Heide (Niedersachsen). Vor allem im südlichen Niedersachsen gibt es noch größere zusammenhängende Vorkommen der Groppe. Verbreitungsschwerpunkte finden sich im Wesersystem und in der Lüneburger Heide (Lachte und Örtze).

Die Groppe ist vor allem durch Gewässerregulierung, Barrieren im Wasser, Feinsedimenteinträge und Unterhaltungsmaßnahmen an und in Fließgewässern auf der Vorwarnliste (RL Status Nds V). Die Art wird in Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. (LAVES 2011, LAVES 2016, HERBERT 2019)

Habitatqualität

Der Wendebach im FFH-Gebiet Nr. 110 und der Schleierbach erfüllen die Voraussetzungen als potenzielle Habitate für *Cottus gobio*, da sie naturnahe Fließgewässer als Lebensraum nutzt (siehe Karte 4).

Die Habitatqualität am Wendebach wird nach HERBERT (2019) mit B eingestuft, es finden sich lokal größere Ansammlungen von Feinsedimenten, die jedoch nur eine geringe Auswirkung auf das Sohlsubstrat haben. Das Gewässer wurde begradigt und ist teils stark eingetieft. Die Strukturkartierung des Wendebachs bewertet die Abschnitte, die im Planungsgebietes liegen, als mäßig bis deutlich verändert (NLWKN 2015). Jedoch weisen die Abschnitte auch einen natürlichen Charakter mit einem eisdynamischen Entwicklungspotenzial auf. Die Sohle besteht meist aus natürlich angesammelten Steinen oder Schottern. In den westlichen Abschnitten des Planungsgebietes weist die Sohlenstruktur nur eine geringe Veränderung und eine hohe Substratdiversität auf, welche eine positive Auswirkung auf den Lebensraum der Groppe hat. Die östlichen Teile des Wendebachs, die parallel entlang der Landesstraße 568 verlaufen, weisen dagegen eine starke Veränderung in der Sohlenstruktur

auf. Der gesamte ökologische Zustand wird als unbefriedigend eingestuft (siehe Kap. 4).

Die Habitatqualität am Schleierbach ist gut jedoch fließt dieser ausschließlich außerhalb des engeren Planungsgebietes. Aufwuchs- und Laichhabitate sind regelmäßig vorhanden. Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimente haben nur geringe Auswirkungen auf das Sohlsubstrat. Jedoch befindet sich der Schleierbach nicht im Planungsgebiet, sondern grenzt lediglich an dieses an.

Populationszustand

Im Planungsgebiet kommt die Groppe im Wendebach vor (RIEMANN 2014; HERBERT 2019). Die Bestandsdichte liegt dabei zwischen 0,1 und 0,34 Individuen pro m², somit kann der Bestand der Population als gut bewertet werden (HERBERT 2019). Am Schleierbach konnte die Groppe hingegen nicht nachgewiesen werden.

Die Groppe weist im Landkreis Göttingen stabile Bestände in den Gewässern Eller, Harste, im Unterlauf der Nieme, Leine, Garte, Schwülme und Schede auf. Geringere Individuenzahlen sind aus Auschnippe, Bischhäuser Bach, Hahle, Rhume und Wendebach bekannt (ALAND 2016).

Beeinträchtigung

Die Durchgängigkeit des Wendebachs ist laut HERBERT (2019) durch Raue Rampen beeinträchtigt. Nähere Informationen, wo sich diese befinden, werden in dem Gutachten nicht genannt und konnten nicht ermittelt werden. Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimente haben nur geringe Auswirkungen auf das Sohlsubstrat.

Gesamtbewertung

Die Groppe wird nach dem SDB für das FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ mit dem Erhaltungsgrad C bewertet. Gemäß dem Fischmonitoring von HERBERT (2019), welches als Referenzzustand dient, wird die Art in den untersuchten Gewässerabschnitten mit dem Erhaltungsgrad B bewertet. Da es sich ausschließlich um eine Stichprobenkartierung handelt wird für das Gebiet der Erhaltungsgrad aus dem SDB angenommen. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region als „günstig“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.1.2 **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Kurzcharakterisierung

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist mit einer Flügelspannweite von bis 43 cm und einem Gewicht von bis zu 40 g eine der größten Fledermausarten in Deutschland. Das kurze Fell am Rücken ist hell-braungrau gefärbt, während die Bauchseite meist weißgrau bis gelblich verfärbt ist.

Die meist sehr individuenreichen Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich vor allem auf Dachböden, in Höhlen und in Dächern großer Gebäude. In diesen werden dann die Jungtiere Ende Mai/Anfang Juni geboren. Bevorzugte Jagdhabitate, die bis zu 25 km vom Quartier entfernt sein können, umfassen unterwuchsarme Nadel-

und Laubwälder, gemähte Wiesen und andere niedrig bewachsene Offenlandflächen. Dort jagt das Große Mausohr vor allem große Bodenkäfer (RUDOLPH ET AL. 2009). Ab Oktober werden die Winterquartiere aufgesucht. Dabei handelt es sich meist um unterirdische Verstecke wie Höhlen, Stollen oder Keller. Zwischen dem Sommer- und dem Winterquartier können bis zu 100 km liegen. Störungen der Quartiere oder in den Jagdhabitaten stellen starke Beeinträchtigungen für das Große Mausohr dar.

Das Große Mausohr kommt nahezu flächendeckend von den Alpen bis ins südliche Niedersachsen vor. Während aus Schleswig-Holstein und dem Nordwesten Niedersachsens nur vereinzelte Vorkommen bekannt sind, finden sich in großen Teilen Mecklenburg-Vorpommerns ebenfalls stabile Populationen dieser Art (BFN 2019). Das Große Mausohr ist eine stark gefährdete Art und in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet.

Habitatqualität

In Bezug auf die Habitatausstattung ist der im östlichen und nördlichen Teil des Planungsgebietes gelegene Waldbereich von größter Bedeutung für das Große Mausohr, da hier sowohl für Fledermausquartiere geeignete Strukturen in Bäumen als auch gute Jagdbedingungen vorliegen (LEHMANN 2016).

Die vom Großen Mausohr benötigten Jagdgebiete werden im Planungsgebiet unter anderem durch die Buchenbestände des Mesophilen Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes (WMB) und der großflächige, teilweise geschlossene Buchenhallenwälder, und Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) geboten. Zusätzlich zu den Waldbiotopen benötigt das Große Mausohr ebenfalls Offenlandflächen zum Jagen, dieses ist u.a. durch das sonstige mesophile Grünland (GMS) und Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA) gegeben. Die auf Grundlage der vorliegenden Biotopkartierung ermittelte Referenzfläche beträgt ca. 238 ha.

Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von *Myotis myotis* sind durch den Lebensraumtyp 9110 im Planungsgebiet vorhanden. Dabei eignen sich besonders die Flächen mit hohem Altholzanteil. Die ermittelte Referenzfläche gemäß dem „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis“ beträgt ca. 218 ha (MU & ML 2019). Es wurden sowohl LRT-Flächen als auch Biototypen ohne LRT-Ausprägung betrachtet. Auf Grundlage der Basiserfassung eignen sich jedoch ausschließlich Flächen des LRT 9110 als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die erforderlichen Hauptbaumarten und Totholzanteile vorhanden sind. Zudem findet sich eine sogenannte mögliche Ausweichstätte in einem Schwarzkiefernforst (WZN) mit ca. 0,5 ha.

Populationszustand

Sechs Männchen und Sieben Weibchen von *Myotis myotis* wurden im Mai und August 2015 im nördlichen und südlichen Teil des Planungsgebiets gefangen. Zwei gefangene Weibchen waren laktierend und vier waren gravide. Zusätzlich wurde die Art mittels Batcorder erfasst. Anhand der Zahlen sowie Informationen über laktierende Weibchen, aus der Fledermauserfassung, kann zumindest von einem Vorkommen einer Wochenstube im Planungsgebiets ausgegangen werden (LEHMANN 2016). Auch von SIMON & WIDDIG (2015) konnte die Art mit Netzfängen und akustischen Aufnahmen im Planungsgebiet und dem direkten Umfeld nachgewiesen werden. Insgesamt

wurden dabei zehn Netzfänge am Schierenberg, dem Bockenstein und dem Kesselberg von *Myotis myotis* dokumentiert. Zudem wurde ein mögliches Paarungsquartier, welches nur wenige Meter außerhalb des Planungsgebietes liegt, mit sechs Individuen in einer alten Buche nördlich des Jägersteins kartiert.

Im Umkreis von ca. 16 km um das Planungsgebiet liegen vier bekannte Wochenstuben, die als solche im Mausohratlas bezeichnet werden (NLWKN 2020F). Am weitesten entfernt (ca. 16 km) liegt die Wochenstube im Rathaus von Duderstadt. Die Wochenstube ist seit dem Jahr 1989 bekannt und die Anzahl an Fledermäusen nimmt jährlich bis 2020 linear zu. Dabei wurden im Jahr 2020 492 Individuen gezählt. Damit nimmt diese Wochenstube eine große Rolle für die Population des Großen Mausohrs im südöstlichen Teil des Landkreises Göttingen und somit auch für das Planungsgebiet ein. Kleinere bekannte Wochenstuben in der Nähe des Planungsgebietes befinden sich in Benniehausen (ca. 3 km), im Kloster Mariengarten (ca. 7 km) und im Schloss Rittmarshausen.

Beeinträchtigung

Explizite Beeinträchtigungen für diese Art konnten im Rahmen der aktuellen Erfassungen nicht erkannt werden. Forstwirtschaftliche Maßnahmen können eine Gefahr für das Quartierpotenzial darstellen (LEHMANN 2016).

Gesamtbewertung

Das Große Mausohr wird nach dem SDB für das FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ mit dem Erhaltungsgrad B bewertet. Als Referenzzustand dienen die Kartierergebnisse von Simon und Widdig von 2015. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.1.3 **Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)**

Kurzcharakterisierung

Der Prächtige Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*) kommt in Mitteleuropa fast ausschließlich als Gametophyt vor. Die Bestände vermehren sich vegetativ und sind völlig unabhängig vom Vorhandensein einer sporophytischen Generation. Die Pflanzen bilden immergrüne unscheinbare, watteartige Polster, die direkt auf der Felsunterlage wachsen. Diese außerhalb des Areals des Sporophyten vorkommenden unabhängigen Gametophyten werden als Klimarelikt gedeutet.

Die Gametophyten von *Trichomanes speciosum* besiedeln tiefe Höhlen und Spalten natürlicher Felsen aus Silikatgestein, die als Felswände, Solitäröfelsen oder Blockhalden ausgebildet sein können. An diesen spezifischen Wuchsorten herrscht ein gleichbleibendes Mikroklima vor, welches durch eine sehr geringe Lichteinstrahlung und eine konstant hohe Luftfeuchtigkeit geprägt ist. Generell befinden sich die besiedelten Felsen an schattigen bis halbschattigen Waldstandorten, oft in der Nähe von Bächen und Flussläufen. Es werden verschiedene Silikatgesteine besiedelt, am häufigsten der Mittlere Buntsandstein.

Trichomanes speciosum besitzt in Europa als Sporophyt eine ozeanische Verbreitung und ist in Irland, Großbritannien, Westfrankreich, Spanien sowie Portugal nachgewiesen. Darüber hinaus ist ein isoliertes Vorkommen in Italien bekannt. Mittlerweile konnten auch in Mitteleuropa (Vogesen, Pfälzer Wald) kleine Sporophyten nachgewiesen werden, die sich allerdings nicht vollständig ausdifferenzieren und steril bleiben. Im Vergleich zum Sporophyten besitzt der Gametophyt hingegen ein wesentlich größeres Areal, das in Mitteleuropa östlich bis in die polnischen Westsudeten und südöstlich bis ins Böhmisches Becken reicht. Die Verbreitung in Deutschland erstreckt sich von Nordwest-Thüringen, Nordost-Hessen und Süd-Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg über Süd-Hessen und Nordbayern ostwärts bis ins sächsische Elbsandsteingebirge und ins Zittauer Gebirge. Die Populationen in Niedersachsen repräsentieren die derzeit nordöstlichsten Vorkommen des Gametophyten von *Trichomanes speciosum* in Europa. Die bisher bekannten Wuchsorte liegen in den vom Buntsandstein geprägten Buchenwaldgebieten der Landkreise Göttingen und Northeim. (HORN 2008, NLWKN 2010).

In Deutschland gilt *Trichomanes speciosum* als ungefährdet und wird in der Rote Liste für Niedersachsen (GARVE 2004) als „selten“ (Kategorie R) eingestuft. Nach dem BNatSchG ist die Art streng geschützt und ist eine Pflanzenart der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Habitatqualität

Der Lebensraumtyp 8220 sowie die natürlichen Silikatfelsflure (RB) bieten im Planungsgebiet gute Voraussetzungen für ein Vorkommen des Prächtigen Dünnfarn. Dabei sind jedoch die einzelnen Felsen separat voneinander zu bewerten, da zum Beispiel eine Beschattung durch umliegende Gehölze eine entscheidende Rolle spielt. HORN (2017) bewertet die Habitatqualität als mäßige für das Planungsgebiet. Grundsätzlich bieten die zahlreichen Felsen im Planungsgebiet potenzielle Habitate, jedoch handelt es sich um eine stark stationäre Art, wodurch das Besiedeln weiterer Felsen eingeschränkt möglich ist.

Populationszustand

Auf mehreren Felsen im engeren Planungsgebiet, die mit dem LRT 8220 klassifiziert werden, kommen Population des *Trichomanes speciosum* vor (HORN 2017). Die Entwicklung des Populationszustandes wird durch den Referenzzustand von HORN (2008) und der nachfolgenden Kartierung aus dem Jahr 2014 (HORN 2017) bewertet. Im Jahr 2008 wurden im Planungsgebiet 15 Bestände (insg. 31 im FFH-Gebiet Nr. 110) des Prächtigen Dünnfarns mit einer Koloniegröße von 6.279 cm² aufgenommen. Bei der darauffolgenden Erfassung im Jahr 2014 wurden für das Planungsgebiet 17 Bestände (insg. 33 im FFH-Gebiet Nr. 110) kartiert. Die gesamte Koloniegröße für das Planungsgebiet beläuft sich damit auf 8.238 cm². Schließt man die zwei neuen Funde aus, ist ebenfalls ein kleiner Anstieg der Größe seit 2008 zu verzeichnen. Die Population hat sich somit im Vergleich zur Kartierung von Horn (2008) vergrößert. HORN (2017) gibt für die gesamte Erfassung an, dass keine wesentlichen Veränderungen im Bestand stattgefunden haben.

Beeinträchtigung

Es werden Beeinträchtigungen wie die touristische Nutzung (Feuerstelle oder bearbeitete Felsen) genannt. Des Weiteren nennt HORN (2017) als Beeinträchtigung im

Planungsgebiet eine zu intensive Waldwirtschaft sowie Windwurf von Bäumen. Resultierende Beeinträchtigungen sind eine zu geringe Deckung der Baumschicht sowie ein hoher Anteil an Nadelhölzern. Dadurch ändert sich das Mikroklima an den Wuchsorten, was wiederum negative Auswirkungen auf den Bestand hat.

Gesamtbewertung

Laut dem SDB von 2020 wird der Erhaltungsgrad mit B angegeben. Bei dem Gutachten von HORN (2008), als Referenzzustand, wird kein gebietspezifischer Erhaltungsgrad angegeben, sondern jede Population erhält eine eigene Bewertung. Von den insgesamt 15 kartierten Beständen im Jahr 2008 im Planungsgebiet, erhielten 5 eine Bewertung mit A, 7 mit B und 3 wurden mit C bewertet. HORN (2017) gibt für etwa 12 % der bekannten Bestände im FFH-Gebiet eine Habitatqualität von A an. Weitere 30 % werden mit B bewertet und somit verbleiben 56 % mit einer Habitatqualität von C.

Im Jahr 2014 wurden 6 Bestände im Planungsgebiet mit B und 11 mit C bewertet. Aufgrund unterschiedlicher Bewertungsschemata zwischen den beiden Erfassungen sind die Erhaltungsgrade der einzelnen Population nicht miteinander zu vergleichen. Der Gesamtbestand wird im FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ nach HORN (2017) mit dem EHG C bewertet.

Aufgrund der insgesamt stabil bleibenden Koloniegröße im Planungsgebiet und dem aktuelleren Datum des SDB ist von keiner Verschlechterung des Bestandes auszugehen.

Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand für die kontinentale biogeographische Region als „günstig eingeschätzt (BFN 2019).“

3.3.1.4 Weitere Arten des Anhangs II ohne signifikantes Vorkommen im Planungsgebiet

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Kurzcharakterisierung

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) ist der größte heimische Käfer mit 3-8 cm Gesamtlänge. Die Männchen besitzen markante, bis zu 3 cm lange Oberkiefer, die zu geweiartigen Zangen umgebildet sind. Die Weibchen haben einen schmaleren Kopf und normal entwickelte Oberkiefer. Der Kopf und Nackenschild sind schwarz und die Flügeldecken sind dunkel- bis rotbraun. Die Fühler sind in der Mitte geknickt und haben am Ende einen Kamm aus feststehenden, nicht beweglichen Lamellen.

Hirschkäfer besiedeln alte, totholzreiche Laubwälder in südexponierten und wärmebegünstigten Lagen im Flach- und Hügelland, aber auch Laubwaldreste, alte Parkanlagen und walddnahe Obstplantagen mit hohem Anteil an absterbenden Althölzern und Baumstümpfen. Randlagen werden anscheinend bevorzugt.

Im Juni/Juli schwärmen die Hirschkäfer in der Dämmerung aus. Blutende Eichen sind Nahrungsquellen und dienen den Männchen und Weibchen als Treffpunkt. In dieser Zeit kommt es zu Rivalenkämpfen zwischen den Männchen. Die Weibchen legen ihre

Eier (50-100 Eier pro Weibchen) im Wurzelbereich abgestorbener Alteichen oder in morschen Stubben ab. Dabei ist das durch spezielle Pilze vorbereitete Zersetzungsstadium des Holzes anscheinend wichtiger als die Baumart. Die Larven benötigen je nach Nahrungsangebot 3-8 Jahre bis zur Verpuppung und können bis zu 11 cm groß werden. Sie entwickeln sich in der Erde in etwa faustgroßen Puppenwiegen zum Käfer, dessen Flugzeit nur wenige Wochen beträgt.

Der Hirschkäfer ist in großen Teilen Europas anzutreffen. In Deutschland sind von der ursprünglich flächendeckend verbreiteten Art nur noch kleine Vorkommen vorhanden. In Niedersachsen liegen die Schwerpunkträume der Verbreitung in Westniedersachsen in den Landkreisen Grafschaft Bentheim, im Süden des Landkreises Emsland, in den Landkreisen Osnabrück und Vechta, in der Gohrde einschließlich ihrer Randbereiche, in Teilen der Lüneburger Heide und im Süden in den tieferen Mittelgebirgslagen entlang der Weser.

In Deutschland gilt *Lucanus cervus* als stark gefährdet. Nach dem BNatSchG ist die Art besonders geschützt und ist eine Tierart des Anhangs II der FFH-Richtlinie. (NLWKN 2009)

Vorkommen

Die Art wurde 2013 auf einer Fläche mit dem Lebensraumtyp 9110 vorgefunden. Diese Daten stammen aus den übermittelten GIS-Daten des NLWKN (22.06.2021) für das FFH-Gebiet Nr. 110. Der Fundort befindet sich zentral in der Fläche der NLF. Da im angrenzenden Planungsgebiet ebenfalls Flächen dieses Lebensraumtyps sowie dem potenziellen Lebensraum 9160 vorkommen, ist es nicht auszuschließen, dass die Art im Planungsgebiet vorkommt. Weitere Informationen zu Beeinträchtigungen, Populationszustand und Gesamtbewertung liegen nicht vor.

Da es sich um einen älteren Einzelfund eines weiblichen Käfers auf einem Forstweg handelt, kann derzeit keine Aussage zur Signifikanz dieser Art im Gebiet getroffen werden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Kurzcharakterisierung

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) ist mit bis zu 18 cm Körperlänge der größte der heimischen Molcharten. Die Männchen besitzen einen gezackten Rückenkamm und ein charakteristisches perlmutt-silbriges Band an den Schwanzseiten. Die Oberseite ist dunkelbraun bis schwarz und die Unterseite meist gelborange mit schwarzen Flecken gefärbt.

Als Laich- und Wohngewässer werden vom Kammolch hauptsächlich perennierende, sonnenexponierte, nicht zu flache, meso- bis eutrophe Gewässer bevorzugt, die ein reich strukturiertes Ufer aufweisen. Die Lebensräume sind dabei sehr vielfältig und umfassen unter anderem größere Stillgewässer, Weiher im Grünland, fischfreie Teiche und Tümpel und Auen größerer Flüsse. Strukturierte Grünlandflächen, Feldgehölze, Gebüsche, Laubwälder und Feuchtwiesen sind bevorzugte Landlebensräume des Kammolchs. Eine gute Vernetzung der umliegenden Gewässer ist hilfreich für eine stabile Kammolch-Population.

Der Kammolch ist in ganz Mitteleuropa bis an den Ural verbreitet. Wie in ganz Deutschland ist die Art auch in Niedersachsen weit verbreitet. Nur im Nordwesten von Niedersachsen finden sich größere Verbreitungslücken.

Triturus cristatus ist als gefährdete Art in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet. (NLWKN 2011)

Vorkommen

Für das Planungsgebiet ist im Lebensraumtyp 3150 ein geeignetes Habitat für Vorkommen des Kammolches vorhanden. Als Überwinterungshabitat bieten sich die Flächen mit den Lebensraumtypen 6510 sowie Laubwaldbestände an.

In acht Quadranten wurden insgesamt 30 adulte Tier sowie 3 Larven zwischen 1995 und 2010 nachgewiesen. 2010 waren es in dem südlichsten Quadranten insgesamt 20 adulte Individuen sowie 6 adulte Individuen in zwei Quadranten im Bereich der NLF. Diese Daten stammen aus den übermittelten GIS-Daten des NLWKN (22.06.2021) für das FFH-Gebiet Nr. 110.

Da es sich um Daten handelt, die Bereits über 10 Jahre alt sind, kann derzeit keine Aussage über die Signifikanz des Kammolches getroffen werden und wird eine Nachkartierung benötigt.

3.3.2 FFH-Anhang IV-Arten

Die im FFH-Gebiet erfassten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Tab. 11 aufgeführt und werden in den folgenden Unterkapiteln genauer beschrieben. Die Arten kommen alle nicht mit einem signifikanten Vorkommen im Gebiet vor.

Datengrundlagen bilden die vom Landkreis Göttingen und dem NLKWN übermittelten Artdaten und Fachinformationen. Diese Arten sind nicht Bestandteil des Standarddatenbogens. Dennoch ist eine genauere Betrachtung notwendig, um ausschließen zu können, dass durch Maßnahmen für LRTs, Anhang-II Arten oder Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten des Anhang-IV beeinträchtigt werden.

Karte 4.1 im Anhang gibt einen Überblick über die Quadranten mit Fundorten der Arten im FFH-Gebiet Nr. 110.

Tab. 11: Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im engeren Planungsgebiet.

Artnamen	Deutscher Name	RL Nds.	RL D (2020)	Schutz	EHZ (BFN 2019)	Erfassung
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	2	§§	U2	GIS Datei ¹ 1995-2000, 2010, 2014
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	§§	U1	GIS Datei ¹ 1995, 1996
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	§§	U1	GIS Datei ¹ 1990, 1993

Artname	Deutscher Name	RL Nds.	RL D (2020)	Schutz	EHZ (BFN 2019)	Erfassung
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	§§	U1	GIS Datei ¹ 1992, 1999, 2001, 2003, 2010
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	1	§§	U2	GIS Datei ¹ 2012
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fleder- dermaus	2	3	§§	U1	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfleder- maus	3	*	§§	FV	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Myotis nattereri</i>	Fransen-fleder- maus	2	*	§§	FV	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfle- dermaus	2	*	§§	U1	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfle- dermaus	2	*	§§	U1	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-fleder- maus	3	*	§§	FV	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfleder- maus	2	*	§§	U1	SIMON & WID- DIG 2015
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Lang- ohr	2	3	§§	FV	SIMON & WID- DIG 2015

§§ streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (entspricht BArtSchV); siehe Abkürzungsverzeichnis zur Erläuterung der RL Nds. und RL D, ¹= GIS-Daten des NLWKN übermittelt am 22.06.2021, U1 = Gesamtbewertung des Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“, U2 = Gesamtbewertung des Erhaltungszustand als „ungünstig-schlecht“, FV= Gesamtbewertung des Erhaltungszustands als „günstig“

3.3.2.1 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Die Geburtshelferkröte erreicht eine Größe von 4-5 cm und gehört damit zu den kleineren Krötenarten. Sie hat schlitzförmige, senkrechte Pupillen und ihre warzige Haut weißt meist eine graue oder braune Färbung auf. Namensgebend für diese Art ist die einzigartige Eigenschaft, dass das Männchen die befruchteten Laichschnüre bis zum Zeitpunkt des Schlupfes um seine Hinterbeine trägt. Die Landlebensräume der Geburtshelferkröte sind meist wärmebegünstigte sowie vegetationsarme Habitats mit einem großen Struktureichtum (z.B. Geröllhalden, Steinhäufen, Erdlöcher) Da sich diese Art standorttreu verhält, liegen die Fortpflanzungsgewässer in der Nähe der Landlebensräume. Bei der Wahl dieser Gewässer ist die Geburtshelferkröte jedoch nicht auf eine spezifische Gegebenheit angewiesen.

Die Art kommt innerhalb Deutschlands nur im Westen vor mit Schwerpunkt in den Bundesländern Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen. Nach Westen erstreckt sich das Verbreitungsareal der Geburtshelferkröte über Frankreich bis nach Portugal. In Niedersachsen kommt die Kröte nur im Süden im Bereich der kontinentalen biogeografischen Region vor. Durch einen starken Rückgang der Vorkommen und der häufig isolierten Lage der Bestände wird der Erhaltungszustand in

Niedersachsen als „schlecht“ eingestuft (NLWKN 2011G). In der Roten Liste Niedersachsen wird die Art als stark gefährdet angegeben (RL Status 2).

Nachweise der Geburtshelferkröte gibt es für das FFH-Gebiet Nr. 110 und dessen Umland seit 1995. Im Jahr 2010 wurden mehrere Individuen südlich von Ischerode beim ehemaligen Steinbruchtümpel sowie in dem Stillgewässer östlich des Bednixkopf, welches als LRT 3150 ausgewiesen ist, nachgewiesen. Die neusten Nachweise aus dem Jahr 2014 stammen aus den Kleingewässern beim Bundsandsteinbruch bei Ischenrode. Dabei konnten mehrere adulte Individuen sowie Laichballen und mehrere tausend Larven nachgewiesen werden. Demnach handelt es sich hier um ein Fortpflanzungsgewässer. Die Daten stammen aus den zur Verfügung gestellten GIS-Daten.

Beeinträchtigt wird die Geburtshelferkröte durch Veränderungen in ihren Lebensräumen. Dabei stellt die Sukzession bei den Landlebensräumen sowie die Verlandung von Stillgewässern eine Gefahr für die Art dar. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird der Erhaltungszustand der Geburtshelferkröte als „ungünstig-schlecht“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.2 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Der Laubfrosch mit seiner charakteristischen blattgrünen Farbe wird zwischen 3 und 5 cm groß. Weitere Kennzeichen sind elliptische Pupillen sowie ein schwarzer Streifen der vom Nasenloch über das Trommelfell bis hin zum Beinansatz verläuft. Als Fortpflanzungsgewässer bevorzugt der Laubfrosch fischfreie, besonnte und vegetationsfreie Kleingewässer. Als Landlebensraum bevorzugt er strukturreiche Hochstaudenfluren und Gehölze, welche in einem engen Komplex mit den Stillgewässern auftreten.

Die Art ist in weiten Teilen Europas von Frankreich bis nach Russland verbreitet. In Niedersachsen kommt der Laubfrosch vor allem im Tiefland in den Naturräumen „Elbtalniederung“, „Lüchower Niederung“, „Ostheide“, das „Uelzener Becken“ und die „Südheide“ vor. Der Erhaltungszustand wird für Niedersachsen in der atlantischen Region als „schlecht“ und in der kontinentale Region als „unzureichend“ bewertet (NLWKN 2011H). Auf der Roten Liste Nds. wird er als stark gefährdet geführt (RL Status 2).

Die letzten Nachweise der Art liegen außerhalb des Planungsgebietes nördlich von Ischenrode. Dabei wurden in den Jahren 1995 und 1996 dort insgesamt sieben adulte Laubfrösche gesichtet. Zudem wurde eine Larve der Art in einem aufgestauten Bach kartiert. Die Daten stammen aus den zur Verfügung gestellten GIS-Daten.

Beeinträchtigt wird der Laubfrosch durch die Zerstörung oder die Beeinflussung von Kleingewässern (z.B. Müllablagerungen, Fischbesatz). Des Weiteren fehlen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft häufig geeignete strukturreiche Landlebensräume. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird der Erhaltungszustand des Laubfrosches als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.3 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl an unterschiedlichen Lebensräumen. Böschungen, Ruderalflächen, Waldsäume und Lichtungen werden ebenso wie anthropogen geprägte Lebensräume angenommen. Die Biotope sind meist reich strukturiert mit Sonnenplätzen und deckungsgebender Vegetation auf sandigen und trockenen Böden.

Die Zauneidechse ist sowohl in weiten Teilen Europas als auch in großen Teilen des nordwestlichen Asiens zu finden. In Deutschland ist die Art potenziell flächendeckend verbreitet. Höhere Besiedlungsdichten finden sich vor allem in klimatisch begünstigten Regionen in Ostdeutschland, Bayern, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. Mit Ausnahme der klimatisch ungeeigneten Regionen im Nordwesten, am Oberharz und in Teilen des Sollings weist *Lacerta agilis* auch in großen Teilen Niedersachsens mehr oder weniger zusammenhängende Vorkommen auf (NLWKN 2011E). In der RL Nds. wird die Art als gefährdet eingestuft (RL Status 3).

Zwei Zauneidechsen wurden im Jahr 1993 am „Kleinen Knüll“, einer nördlich des FFH-Gebiets liegenden Hügelkuppe, kartiert. Zudem wurde im Jahr 1990 am Reifenberg ebenfalls eine Zauneidechse aufgenommen (GIS-Daten des NLWKN übermittelt am 22.06.2021).

Beeinträchtigungsfaktoren sind zunehmende Verbuschung und mangelnder Struktureichtum, der oftmals eine Besiedlung durch Zauneidechsen verhindert. Extensive Beweidung und stellenweise Entkusselung geeigneter Lebensräume könnten eine erfolgreiche Besiedlung und langfristige Erhaltung dieser Reptilienart ermöglichen. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.4 Wildkatze (*Felis silvestris*)

Die Hauptverbreitungsräume der *Felis silvestris* erstrecken sich im Rheingau, Taunus, Eifel, Hunsrück, Pfälzer Wald, sowie im Hainich, Eichsfeld, Harz und Solling. Die Wildkatze benötigt reich strukturierte Laub- und Mischwaldgebiete mit hohem Waldsaumanteil sowie Sukzessionsflächen, Alt- und Totholz und ungestörten Ruhe- zonen und Gewässern. Diese Art ist, gemäß ALAND (2016), in Niedersachsen vor allem im südniedersächsischen Hügelland vorhanden.

Für den Landkreis Göttingen liegen für alle größeren Waldgebiete Nachweise vor. Durch das letzte Wildkatzen-Monitoring von 2012-2015 konnten 83 Nachweise von 60 Individuen im Bereich Landkreis Göttingen, Stadt Göttingen, Landkreis Northeim und Werra-Meißner-Kreis erfasst werden (ALAND 2016). Im Rahmen jährlicher Lockstock-Untersuchungen wurden entlang der derzeitigen Ausbreitungsgrenze und Erwartungsgebiete zahlreiche Wildkatzen nachgewiesen zwischen 2017 und 2020 in den Landkreisen Hameln-Pyrmont, Schaumburg, Nienburg, Heidekreis, Celle, Gifhorn, Uelzen sowie in Lüchow-Dannenberg und Harburg erbracht. Die Ergebnisse der genetischen Analysen lassen eine nordöstliche Ausbreitung der Wildkatzenpopulation in Niedersachsen vermuten und bekräftigen gleichzeitig das Vorkommen und die Etablierung der Art in den Schwerpunkträumen in Südniedersachsen. Im Landkreis

Göttingen wurden während der Lockstock-Untersuchung insgesamt drei Totfunde der *Felis sylvestris* nachgewiesen (KRUG 2017, KRUG 2018, KRUG2019, KRUG 2020).

In den Jahren 1992, 1999, 2001, 2003 und 2010 wurden im und um das FFH-Gebiet Nr. 110 Sichtungen einer Wildkatze verzeichnet. Die Sichtungen fanden unter anderem am Hurkutstein, ca. 2 km südöstlich von Bodenhausen, sowie zwischen Reinhausen und Bremke statt.

Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.5 Luchs (*Lynx lynx*)

Der Luchs (*Lynx lynx*) ist mit einer Schulterhöhe von bis zu 70 cm die größte in Europa vorkommende Katzenart. Charakteristische Merkmale des Luchses sind die Pinselohren, der kurze Schwanz und ein breiter, rundlicher Kopf.

Der Luchs bewohnt vorwiegend strukturreiche Waldlebensräume, wo er ausreichend Deckung zur erfolgreichen Jagd und Jungenaufzucht benötigt. Die Streifgebiete variieren zwischen 98 km² und 2.780 km². Der Luchs legt dabei vor allem nachts und während der Dämmerung bis zu 45 km zurück.

Seit den 1970er Jahren gibt es Wiederansiedlungsprojekte in Frankreich, Schweiz, Slowenien, Österreich, Tschechien, Polen und Deutschland für den zuvor ausgerotteten Luchs. In Deutschland gibt es vor allem im Pfälzerwald, im Schwarzwald, in der Eifel, in den Waldgebieten entlang der bayerisch-tschechischen Grenze und im Harz etablierte Luchsvorkommen. 2019 wurde der Bestand auf 85 Erwachsene und 43 junge Luchse geschätzt (BFN 2019A).

In Niedersachsen wurden seit dem Start des Wiederansiedlungsprojektes im Harz 24 Tiere ausgewildert. Der Bestand wird derzeit als stabil mit leicht steigender Tendenz eingestuft (2008: 58 Individuen). Sporadische Nachweise außerhalb des Harzes stammen vor allem aus dem Raum Göttingen und Solling (NLWKN 2011F).

Im Frühjahr 2012 wurden kurz hintereinander zwei Sichtungen eines Luchses westlich von Ischenrode an der Grenze zum FFH-Gebiet Nr. 110 gemeldet. Der Reinhäuser Wald bietet mit seinen strukturreichen Wäldern ein geeignetes Habitat für *Lynx lynx* und liegt auch auf potenziellen Wanderrouten dieser Art. Es ist keine Ansiedlung innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 110 bekannt.

Der Luchs ist als stark gefährdete Art in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet. Er ist vor allem durch die Zerschneidung der wenigen Lebensräume, illegale Bejagung, Straßenverkehr und Isolation der kleinen Populationen stark gefährdet. (NLWKN 2011F). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-schlecht“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.6 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Quartiere der dunkel gefärbten Breitflügelfledermaus sind nahezu ausschließlich an und in Gebäuden zu finden. Dort werden vor allem Mauerspalt, Holzverkleidungen und Dachböden für Quartiere genutzt. Als Jagdhabitate bevorzugt diese Art offenes und durch Gehölze stark strukturiertes Grünland. Waldränder, Wiesen mit Baumgruppen und hochstämmige Buchenwälder bieten ideale Lebensräume für die Breitflügelfledermaus (IFTUN 2006A).

Die Breitflügelfledermaus ist mit Ausnahme des östlichen Bayerns und einzelner Regionen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen in ganz Deutschland verbreitet (BFN 2013B). Dennoch gilt die Art in Niedersachsen als stark gefährdet (RL Status 2).

Eptesicus serotinus konnte im FFH-Gebiet durch SIMON & WIDDIG (2015) nur mit akustischen Hinweisen aufgenommen werden. Jedoch gelang es Lehmann (2016) vier Individuen im nördlichen und eines im östlichen Teil des FFH-Gebiets mit Netzen zu fangen. Dies lässt darauf schließen, dass der Reinhäuser Wald als Jagdhabitat von dieser Art genutzt wird.

Für die Breitflügelfledermaus sind vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft und der Abriss alter Gebäude (bzw. Renovierung) als größte Beeinträchtigungsfaktoren anzusehen. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.7 Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Die Wasserfledermaus gehört mit einer Spannweite von bis zu 27 cm und einem Gewicht von etwa 7 g bis 15 g zu den mittelgroßen heimischen Fledermausarten. Charakteristisch für diese Art sind die sehr großen Füße, welche mit langen Borsten versehen sind. Die Wochenstuben dieser Art finden sich vorwiegend in hohlen Bäumen innerhalb von Waldgebieten (vor allem alte Laubwälder). Gebäudestrukturen werden eher selten genutzt. Als Jagdhabitate nutzt *Myotis daubentonii* ausschließlich stehende oder langsam fließende Gewässer (IFTUN 2006D).

Die europaweit verbreitete Wasserfledermaus ist auch in Deutschland nahezu flächendeckend vertreten. Nur im westlichen Niedersachsen und im Voralpenraum finden sich größere Verbreitungslücken (BFN 2013E). Die Art ist in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL Status 3).

Die Art konnte sowohl akustisch als auch mit siebzehn Netzfängen im nördlichen und östlichen Teil des FFH-Gebiets Nr. 110 von LEHMANN (2016) nachgewiesen werden. SIMON & WIDDIG (2015) konnten die Wasserfledermaus ebenfalls mit typischen akustischen Rufen und einem Netzfang im östlichen Teil zwischen Ischenrode und Bremke kartieren. Die Bäche und Flüsse im und um das FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“ dienen *Myotis daubentonii* als geeignete Jagdgebiete.

Aufgrund der starken Wasserbindung sind vor allem Beeinträchtigungen der Gewässerbiotope (Verschmutzung, Eutrophierung, Trockenlegung von Kleingewässern,

Begradigung von Fließgewässern, Verlust der Ufervegetation) zugunsten der Wasserfledermaus zu vermeiden. Auch die Entnahme von Höhlenbäumen und Totholz sollte vermieden werden (ALAND 2016). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „günstig“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.8 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist eine kleine bis mittelgroße Art aus der Gattung *Myotis* mit hell graubraunem Rückenfell und grau- bis braunweißem Bauchfell. Sie erreicht eine Kopf-Rumpf-Länge von bis zu 5 cm und ein Gewicht von bis zu 10 g. Die Wochenstuben dieser Art finden sich sowohl in Laub- und Laubmischwäldern als auch in Siedlungsbereichen des Menschen (u.a. auch in Kuhställen). Die Jagdreviere von *Myotis nattereri* liegen vorwiegend in Offenlandbereichen wie Feldern, Weiden und Streuobstbeständen. Auch Hecken, Gewässer und Wälder werden im späteren Jahresverlauf zur Jagd benutzt. Die Winterquartiere befinden sich in Höhlen und Stollen (IFTUN 2006E).

Die Fransenfledermaus kommt von Süd-, Mittel- und Osteuropa, bis Japan vor und weist auch in Deutschland nahezu flächendeckend Vorkommen auf (BFN 2013F). Die Art wird in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft (RL Status 2).

Myotis nattereri wurde mittels stationärer Aufnahmen im westlichen und südlichen Teil des FFH-Gebiets durch SIMON & WIDDIG (2015) akustisch erfasst. Zudem wurden zwei adulte Männchen nahe des Terkenberges mittels Netzfang gefangen. LEHMANN (2016) verzeichnet lediglich einen Netzfang im Süden des FFH-Gebiets. Dennoch konnte die Fransenfledermaus auch akustisch nachgewiesen werden. Die aufgenommenen Daten zeigen, dass diese Art den Reinhäuser Wald ebenfalls als Jagdhabitat nutzen.

Wie viele der gebäudebewohnenden Fledermausarten, ist auch die Fransenfledermaus durch die Zerstörung ihrer Quartiere gefährdet. Insbesondere die Modernisierung der Gebäude (z.B. Kuhställe), das Entfernen alter Höhlenbäume und das Verschließen alter Keller oder Höhlen beeinträchtigt diese Fledermausart. Wie viele der im Offenland jagenden Arten ist auch *Myotis nattereri* auf Leitlinien-Strukturen wie Hecken oder Feldgehölze angewiesen (ALAND 2016). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „günstig“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.9 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Bartfledermaus ist auf der Oberseite hellbraun und auf der Unterseite hellgrau gefärbt und gehört zu den kleineren heimischen Fledermausarten. Bevorzugte Jagdhabitate der Bartfledermaus liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldrändern und Gräben. Quartiere werden vor allem an Gebäuden oder hinter abstehender Rinde bezogen (IFTUN 2006D).

Die Bartfledermaus weist in nahezu Gesamtdeutschland verstreute Vorkommen auf. Größere Lücken gibt es vor allem im Süden und Nordwesten Deutschlands (BFN 2013G). Die Art wird in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft (RL Status 2).

Sowohl SIMON & WIDDIG (2015) als auch LEHMANN (2016) verzeichnen je zwei Netzfänge im östlichen Teil des FFH-Gebiets Nr. 110 von *Myotis brandtii*. Zudem weisen akustische Aufnahmen ebenfalls auf diese Art im Reinhäuser Wald hin. In Bremke befindet sich eine Wochenstube der Großen Bartfledermaus, in der zum Zeitpunkt der Kartierung 36 Individuen aufgenommen wurden (SIMON & WIDDIG 2015). Die Nachweise lassen darauf schließen, dass der Reinhäuser Wald als Jagdhabitat von dieser Art genutzt wird.

Die Bartfledermaus ist vor allem durch Entnahme von stehendem Totholz in Wäldern, Entwässerung der Jagdhabitats und durch Isolation der zerstreuten Populationen gefährdet (IFTUN 2006D). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.10 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die nur etwa 4 cm lange und nur etwa 8 g schwere Kleine Bartfledermaus ist die kleinste der in Europa vorkommenden *Myotis*-Arten. Die Art ist bezüglich der Standorte ihrer Quartiere relativ anspruchslos und besiedelt Spalten, Gebäude oder abstehende Rinden. Bedeutende Jagdhabitats umfassen Gewässer und Waldbiotops. Je nach Biotop variiert das Nahrungsspektrum der Kleinen Bartfledermaus (IFTUN 2006C).

Myotis mystacinus ist in ganz Europa verbreitet und ist auch in Deutschland mit Ausnahme der Küstenregionen nahezu flächendeckend vertreten (BFN 2013D). In Niedersachsen gilt die Art als stark gefährdet (RL Status 2).

Insgesamt wurden vier Individuen im FFH-Gebiet Nr. 110 mittels Netzfang gefangen und bestimmt, eines der Tiere war weiblich und gravide (SIMON & WIDDIG 2015; LEHMANN 2016). Neben den gefangenen Individuen dieser Art, lässt sich anhand der akustischen Aufnahmen vermuten, dass die *Myotis mystacinus* den Reinhäuser Wald als Jagdhabitat nutzt.

Da diese Art vor allem Wälder als Jagdhabitat nutzt, ist auf die Entnahme von Alt- und Totholz und Aufforstungen weitestgehend zu verzichten. Auch Rodungen und Aufforstung mit standortfremden Gehölzen sind mögliche Beeinträchtigungen für *Myotis mystacinus*. Durch intensive Gewässerswirtschaft können der Art weitere Jagdhabitats verloren gehen. Das Verschließen alter Höhlen und Keller, Sanierung von Gebäuden und Tourismus sind weitere mögliche Beeinträchtigungsfaktoren (ALAND 2016). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.11 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus erreicht eine Flügelspannweite von bis zu 25 cm, eine Körpergröße von 4,5 cm und ein Gewicht von bis zu 7 g und zählt damit zu den kleinsten heimischen Fledermausarten. Das Fell ist rot- bis dunkelbraun gefärbt, die Unterseite ist oft heller. Als typischer Kulturfolger finden sich die Wochenstuben und Quartiere

der Zwergfledermaus hauptsächlich hinter Gebäudeverkleidungen oder kleinen Spalten im Mauerwerk. Zum Überwintern zieht sich *Pipistrellus pipistrellus* in Stollen, Höhlen oder Keller zurück. Die Jagdgebiete umfassen vor allem Waldränder, Hecken und Gewässer (IFTUN 2006H).

Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus erstreckt sich von Skandinavien bis in den Mittleren Osten und Nordwestafrika. In Deutschland bestehen nur im nordwestlichen Niedersachsen, in Teilen von Rheinland-Pfalz und in Niederbayern größere Verbreitungslücken (BFN 2013I). Die Art wird in Niedersachsen als gefährdet eingestuft (RL Status 3).

Die Zwergfledermaus ist insgesamt die am häufigsten gefangene Art, betrachtet man die beiden Gutachten von SIMON & WIDDIG (2015) und LEHMANN (2016). Mehr als dreißig Individuen wurden im FFH-Gebiet Nr. 110 mittels Netzfang bestimmt. Einige der weiblichen Zwergfledermäuse waren zu diesem Zeitpunkt gravide oder laktierend. Neben den vielen charakteristischen akustischen Rufen, konnte zudem ein Quartier im Forsthaus am Reinhäuser Wald während der Kartierung von LEHMANN (2016) aufgenommen werden. Dies lässt darauf schließen, dass diese Art im Reinhäuser Wald jagt und sich auch fortpflanzt.

Pipistrellus pipistrellus ist vor allem durch Gebäudesanierungen und den Abriss alter Bauwerke beeinträchtigt. Auch Jagdhabitats gehen durch Flurbereinigung und Einsatz von Pestiziden verloren. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird der Erhaltungszustand als „günstig“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.12 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Mit einer Spannweite von bis zu 25 cm, einer Körperlänge von ca. 5 cm und einem Gewicht von bis zu 15 g zählt die Rauhautfledermaus zu den kleineren, heimischen Fledermausarten. Anhand des verlängerten fünften Fingers lässt sie sich von anderen Zwergfledermausarten unterscheiden.

Quartiere und Wochenstuben von *Pipistrellus nathusii* finden sich in Baumhöhlen und unter abstehender Rinde in Laubwäldern. Beutetiere wie Zuckmücken, Köcherfliegen und kleinere Käferarten werden an Waldrändern, auf Lichtungen und Schneisen sowie über waldnahen Wasserflächen gejagt (IFTUN 2006G).

Pipistrellus nathusii konnte im FFH-Gebiet Nr. 110 lediglich mit Batcorder und Detektor anhand ihrer Rufe an wenigen Stellen aufgenommen werden (SIMON & WIDDIG 2015). Demnach ist diese Art nur sehr selten im Reinhäuser Wald anzutreffen.

Das Verbreitungsgebiet der Rauhautfledermaus erstreckt sich vom südlichen Schweden, über Nordspanien bis in die Kaukasus-Region. In Deutschland ist die Art bundesweit nachgewiesen. Verbreitungsschwerpunkte liegen allerdings in den südlichen Bundesländern sowie in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern (BFN 2013H). Die Art wird in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft (RL Status 2).

Die Rauhautfledermaus ist vor allem durch Quartierverlust bei Gebäudesanierungen oder durch das Fällen von Quartierbäumen mit Höhlen oder abgeplatzter Borke be-

droht. Auch Aufforstungen mit Nadelhölzern und das Trockenlegen walddnaher Gewässer bedrohen den Lebensraum der Rauhaufledermaus (IFTUN 2006G). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.2.13 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr erreicht eine Flügelspannweite von bis zu 30 cm und ein Gewicht von bis zu 11 g und gehört damit zu den mittelgroßen Fledermausarten. Die etwa 4 cm langen Ohren sind das auffälligste Merkmal dieser Art. *Plecotus auritus* bevorzugt Baumhöhlen und Spechthöhlen in Laubwäldern, ist aber auch auf Dachböden häufiger anzutreffen. Typische Jagdreviere sind u.a. reich strukturierte Laubwälder, Obstwiesen, Parks und Gewässer (IFTUN 2006I).

Das Braune Langohr hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa, kommt aber auch in Teilen Skandinaviens, China und Japan vor. In Deutschland ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet, wobei die Waldgebiete der Mittelgebirge die größten Vorkommen aufweisen (BFN 2013J). Die Art wird in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft (RL Status 2).

Ein männliches Braunes Langohr wurde im südlichen Teil des FFH-Gebiets Nr. 110 von SIMON & WIDDIG (2015) und eines im nördlichen Teil von LEHMANN (2016) gefangen. Die wenigen Nachweise lassen auf eine geringe Populationsdichte dieser Art im Reinhäuser Wald schließen.

Intensive Forstwirtschaft und die damit verbundene Entnahme von Altholz sowie Gebäudesanierungen sind für das Braune Langohr als wesentliche Beeinträchtigungsfaktoren in Betracht zu ziehen. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird der Erhaltungszustand als „günstig“ eingeschätzt (BFN 2019).

3.3.3 Sonstige Arten mit prioritärem bzw. höchst prioritärem Handlungsbedarf

Im Folgenden werden weitere Tier- und Pflanzenvorkommen des Planungsgebiets aufgeführt. Diese umfassen landesweit bedeutsame Artvorkommen gefährdeter und geschützter Arten (nach THEUNERT 2015A und THEUNERT 2015B). Diese Arten sind nicht Bestandteil des Standarddatenbogens, daher werden Sie im Weiteren nur genannt aber nicht weiter beschrieben. Weitere Arten, die in den Zielformulierungen der LSG-Verordnung genannt werden, werden hier nicht zusätzlich genannt. Diese werden ausschließlich im Zielkonzept, Kapitel 4, aufgeführt.

Arten, die auf den „Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf“ des NLWKN (NLWKN 2011I) gelistet sind, werden in diesem Kapitel näher beschrieben. Die Prioritätenliste umfasst Arten (und Lebensraum-/Biotoptypen) für die in Niedersachsen vordringlich Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung notwendig sind und die über entsprechende Naturschutzprogramme gefördert werden können. Dabei werden höchst prioritäre Arten bzw. Lebensraumtypen/Biotoptypen mit vorrangigem Handlungsbedarf, prioritäre Arten bzw.

Lebensraumtypen/Biototypen mit dringendem Handlungsbedarf und ausgestorbene Arten mit Potenzial für eine Wiederansiedlung unterschieden.

Karte 4.1 im Anhang gibt einen Überblick über die Quadranten mit Fundorten der Arten im FFH-Gebiet Nr. 110.

Tab. 12: Sonstige Arten mit prioritärem (p) bzw. höchst prioritärem (hp) Handlungsbedarf im FFH-Gebiet „Reinhäuser Wald“.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Handlungsbedarf Nds.	Kartierung	Quelle	zu berücksichtigende Art
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenhuschrecke	p	1990	NLWKN 2018	-
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen	p	1993	NLWKN 2018	-
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	p	1993	NLWKN 2018	-
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	p	1996	NLWKN 2018	-
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	p	2002	NLWKN 2018	-
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Schwarzer Streifenfarn	hp	1984	NLWKN 2018	Xc
<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>	Silikatliebender Brauner Streifenfarn		2009	NLWKN 2009	Xc
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	p	1995	NLWKN 2018	Xc
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Erdkastanie	p	2003	NLWKN 2018	-
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Rundblättriges Hasenohr	hp	2003	NLWKN 2018	-
<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge	p	1984	NLWKN 2018	-
<i>Caucalis platycarpos</i>	Acker-Haftdolde	p	1991	NLWKN 2018	-
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	p	1986	NLWKN 2018	-
<i>Legousia hybrida</i>	Kleiner Frauenspiegel	p	1996	NLWKN 2018	-
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee	p	1994	NLWKN 2018	-
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	p	1996	NLWKN 2018	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Handlungsbedarf Nds.	Kartierung	Quelle	zu berücksichtigende Art
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	p	1993	NLWKN 2018	-
<i>Phleum paniculatum</i>	Rispiges Lieschgras	hp	1996	NLWKN 2018	-
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	p	1999	NLWKN 2018	-
<i>Scandix pecten-ven-eris</i>	Venuskamm	p	1995	NLWKN 2018	-
<i>Teucrium botrys</i>	Trauben-Gamander	p	1996	NLWKN 2018	-
<i>Valerianella rimosa</i>	Gefurchter Feldsalat	p	1991	NLWKN 2018	-

Xc=für einen maßgeblichen (signifikanten) Lebensraumtyp zu berücksichtigende Charakterart

Insgesamt wurden für das FFH-Gebiet Reinhäuser Wald neben den bereits genannten Arten in Kap. 3.3 22 weitere Arten mit einem prioritären oder höchst prioritären Handlungsbedarf ausgewiesen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Pflanzenarten. Lediglich die Rote Keulenheuschrecke wird als wirbellose Art neben den bereits beschriebenen Tierarten hier aufgeführt.

Arten die einen höchst prioritären Handlungsbedarf aufweisen sind Schwarzer Streifenfarn (*Asplenium adiantumnigrum*), Rundblättriges-Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*) und Rispiges Lieschgras (*Phleum paniculatum*).

3.3.3.1 Schwarzer Streifenfarn (*Asplenium adiantumnigrum*)

Der Schwarze Streifenfarn wächst vorrangig auf Felsen und wird bis zu 45 cm lang. Die Sporen des Farns werden zwischen Juli und August reif. Zwar ist die Art in ganz Eurasien vertreten, kommt in Deutschland allerdings im Schwerpunkt in Rheinland-Pfalz, Saarland und im Westen Baden-Württembergs vor. In Niedersachsen sind nur wenige Fundpunkte dieser Art bekannt. In Deutschland wird der Schwarze Streifenfarn auf der Roten Liste als „gefährdete“ Art eingestuft.

Der letzte Nachweis dieser Art im Planungsgebiet stammt aus dem Jahr 1984, daher sind keine qualifizierten Aussagen über ein aktuelles Vorkommen möglich. Im Zuge der Basiserfassung aus dem Jahr 2007, konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

3.3.3.2 Rundblättriges Hasenohr (*Bupleurum rotundifolium*)

Das Rundblättrige Hasenohr ist eine einjährige Pflanze, die eine Höhe von bis zu 50 cm erreicht. Die Art bevorzugt trockene nährstoffreiche Standorte und tritt häufig in Gesellschaft mit Ackerwildkräutern auf. In Deutschland ist die Art nur selten anzutreffen. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in Thüringen mit den angrenzenden Bundesländern. In Niedersachsen kommt das Rundblättrige Hasenohr nur im Süden des

Landkreises Göttingen und entlang der Leine vor. Auf der Roten Liste Deutschlands wird die Art als „stark gefährdet“ eingestuft.

Der letzte Nachweis dieser Art im Planungsgebiet stammt aus dem Jahr 2003, daher sind keine qualifizierten Aussagen über ein aktuelles Vorkommen möglich. Im Zuge der Basiserfassung aus dem Jahr 2007, konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

3.3.3.3 Rispiges Lieschgras (*Phleum paniculatum*)

Das Rispige Lieschgras ist ein einjähriges Gras, das bis zu 40 cm groß wächst. Die Art kommt häufig in Gesellschaft mit Ruderalvegetation und Ackerwildkräutern vor. In Deutschland ist die Art nur sehr unbeständig vertreten. In Niedersachsen wurde die Art nur im Landkreis Göttingen nachgewiesen. Auf der Roten Liste Deutschlands wird das Rispige Lieschgras als „stark gefährdet“ gelistet.

Der letzte Nachweis dieser Art im Planungsgebiet stammt aus dem Jahr 1996. Daher sind keine qualifizierten Aussagen über ein aktuelles Vorkommen möglich. Im Zuge der Basiserfassung aus dem Jahr 2007, konnte die Art nicht nachgewiesen werden.

3.3.3.4 Weitere Tagfalterarten

Im und um das Planungsgebiet nachgewiesene Tagfalter sind Trauermantel (*Nymphalis antiopa*), C-Falter (*Polygonia c-album*), Faulbaumbläuling (*Celastrina argiolus*), Tintenfleck-Weißling (*Leptidea sinapis*), Kleiner Sonnenröschenbläuling (*Aricia agestis*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*), Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), Ockergelber Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*), Rostfleckiger Dickkopffalter (*Ochlodes venata*), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*), Gelbwürfeliges Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperanthus*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Landkärtchen (*Araschina levana*), Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*), Tagpfauenauge (*Inachis io*), Grüner Zipfelfalter (*Callophrys rubi*), Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*), Heckenweißling (*Pieris napi*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), Distelfalter (*Vanessa cardui*), Mattscheckiger Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*), Dunkler Dickkopffalter (*Erynnis tages*), Kleiner Würfelfalter (*Pyrgus malvae*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Kommafalter (*Hesperia comma*), Ehrenpreis-Schreckenfalter (*Melitaea aurelia*), Silberfleck Bläuling (*Plebeius argus*), Schwarzkolbiger Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*), Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*), Pflaumenzipfelfalter (*Satyrium pruni*), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und Zwergbläuling (*Cupido minimus*).

Die einzelnen Arten wurden aus den zur Verfügung gestellten GIS-Daten entnommen.

3.3.3.5 Weitere Pflanzenarten, Moose und Flechten

Im Rahmen der Basiserfassung 2007 wurden in 19 Flächen Gefäßpflanzenarten der Roten Liste erfasst. Diese liegen im Nördlichen Bereich des Planungsgebietes (Karte 4.1 im Anhang).

Folgende Arten wurden dort nachgewiesen: Silikatliebender Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes ssp. trichomanes*), Berg-Hartheu (*Hypericum montanum*), Hecken-Wicke (*Vicia dumetorum*).

Eine Kartierung von Moosen und Flechten wurde durch HAUCK (2017) durchgeführt. Diese Erfassung stellt den Felsen im Reinhäuser Wald eine hohe naturschutzfachliche Bewertung aus. Ziel dieser Kartierung war unter anderem besonders schützenswerte Felsen für den Klettersport zu sperren.

Insgesamt wurden 42 Flechtenarten (8 gefährdet) und 59 Moosarten (3 gefährdet) kartiert. Vorkommende gefährdete Flechten Arten, die in der Roten Liste für das niedersächsische Hügel- und Bergland mit 1 (vom Aussterben bedroht) oder 2 (stark gefährdet) bewertet werden, sind zum Beispiel *Opegrapha varia*, *Opegrapha vermicellifera*, *Varicellaria lactea* und *Cresponea premnea*. Gefährdete Moose mit der Einstufung 2 aus der gleichen Roten Liste sind *Amblystegium subtile*, *Jamesoniella autumnalis* und *Zygodon viridissimus*.

Besonders nennenswert ist auch der Fund einer neuen Flechtenart von Thiel und Spribille aus dem Jahr 2005, welche *Acrocordia goettingensis* benannt wurde.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Bundsandsteinfelsen und deren Felsvegetation eine wichtige Bedeutung für den Naturschutz der Moos- und Flechtenarten im Landkreis Götting einnehmen. Deren Schutz stellt ein wichtiger Beitrag für die Erhaltung des Gesamtvorkommens von Moosen und Flechten in Niedersachsen dar.

3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsgebiets

Die erfassten Arten aus dem Vogelschutzgebiet V19 nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten mit prioritärem bzw. höchst prioritärem Handlungsbedarf werden mit ihrem Schutzstatus und Gefährdungsgrad in den Tabellen Tab. 13 und Tab. 14 zusammengefasst.

Nach NLWKN 2015 sind drei sogenannte „avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel“ teilweise im Planungsgebiet vorhanden. Es handelt sich um ein landesweit bedeutsames Brut- und Nahrungshabitat des Schwarzstorches, vollständig im Bereich der NLF-Flächen, einem naturnahen Bruthabitat des Wanderfalken, das im Norden an das Planungsgebiet grenzt sowie mehrere Lebensräume des Rotmilans (*Milvus milvus*), einer nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Art, die sich im Osten und Westen mit dem Planungsgebiet überschneiden. Die Brutnachweise und Brutverdachtspunkte sowie die auf den NLF-Flächen nachgewiesenen Arten sind in Karte 4.2 im Anhang dargestellt.

Da eine Überschneidung mit dem Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld besteht, wird dieses Kapitel im Folgendem untergliedert in planungsrelevante Arten in Bezug auf

den Überschneidungsbereich und in sonstige Arten, die in bzw. um das engere Planungsgebiet vorkommen.

3.4.1 Überschneidungsbereich des engeren Planungsgebietes mit dem Vogelschutzgebiet Unteres Eichsfeld

Das Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ mit der landesinternen Nummer V19 umfasst eine gesamte Größe von 13.827,3 ha und wurde im Jahr 2001 gemeldet. Wertbestimmende Vogelarten, die zur Ausweisung des Schutzgebietes gemäß Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt haben, sind der Rotmilan, Wanderfalke sowie der Mittelspecht. Weitere nachgewiesene Arten gemäß des SDB (NLWKN 2020G) des Anhang I sind Schwarzmilan, Wespenbussard, Neuntöter, Schwarzspecht und die Zugvogelart Wachtel.

Das engere Planungsgebiet überschneidet sich nordwestliche von Bremke mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V19). Dieser planungsrelevante Überschneidungsbereich weist eine Flächengröße von ca. 40 ha auf. Bei dem Großteil (ca. 37 ha) handelt es sich um Waldbestände unterschiedlicher Ausprägung. Neben Fichtenforst (WZF) kommen flächenmäßig am häufigsten Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands (WLB) und Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) vor. Hervorzuheben ist auch der Wendebach, der durch den Überschneidungsbereich fließt und als Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) klassifiziert wurde. Wie auch in anderen Bereichen des Planungsgebietes kommen Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein (RBA) vor, die alle als Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8220) ausgewiesen sind. Zudem wurden die Biotope WLB als LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder und die Biotope WCA als LRT 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder klassifiziert.

In Tab. 13 sind die Vogelarten genannt, die zum einen im SDB des Vogelschutzgebietes V19 gemeldet und zum anderen planungsrelevant für den Überschneidungsbereich sind, da geeignete Habitate für diese Arten vorkommen. Zu beachten ist jedoch, dass der Überschneidungsbereich nur einen sehr kleinen Teil des gesamten Vogelschutzgebietes umfasst. Die Maßnahmenplanung ist damit nicht dazu geeignet die Ziele der EU-VSRL zu erreichen.

Die bekannten Brutbereiche der Vogelarten sind in Karte 5 im Anhang dargestellt. Aus Gründen des Artenschutzes sind die Brutplätze nicht punktgenau dargestellt.

Tab. 13: Signifikante und planungsrelevante Arten des Vogelschutzgebietes V19 (SDB NLWKN 2020G).

Artname	Deutscher Name	RL Nds.	RL D	BNatSchG 2020 & EU-VSRL 2009	EHG SDB ²	Jahr SDB	Handlungsbedarf Nds.	Brutvogel oder Gastvogel ³
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan ¹	2	V	§§ Anh. 1	B	2016	hp	Brutvogel

Artname	Deutscher Name	RL Nds.	RL D	BNatSchG 2020 & EU-VSRL 2009	EHG SDB ²	Jahr SDB	Handlungsbedarf Nds.	Brut-vogel oder Gast-vogel ³
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	§§ Anh. 1	B	2005	-	Gastvogel
<i>Deondro-copos medius</i>	Mittelspecht ¹	*	*	§ Anh. 1	B	2005	-	Brutvogel
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderrfalke ¹	2	*	§§ Anh. 1	B	2017	p	Brutvogel
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	3	3	§§ Anh. 1	B	2008	p	Gastvogel

§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (entspricht BArtSchV); siehe Abkürzungsverzeichnis zur Erläuterung der RL Nds. und RL D; ¹ = für das Vogelschutzgebiet V19 wertbestimmende Art; ² = Die Angaben gemäß dem SDB gelten als Referenzzustand der jeweiligen Art; p = prioritärer Handlungsbedarf; hp = höchst-prioritärer Handlungsbedarf. ³= NLWKN 2017.

Wertbestimmende Vogelarten sind jene Arten, die für die Identifizierung von EU-Vogelschutzgebieten in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind. Bei wertbestimmenden Arten kann es sich sowohl um Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als auch um sogenannte „Zugvogelarten“ gem. Art. 4 Abs. 2 VSRL handeln. Sie verleihen einem bestimmten Gebiet durch ihr Vorkommen einen besonderen, in der landesweiten Gesamtschau eine herausragende Bedeutung.

Insgesamt ist zu beachten, dass sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenzspezifisch für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen. BOHLEN & BURDORF (2005) haben jedoch Angaben zum Erhaltungszustand der Arten für das gesamte Vogelschutzgebiet V19 ermittelt. Dieser ist für alle nachfolgend aufgeführten Arten mit B „guter Erhaltungszustand“ zu bewerten.

Rotmilan

Der Rotmilan bevorzugt struktur- und abwechslungsreiche Landschaften mit einem Wechsel aus Offenlandbereichen und Wald. Seine Jagdhabitats umfassen Weiden, Wiesen und Felder, wobei auch Aas gefressen wird. In Niedersachsen finden sich derzeit 7-9% des deutschlandweiten Rotmilan-Vorkommens (KRÜGER & WÜBBENHORST 2009). Die Bestände sind insbesondere durch Intensivierung der Forst- und Landwirtschaft aber auch durch Kollisionen mit Windenergieanlagen oder im Straßenverkehr stark gefährdet. Es liegen Nachweise für den Rotmilan im und um das Planungsgebiet vor. Dabei wurden 8 Brutnachweise im Jahr 2005 für das Vogelschutzgebiet erbracht (BRUNKEN, CORSMANN & HEITKAMP 2005). Des Weiteren wurden auch mehrere Beobachtungen sowie Brutnachweise in den Jahren 2015, 2016 und 2017 um das Planungsgebiet erbracht (Daten stammen aus den übermittelten GIS-Daten). Bruterfolge wurden nördlich von Ischerode, südöstlich von Bremke,

südwestlich von Ludolfshausen sowie zwischen dem Rhienbach und der Grenze des engeren Planungsgebiets im Westen verzeichnet.

Als geeignete Habitate liegen ca. 37 ha des Überschneidungsbereiches sowie ca. 6,4 ha im Rest des engeren Planungsgebietes vor.

Schwarzspecht

Der Schwarzspecht bevorzugt geschlossene, weit ausgedehnte Wälder mit hohem Anteil von Alt- und Totholz für die Nahrungssuche. Dabei werden Buchen, Fichten sowie Kiefern als Habitatbäume von dieser Art genutzt. Durch den Anteil an Buchenbeständen und Fichtenforst bietet der Überschneidungsbereich (ca. 22 ha) geeignete Lebensräume für den Schwarzspecht. Daneben weisen weitere 262 ha im engeren Planungsgebiet ebenfalls geeignete Nist- und Nahrungshabitate für diese Art auf. Diese befinden sich, gemäß Ermittlung nach dem „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis“, auf Flächen der Lebensraumtypen 9110 und 9130 sowie der Biotoptypen der Fichtenforste (WZF) sowie der Schwarzkiefernforste (WZN). Es wurden sowohl LRT-Flächen als auch Biotoptypen ohne LRT-Ausprägung betrachtet.

Bei der Brutvogelerfassung im Vogelschutzgebiet wurden insgesamt 20 Brutnachweise des Schwarzspechts nachgewiesen (BRUNKEN, CORSMANN & HEITKAMP 2005). Davon liegen keine Nachweise im Überschneidungsbereich mit dem Planungsgebiet. Ältere Sichtungen aus den Jahren 2000 und 2002 fanden auch im engeren Planungsgebiet statt.

Mittelspecht

Der Mittelspecht bevorzugt im Gegensatz zum Schwarzspecht grobborkige Waldbestände mit einem hohen Anteil an alten Eichen. Durch das Vorkommen von Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) bietet der Überschneidungsbereich potenzielle Lebensräume für den Mittelspecht. Bei der Brutvogelerfassung von BRUNKEN, CORSMANN und HEITKAMP (2005) wurden insgesamt 76 Brutnachweise erbracht. Jedoch liegen keine davon im Überschneidungsbereich.

Dennoch bieten die Waldbiotope im Überschneidungsbereich (ca. 37 ha) einen potenziellen Lebensraum für den Mittelspecht. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspecht befinden sich auf ca. 16 ha des engeren Planungsgebietes. Diese befinden sich auf den Flächen der Lebensraumtypen 9160 sowie 9110 und 91E0*. Dabei eignen sich besonders die Flächen mit hohem Altholzanteil. Die Referenzfläche wurde gemäß dem „Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis“ ermittelt (MU & ML 2019). Es wurden sowohl LRT-Flächen als auch Biotoptypen ohne LRT-Ausprägung betrachtet. Auf Grundlage der Basiserfassung eignen sich jedoch ausschließlich Flächen der genannten Lebensraumtypen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die erforderlichen Hauptbaumarten und Totholzanteile vorhanden sind.

Wanderfalke

Der Wanderfalke benötigt geeignete natürliche oder künstlich geschaffene Nistplätze, um sich anzusiedeln, da diese Art selbst keine Nester baut. Geeignete Nisthabitats sind natürliche Felsen, Steinbrüche oder auch Nester anderer Greifvögel. Die Silikatfelsen im Planungsgebiet weisen somit potenzielle Nistplätze für diese Art auf. Im Jahr der Brutvogelerfassung konnte kein Nachweis für den Wanderfalken im Vogelschutzgebiet erbracht werden (BRUNKEN, CORSMANN & HEITKAMP 2005). Jedoch wurde am Immenberg in einem Brutkasten am alten Steinbruch 2012 ein Brutnachweis erbracht. Dieser Brutnachweis erfolgte in einem Nistkasten, in dem zuvor auch schon Uhus nachgewiesen wurden.

Als geeignete Habitate liegen ca. 0,2 ha des Überschneidungsbereiches sowie ca. 5,4 ha im Rest des engeren Planungsgebietes vor.

Wespenbussard

Eine weitere planungsrelevante Art, die auch im SDB des V19 genannt wird, ist der Wespenbussard. Die Art besiedelt bevorzugt strukturreiche halboffene Landschaften mit alten Laubbäumen als geeignete Nisthabitats. Die Waldbestände im Überschneidungsbereich (ca. 15 ha) bieten sowohl geeignete Nisthabitats als auch Jagdhabitats für diese Art. Im Rest des engeren Planungsgebietes weisen weitere ca. 231 ha des Bodensauren Buchenwälder (WL), Mesophiler Buchenwälder (WM) und Bodensauren Eichenmischwälder (WQ)) als potenzielle Brutbereiche und das Mesophilen Grünlandes (GM) als Nahrungshabitats eine Habitateignung.

Es liegen 2 Brutnachweise für den Wespenbussard ausschließlich für das Vogelschutzgebiet vor, diese befinden sich jedoch nicht im Überschneidungsbereich mit dem Planungsgebiet (BRUNKEN, CORSMANN und HEITKAMP 2005).

Weitere zu beachtende planungsrelevante Arten, die nicht im SDB des Vogelschutzgebiete gelistet sind:

Schwarzstorch

Vom Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) wurden 8 Brutnachweise zwischen 2009 und 2018 im Bereich der NLF-Flächen erbracht und 2017 und 2018 durch je ein Revier ergänzt. Der Schwarzstorch brütet in selbstgebauten Horsten besitzt eine hohe Orts- und Horsttreue. Als Nahrungshabitats benötigt diese Art zusammenhängende Komplexe aus Laub- und Mischwäldern mit Stillgewässern, Waldwiese, Sümpfen und Gewässerauen. Diese findet der Schwarzstorch in den Gewässerauen im Gebiet um den Wendebach.

Grauspecht

Diese Art (*Picus canus*) brütet in Baumhöhlen in weichholzigen Stamm- und Aststellen. Bezüglich der Nahrungshabitats ist eine Eingrenzung schwierig, da der Grau-

spricht in einem großen Aktionsradius und in einer Vielzahl von Habitattypen Nahrung findet. Er ernährt sich vorrangig von waldbewohnenden Ameisenarten sowie Gliedertieren. Im engeren Planungsgebiet sind derzeit keine Brutnachweise erbracht worden. Im Vogelschutzgebiet wurden 2005 nordwestlich sowie südöstlich des Überschneidungsbereich je ein Brutverdacht kartiert (BRUNKEN, CORSMANN und HEITKAMP 2005).

Im Überschneidungsbereich bieten die Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hüggellandes (WLB) und Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA) potenzielle Habitate für den Grauspecht (ca. 10 ha).

3.4.2 Sonstige Vogelarten

Im und um das Planungsgebiet wurden in den vergangenen Jahren weitere Vogelarten mehr oder weniger regelmäßig erfasst (vgl. Tab. 14). Eine Nutzung der im Planungsgebiet vorhandenen Biotope und Strukturen als Jagd- oder Bruthabitat durch diese Arten ist trotz fehlender aktueller Nachweise nicht auszuschließen und soll für weitere Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets berücksichtigt werden.

Im angrenzenden Vogelschutzgebiet oder außerhalb des FFH-Gebiets wurden Nachweise des Neuntötters, des Kleinspechts, des Grünspechts, der Turteltaube, des Kolkkraben sowie des Baumfalke erbracht.

Für den Uhu (*Bubo bubo*) wurden zwischen 2003 und 2017 sechs Brutnachweise östlich von Reiffenhausen im engeren Planungsgebiet erbracht.

Die meisten Nachweise für alle Vogelarten liegen jedoch außerhalb des FFH-Gebietes oder in den NLF-Flächen.

Tab. 14: Im und um das Planungsgebiets nachgewiesene Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung (SDB; NLWKN 2020G)

Artname	Deutscher Name	RL Nds.	RL D	BNatschG 2020 & EU-VSRL 2009	Quelle	Handlungsbedarf Nds.
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2010	hp
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	3	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2005, 2010	p
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	V	V	§ Anh. 1	GIS-DATEI ¹ 2005	p
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2000-2002, 2005	p
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	3	*	§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 1998, 2002, 2001, 2005	p
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	*	*	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2014	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	*	*	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2005, 2012,	p

Artname	Deutscher Name	RL Nds.	RL D	BNatschG 2020 & EU-VSRL 2009	Quelle	Handlungsbedarf Nds.
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2010	hp
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	3	3	§§ Anh. 1	GIS DATEI ¹ 2005, 2010 2013, 2015, 2016	p
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*	*	§	GIS DATEI ¹ 2005	-

§§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG; § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (entspricht BArtSchV); siehe Abkürzungsverzeichnis zur Erläuterung der RL Nds. und RL D; p = prioritärer Handlungsbedarf; hp = höchstprioritärer Handlungsbedarf. ¹= GIS-Daten des NLWKN übermittelt am 22.06.2021

3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

Nutzungen mit Relevanz für die Ausprägung des aktuellen Zustands der Schutzgegenstände im Gebiet, die beispielsweise im Rahmen der Basiserfassung erfasst wurden, werden in diesem Kapitel beschrieben. Hierbei werden insbesondere die Nutzungen sowie die positiven oder negativen Auswirkungen für den Erhaltungsgrad der Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten in Betracht gezogen. Karte 6 im Anhang gibt einen Überblick über die Nutzung im Planungsgebiet und im näheren Umfeld. Karte 7 im Anhang stellt wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen dar.

Die aktuellen prozentualen Anteile der Nutzungsformen im engeren Planungsgebiet sind in Kapitel 2.5 aufgeführt. Auf Basis der übermittelten Feldblock-Daten ist zu nennen, dass die wenigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sich in Acker- sowie Grünlandflächen aufteilen. Es handelt sich hierbei um 10 Flächen, wobei 0,01 ha als Ackerland und ca. 3,3 ha als Grünland bewirtschaftet werden.

Derzeit werden im Planungsgebiet keine Agrarumweltmaßnahmen (AUM) auf diesen landwirtschaftlichen Flächen gefördert.

Im weiteren Umfeld des FFH-Gebietes „Reinhäuser Wald“ befinden sich neben Windkraftanlagen auch eine Abfalldeponie. Im näheren Umfeld befinden sich eine Biogasanlage und ein Parkplatz.

Karte 6 im Anhang gibt einen detaillierten Überblick über positive (Karte 6.2) und negative Auswirkungen (Karte 6.1) sowie sonstige Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Basiserfassung für die einzelnen Biotop- und Lebensraumtypen erhoben wurden.

Positiven Einfluss haben Bereiche, die für das Teilkriterium „Totholz-Anteil“ die Bewertung A erhalten haben oder eine landwirtschaftliche Nutzung bzw. Pflege aufweisen. Zudem wurden Flächen mit Waldaufbau von Windwurf/-bruch aufgenommen.

Als Bereiche mit negativen Auswirkungen wurden Flächen dargestellt, die Defizite in der Baum- und Strauchschicht aufweisen sowie vom Vorkommen standortfremder

Baumarten oder einer übermäßigen Entnahme von Alt- und Totholz betroffen sind. Außerdem gilt eine Ruderalisierung sowie ungenutzte bzw. verbrachte Flächen und Flächen mit pflanzlichen Abfällen und sonstigen Müllablagerungen als negativ beeinträchtigt (LUCKWALD 2010).

Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im engeren Planungsgebiet befinden sich im Eigentum vom Land Niedersachsen, sechs Realgemeinden sowie in Privatbesitz (Tab. 15). Wobei die meiste Fläche sich in privatem Besitz befindet. Die Verteilung der Eigentumsverhältnisse außerhalb des engeren Planungsgebietes sind Kapitel 2.5 zu entnehmen.

Tab. 15: Eigentumsverhältnisse innerhalb des engeren Planungsgebiet und des FFH-Gebietes

Eigentümer - Kategorie	Eigentümer Details	Fläche [ha] im engeren Planungsgebiet	Anteil [%] am engeren Planungsgebiet	Fläche [ha] im FFH-Gebiet		Anteil [%] am FFH-Gebiet
Land Niedersachsen	Land Niedersachsen	3,1	0,6	6,07	6,07	0,5
Gemeinde	Gemeinde Gleichen	0	0	0,4	0,4	0,03
Realverbände	Realgemeinde Bremke	3,2	0,6	3,18	175,61	14,51
	Realgemeinde Großschneen	45,8	8,3	45,79		
	Realgemeinde Lichtenhagen	3,4	0,6	3,46		
	Realgemeinde Ludolfshausen	4,1	0,7	4,16		
	Realgemeinde Reifenhagen	117,5	21,2	118,16		
	Realgemeinde Reinhäuser	0	0	0,86		
Stiftungen	Stiftung Akademie Waldschlösschen	0	0	0,56	0,56	0,05
Privatbesitzer		377,8	68,1	387,57	387,57	32,02
Gesamt		555,0	100	1210,4		100

Rechtsverbindliche Planungen und Schutzgebiete

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Göttingen dient dazu eine tragfähige Regionalentwicklung gemäß der Raumordnungsgesetze von Bund und Land umzusetzen bzw. zu gewährleisten (LK GÖTTINGEN, 2020B). Um die Aktualität aufrecht zu erhalten ist alle 10 Jahre eine Überprüfung durchzuführen, ob eine zukunftsgerichtete Veränderung notwendig ist. Der Entwurf aus dem Jahr 2020 beinhaltet die vier Schwerpunkte „Natur, Umwelt, Klima, Tourismus“, „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Mobilität, Nahversorgung“, „Wissenschaft, Wirtschaft, Digitalisierung“ und „Bildung, Familie, Gesundheit/Pflege, soziale Infrastruktur“. Dabei gilt es die Herausforderungen in den einzelnen Schwerpunkten zu bewältigen und somit ein „Zukunftsbild“ zu schaffen. In diesem Zuge betreffen die entwickelten Ziele und Grundsätze auch das FFH-Gebiet Nr. 110 und somit auch das engere Planungsgebiet. Im Folgenden sind Ziele aus dem RROP, welche auch eine Auswirkung auf die Nutzung haben, für das FFH-Gebiet Nr. 110 kurz zusammengefasst.

Gemäß dem RROP sind die FFH-Gebiete im Landkreis Göttingen entsprechend ihrer Erhaltungsziele zu sichern und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Planungen und Maßnahmen, die die Flächen der FFH-Gebiete betreffen, sind auf ihre Verträglichkeit

gegenüber den Zielen zu prüfen und nur unter Berücksichtigung des § 34 BNatSchG sowie des § 26 NAGBNatSchG zulässig (RROP 3.1.3 01-02 (1)).

Des Weiteren wird dem FFH-Gebiet Nr. 110 die Stellung eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft, aufgrund der vorkommenden Spechtarten, zugeschrieben. Die Vorranggebiete sind aus europäischer, landesweiter und regionaler Sicht wertvolle Naturbereiche die zu schützen und vor Beeinträchtigungen zu bewahren sind (RROP 3.1.2 Ziffer 08 (1)).

Zudem hat das FFH-Gebiet Nr. 110 eine wichtige Bedeutung für den Biotopverbund. Zum einen verläuft die Hauptverbundachse für Wälder durch den Reinhäuser Wald und zum anderen verläuft eine Verbundachse für Trockenlebensräume vom FFH-Gebiet 138 Göttinger Wald bis zum Reinhäuser Wald. Daneben sind Bereiche des FFH-Gebiet Nr. 110 auch Teil des bundesweiten Biotopverbundes „Grünes Band“. Die Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes ist aus landesweiter Sicht zu gewährleisten (RROP 3.1.2 Ziffer 02).

Teile des Reinhäuser Waldes, die nicht bereits als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen sind, werden aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und der kulturhistorischen Bedeutung als Vorranggebiet für landschaftsbezogene Erholung festgelegt. Diese Bereiche gilt es vor störender Nutzung sowie von Zerschneidung durch Infrastrukturtrassen freizustellen. Nutzungen, die der Erholung dienen, jedoch zu Beeinträchtigungen führen, sind durch Besucherlenkung zu vermeiden (RROP 3.2.3 Ziffer 1 (8)).

Weitere Vorgaben für die Nutzung sind in der Verordnung des Landschaftsschutzgebietes „Reinhäuser Wald“ beschrieben. Eine forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs.3 BNatSchG und des § 11 NWaldLG auf wertbestimmenden Waldlebensraumtypen ist möglich, sofern die in der Verordnung angegebenen Vorgaben eingehalten werden. Verboten sind zum Beispiel die Durchführung von Kahlschlägen, der Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln oder eine Bodenschutzkalkung. Des Weiteren sind die Eigentümer dazu verpflichtet je nach Erhaltungsgrad einen Mindestanteil an Altholzbeständen und lebensraumtypischen Baumarten zu erhalten. Auch der Erhalt einer je nach Erhaltungsgrad vorgegebenen Mindestzahl an Habitatbäumen und liegendem oder stehendem Totholz pro ha ist einzuhalten. Weitere Nutzungen bzw. Maßnahmen, wie zum Beispiel der Ausbau von Wegen oder eine Entwässerung, sind zuvor mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Besonders berücksichtigt werden auch Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs sowie der Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V19. Auf diesen Flächen ist ebenfalls eine Mindestzahl an Habitatbäumen sowie Mindestanteil an Altholzbeständen einzuhalten.

Neben der forstwirtschaftlichen Nutzung ist auch eine natur- und landschaftsverträgliche Bodennutzung gemäß § 5 Abs. 2 BNatSchG und den in der Verordnung vorgegebenen Vorschriften erlaubt. Dabei dürfen vor allem keine Veränderungen am Bodenrelief vorgenommen werden.

3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

In diesem Kapitel wird die Bedeutung des Biotopverbunds für das Planungsgebiet und die Auswirkungen der prognostizierten globalen Klimaveränderungen auf regionaler Ebene dargestellt.

3.6.1 Bedeutung des Planungsgebietes für den Biotopverbund

Die EU-Mitgliedstaaten sollen, nach Art. 10 der FFH-Richtlinie, zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Netzes Natura 2000 beitragen. Der Biotopverbund, nach § 21 BNatSchG, setzt u. a. diese Rahmenvorgaben um. Dabei stellen die Natura 2000-Gebiete im Regelfall Kernflächen des Biotopverbundes dar. Der Verbund dieser Gebiete soll durch die Schaffung von Verbindungsflächen und -elementen gewährleistet werden. Hierdurch sollen die Wanderung, geographische Verbreitung und der genetische Austausch wildlebender Arten gefördert werden.

Zur nachhaltigen Sicherung der heimischen Arten und Artgemeinschaften und ihrer Lebensräume sowie zur Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen verschiedener Biotope und Landschaften ist der Biotopverbund im BNatSchG nach § 20 und § 21 rechtlich vorgeschrieben. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden (BFN 2020). Dadurch soll die geographische Verbreitung, der genetische Austausch und die Migration wildlebender Arten gefördert werden. Ein Biotopverbundsystem setzt sich nach § 21 Abs. 3 BNatSchG aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen zusammen. Kernflächen sind dabei aufgrund ihrer Qualität (Größe, Ausprägung, Unzerschnittenheit), ihrer Lage und dem Vorkommen von Zielarten für den Biotopverbund die zentralen Bestandteile eines Biotopverbunds und daher geeignet, eine nachhaltige Sicherung von Populationen standorttypischer Arten und Lebensräume für einen gewissen Zeitraum zu gewährleisten. Zielarten beschreiben dabei landesweit oder bundesweit bedeutsame Arten, die in besonderer Weise auf die Wiederherstellung von räumlichen oder funktionalen Beziehungen in der Landschaft angewiesen sind.

Das FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ gilt als eine Fläche von überregionaler Bedeutung für den Biotopverbund und ist eine Kernfläche des Biotopverbunds.

Dabei stellt der Reinhäuser Wald einen wichtigen Bestandteil der Hauptverbundachse für Wälder im Landkreis Göttingen dar.

Die Region um das Planungsgebiet ist von mehreren Verkehrserschneidungen betroffen. So stellt die nördlich verlaufende Bundesautobahn A 38 sowie die im Westen gelegene A 7 und B 27 für zahlreiche Tierarten eine kaum überwindbare Barriere dar. Die großen Straßen unterbrechen damit zahlreiche Wanderkorridore größerer Tierarten in südwestlicher Richtung, in der auch der Kaufunger Wald liegt. Betroffene Tierarten sind zum Beispiel Rotwild und Wildkatze (*Felis silvestris*) (SIMON & RAIMER 2005).

Der Landschaftsrahmenplan Göttingen 2016, weist Bestandsflächen für den Biotopverbund aus und benennt Entwicklungsflächen für den Biotopverbund (siehe Abb. 5 und Abb. 6). Ferner stellt er Flächen für den Biotopverbund Wald mit deren Verbundachsen und Entwicklungsflächen dar (siehe Abb. 7 und Abb. 8).

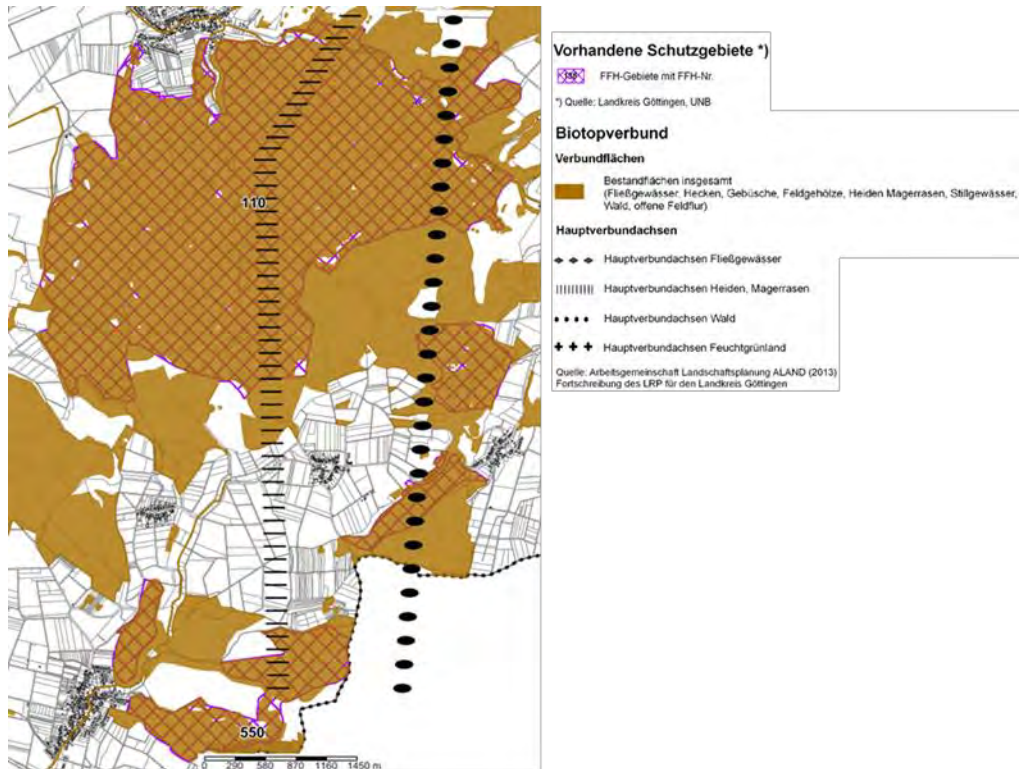


Abb. 5: Bestandsflächen des Biotopverbunds und Hauptverbundachse für Magerrasen und Heiden – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2021).

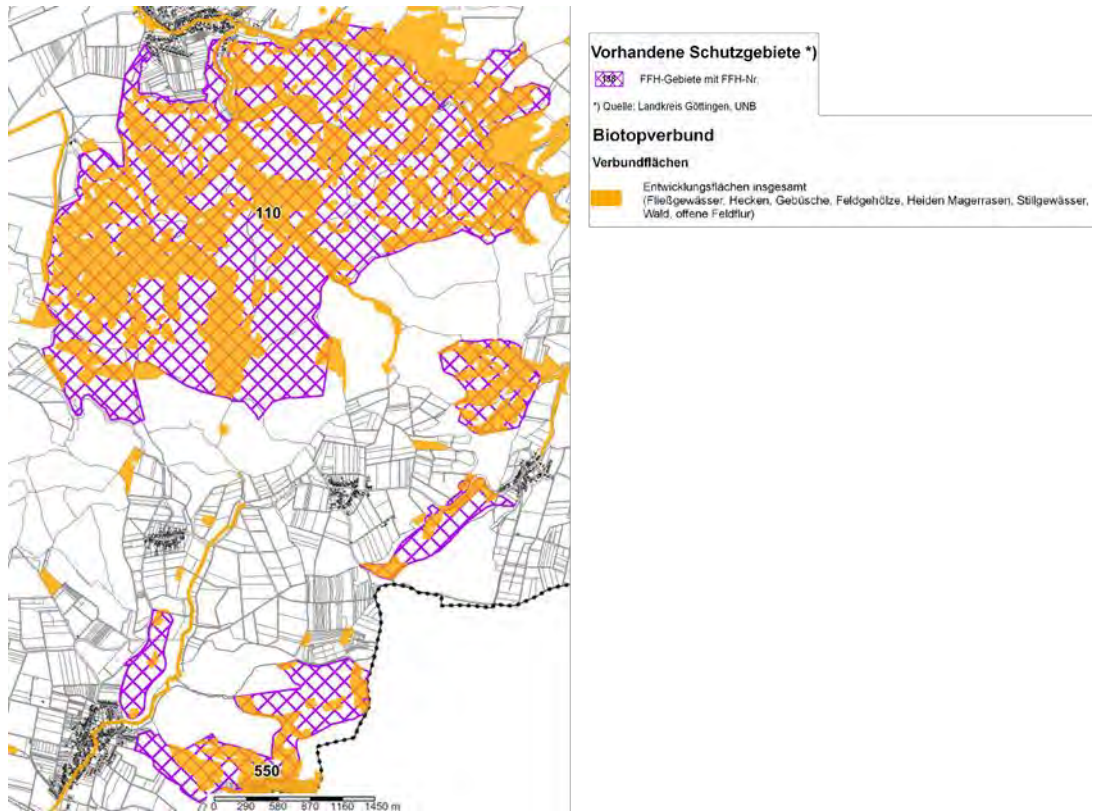


Abb. 6: Entwicklungsflächen für den Biotopverbund insgesamt – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2021).

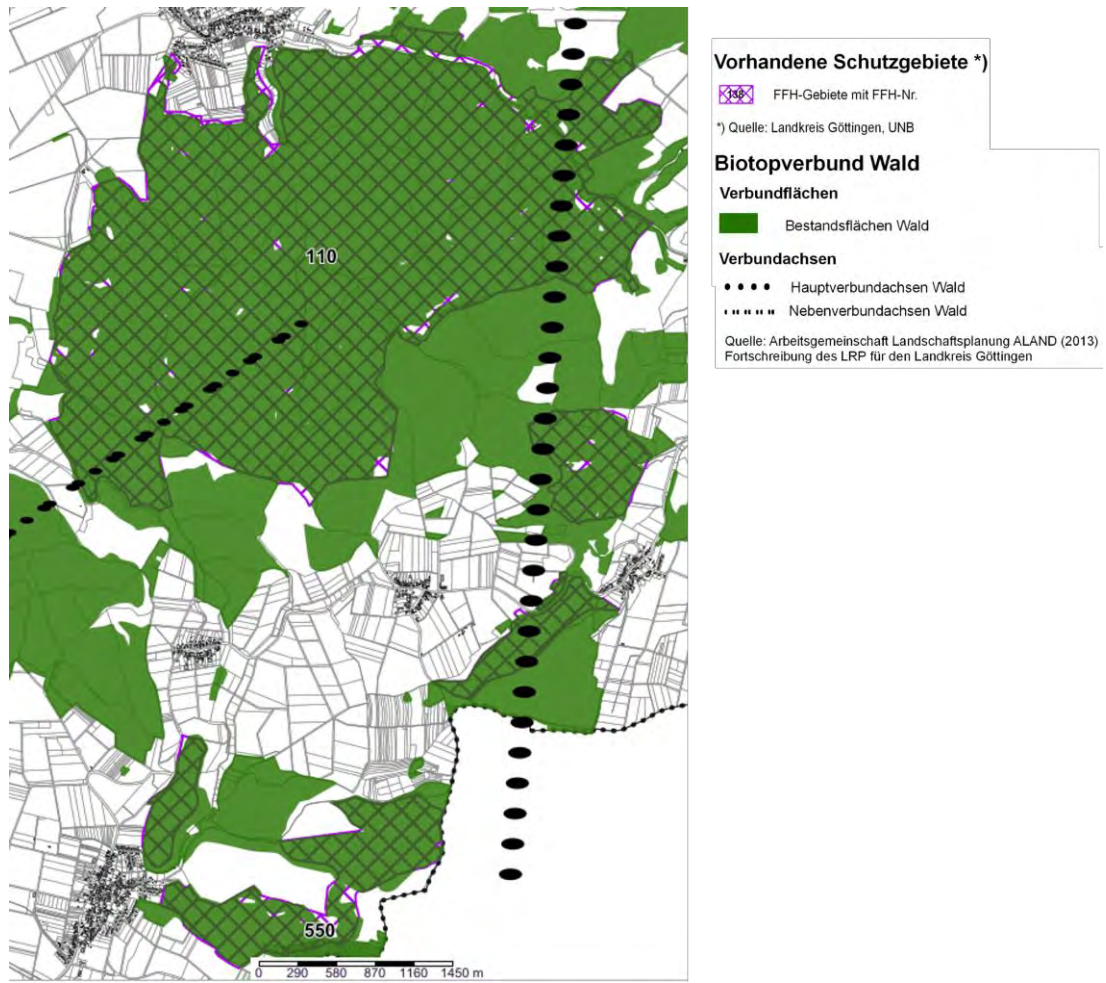


Abb. 7: Bestandsflächen für den Biotopverbund Wald und Verbundachsen – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2020).

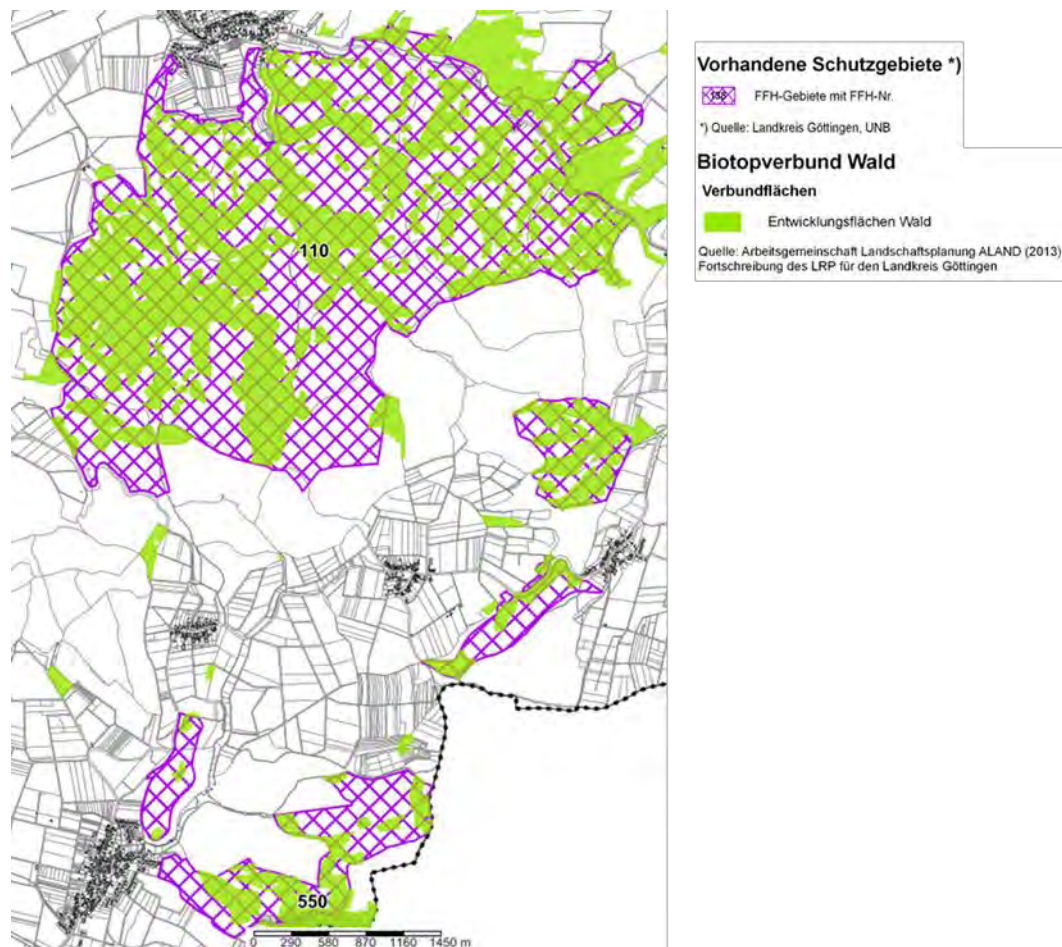


Abb. 8: Entwicklungsflächen für den Biotopverbund Wald (grün) – Quelle: Geoportal Göttingen (aufgerufen August 2020).

3.6.2 Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Ein Biotopverbund kann auch dazu beitragen, die Auswirkungen der globalen Klimaveränderungen auf regionaler Ebene abzumildern. Die Prognosen über die zu erwartenden Klimaveränderungen schwanken je nach zugrunde gelegtem Modell in ihrem Ausmaß. Generell kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es in Niedersachsen zu einem vermehrten Auftreten von Wetterextremen und zu einer Verschiebung der niederschlagsreichen Zeiten vom Sommer in den Winter bei insgesamt abnehmenden Niederschlagsmengen kommen wird. Die Auswirkungen können regional sehr unterschiedlich ausfallen.

Für eine möglichst ganzheitliche Managementplanung sollten klimatische Prognosen und Entwicklungsszenarien berücksichtigt werden.

Sofern die prognostizierten Klimaveränderungen eintreffen, dürften sich auch die Standortverhältnisse der Biotop- und Lebensraumtypen sowie die Habitatbedingungen für die heimischen Tier- und Pflanzenarten ändern.

Im Hinblick auf den Klimawandel und die in diesem Zusammenhang zu erwartenden klimatischen Verschiebungen und Veränderungen der Lebensräume, erfordert es einen effektiven Biotopverbund, so dass viele Arten durch Neubesiedlung von Lebensräumen auf die erwarteten Veränderungen reagieren können (BFN 2020).

Für Niedersachsen werden im Zuge des Klimawandels allmähliche Veränderungen der Jahresmitteltemperatur und des Jahresniederschlags erwartet. Zudem werden ein vermehrtes Auftreten von Extremwetterereignissen, ein Anstieg der Schneefallgrenze und ein Anstieg des Meeresspiegels erwartet. Im Vergleich zu den Jahren 1961-1990 wird für Niedersachsen bis zum Jahr 2100 ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur um ca. 2,5 bis 3,5°C prognostiziert. Die Jahresniederschlagsmenge könnte dabei im gleichen Zeitraum regional ansteigen. Es werden jedoch vor allem Verschiebungen der Niederschlagsmengen im Jahresverlauf erwartet. So würde der Niederschlag im Sommer um bis zu 30% zurückgehen und im Winter um bis zu 30% zunehmen (FRANCK & PEITHMANN 2010).

Das Potsdam-Institut für Klimaforschung (PIK) hat für das FFH-Gebiet „Ossenberg und Fehrenbusch“ verschiedene Szenarien modelliert, welchen Einfluss der Klimawandel auf das lokale Klima der Jahre 2026 bis 2055 haben könnte. Die modellierten Daten können auch auf das nahe im Südosten liegende FFH-Gebiet Nr. 110 „Reinhäuser Wald“ übertragen werden. Im „trockenen Szenario“ würde dabei die Jahresdurchschnittstemperatur um 2,4°C von 7,3°C auf 9,7°C steigen, während die jährliche Niederschlagsmenge von 773 mm (Jahre 1961-1990) auf 751 mm (Jahre 2026-2055) zurückgehen würde. Das „feuchte Szenario“ prognostiziert für das FFH-Gebiet bei einem Anstieg der jährlichen Niederschlagsmenge auf 880 mm ebenfalls einen Temperaturanstieg auf 9,7°C für die Jahre 2026-2055 (PIK 2009).

Trotz bestehender Unsicherheiten bei der Erstellung regionaler Klimamodelle (JACOB ET AL. 2008) ist mit deutlichen Veränderungen der Umweltbedingungen und folglich mit massiven Auswirkungen auf die Lebensräume sowie die Artenvielfalt und Artzusammensetzung zu rechnen. Der Klimawandel hat dabei vor allem Einfluss auf den Lebensrhythmus von Tieren und Pflanzen. So verändert sich bei steigenden Temperaturen, zunehmender Trockenheit und weniger Frostperioden z.B. die Vegetationsperiode, der Blühbeginn oder der Zeitpunkt der Blatentfaltung bei Pflanzen.

Das Planungsgebiet besteht nahezu ausschließlich aus Waldbiotoptypen (96%), die aufgrund des Klimawandels erheblichen Veränderungen ausgesetzt sein werden. Temperaturanstieg, veränderte Niederschlagsmuster und mehr CO₂ in der Atmosphäre führen zu Veränderungen der Konkurrenzverhältnisse (VOHLAND & CRAMER 2009). Je nach Baumart ist aufgrund der unterschiedlichen natürlichen Verbreitungsschwerpunkte und damit einhergehender Anpassungen der Art an den Lebensraum von unterschiedlicher Sensibilität gegenüber den erwarteten klimatischen Veränderungen auszugehen. Es wird erwartet, dass Arten mit mitteleuropäischem Verbreitungsschwerpunkt wie Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Flaumeiche (*Quercus pubescens*) oder Stiel-Eiche (*Quercus robur*) weniger vom Temperaturanstieg beeinträchtigt sein werden, während bei den typischen Forstarten wie Gemeine Fichte (*Picea abies*), Europäische Lärche (*Larix decidua*) oder Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) mit erheblichen Verlusten zu rechnen

ist (KÖLLING & ZIMMERMANN 2007). Neben ökologischen Folgen sind somit auch ökonomische Beeinträchtigungen für die Forstwirtschaft zu erwarten (HANEWINKEL ET AL. 2012). Dennoch sind auch die Buchen- und Eichenwälder des Planungsgebietes durch den Klimawandel gefährdet. Insbesondere Schädlinge der Buche und Eiche, wie z.B. der Buchenprachtkäfer (*Agilus viridis*) oder die Buchenwollschilddlaus (*Cryptococcus fagisuga*), profitieren von den erhöhten Temperaturen, da diese eine Verkürzung der Generationsfolgen ermöglichen und die Bäume infolge von Trockenstress meist erheblich anfälliger für Krankheiten und Schädlinge sind (SALLÉ ET AL. 2014). Hinzu käme ein Anstieg invasiver Arten wie z.B. Prachtkäfer (*Buprestidae*), Kieferholznematode (*Bursaphelenchus xylophilus*), Schwarzer Nutzholzborkenkäfer (*Xyloborus germanus*) und eine erhöhte Waldbrandgefahr (BRASSEUR ET AL. 2017). Beeinträchtigungen der im Planungsgebiet großflächig vertretenen Waldflächen hätten zudem Auswirkungen auf Arten, die auf den Wald oder Gehölze als Jagd- oder Bruthabitate angewiesen sind. So nutzen Fledermäuse die Laubwälder im Planungsgebiet als Jagdhabitat und Sommerquartier. Auch zahlreiche Vogelarten, wie z.B. der Rotmilan, sind auf Wälder oder Waldränder als Jagd- und Bruthabitate angewiesen.

Im Fall der Gewässer, wie dem Wendebach, sind aufgrund der erhöhten Wassertemperatur infolge der veränderten klimatischen Bedingungen zahlreiche Beeinträchtigungen zu erwarten: höhere Konzentrationen nichtflüchtiger Substanzen im Wasser, erhöhte mikrobielle Aktivität und größere Bakterien- und Pilzpopulationen, verstärkter Abbau organischer Verbindungen, geringerer Sauerstoffgehalt, vermehrt auftretende Algenblüten und eine unzureichende Vermischung der Wassersäule (BENDER ET AL. 2017). Dies hätte erhebliche Auswirkungen auf eine Vielzahl von wassergebundenen Insekten, Fische und Amphibien.

Insgesamt wird der Klimawandel allen Arten im Planungsgebiet eine erhöhte Anpassungsfähigkeit abverlangen und enorme Arealverschiebungen sowie Veränderungen der Artzusammensetzungen und Konkurrenzverschiebungen zur Folge haben. Auch die Verbreitung invasiver Arten wird aufgrund sich verändernder Habitatbedingungen verstärkt auftreten. Eine Stärkung des Biotopverbunds könnte die Folgen des Klimawandels sowohl für Arten des Offenlands bzw. der Gewässer als auch für Arten der Wälder abschwächen (MILAD ET AL. 2012; SYBERTZ 2018).

3.7 Zusammenfassende Bewertung der FFH-Arten und LRT im Planungsgebiet

Wichtige und wertvolle Bereiche für einzelne Schutzgegenstände sind zusammenfassend in Tab. 16 dargestellt. Die zusammenfassende Bewertung dient vor allem dazu, die zuvor sektoral dargestellten und bewerteten Schutzgegenstände vorbereitend für das Ziel- und Handlungskonzept zusammenzuführen.

Der Waldlebensraumtyp Hainsimsen-Buchenwälder LRT 9110 nimmt flächenmäßig den größten Anteil im engeren Planungsgebiet ein. Dabei kommt der LRT in allen Teilgebieten mit unterschiedlichem Erhaltungsgrad vor. Flächen mit EHG A und B weisen eine geeignete Anzahl an Habitatbäumen sowie ausreichend Alt- und Totholz auf. Die Bestände mit EHG C nehmen ca. ein Drittel der Gesamtfläche dieses LRTs ein und werden von einem hohen Fremdholzanteil sowie von Fahrspuren beeinträchtigt.

tigt. Die Waldmeister-Buchenwälder des LRT 9130 kommen ebenfalls in allen Erhaltungsgraden vor. Die Flächen, die dem EHG A zugewiesen wurden, befinden sich in Teilgebiet 5 (Abb. 4) und zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Tot- und Altholz aus. Bestände des EHG B kommen am Südwestrand des Teilgebietes 2 vor. Die C-Flächen in Teilgebiet 5 werden durch standortfremde Baumarten, Eutrophierung sowie einem Mangel an Tot- und Altholz beeinträchtigt. Die Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder des LRT 9160 kommen nur bachbegleitend in Teilgebiet 1 entlang des Wendebachs vor. In den Bereichen mit einem hohen Struktureichtum sowie mit hohen Anteilen an Alt- und Totholz wird der LRT mit EHG A eingestuft. Weniger gut ausgeprägte Bereiche mit einer eintretenden Ruderalisierung und einem Mangel an Alt- und Totholz werden mit EHG C bewertet. Ebenfalls in Teilgebiet 1 am westlichen Abschnitt des Wendebachs kommt ein Auenwald mit Erle, Esche und Weide LRT 91E0* als Galeriewald mit vielen Habitatbäumen und einem hohen Anteil an Alt- und Totholz vor. Die diesem LRT zugewiesenen Flächen werden mit EHG A bewertet.

Der Reinhäuser Wald wird neben den großen Waldkomplexen auch durch die vielen Silikاتفelsen aus Bundsandstein geprägt. Die Felsen werden dem LRT 8220 zugewiesen und kommen in allen Teilgebieten vor. Die Felsen, die eine starke Strukturierung sowie eine charakteristische Vegetation aufweisen, werden mit EHG A bewertet. Die Felsen werden zum Teil als Kletterfelsen genutzt. Weniger stark beeinträchtigte Felsen werden mit EHG B bewertet und solche die durch ein Nadelholzaufwuchs beeinträchtigt werden mit EHG C.

Nur auf Einzelflächen vorkommende LRTs sind 3150, 6430 und 6510. Der LRT 3150 mit dem EHG B kommt östlich des Bendixkopfes in Teilgebiet 2 vor. Das Gewässer wird nur wenig beschattet, weist allerdings einen schwankenden Wasserstand auf. Im Komplex mit einem Eichen-Hainbuchenwald kommt eine feuchte Hochstaudenflur (LRT 6430) in Teilgebiet 1 am Wendebach vor. Die Fläche wird mit EHG B bewertet und durch Ausbreitung von Neophyten beeinträchtigt. Die Fläche des LRT 6510 am Terkenberg in Teilgebiet 2 ist eine ruderalisierte Waldwiese, die zeitweise als Holzlager genutzt wurde und daher nur eine mäßige Ausprägung mit EHG C aufweist.

Signifikant vorkommende FFH-Anhang II Arten im engeren Planungsgebiet sind die Groppe, das Große Mausohr sowie der Prächtige Dünnpfarn. Das Große Mausohr konnte mittels Telemetrie und Netzfang im Süden des Planungsgebiets nachgewiesen werden. Zudem sind mehrere Habitatbäume im Planungsgebiet vorhanden, die als geeignete Quartiere in Frage kommen. Der Gesamterhaltungsgrad dieser Art wird mit B bewertet. Die Groppe wurde mehrfach mit einer stabilen Population im Wendebach nachgewiesen und wird daher mit EHG B bewertet. Beeinträchtigt wird die Art durch Feinsedimente. Der Prächtige Dünnpfarn kommt auf den Silikاتفelsen, welche auch als LRT 8220 ausgewiesen sind, vor. Der Gesamterhaltungsgrad gemäß dem SDB ist B.

Tab. 16: Lebensraumtypen und FFH-Anhang II Arten mit Zusammenfassung ihrer räumlichen Verbreitungsschwerpunkte, der Einfluss- und die Beeinträchtigungsfaktoren im Planungsgebiet (Teilgebiete siehe Abb. 4).

LRT/ Art Anhang II FFH und sonstige	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (relative und insb. spezielle Einflussfaktoren im Gebiet)	Aktuelle Beeinträchtigungen
3150	A	-	-	-
	B	Teilgebiet 2 unterhalb des Bendixkopfes	Geringe Beschattung Schwankender Wasserstand	Schwankender Wasserstand
	C	-	-	-
6430	A	-	-	-
	B	Teilgebiet 1 am Wendebach	Komplex mit Eichen-Hainbuchenwald	Beeinträchtigung durch die Ausbreitung von Neophyten
	C	-	-	-
6510	A	-	-	-
	B	-	-	-
	C	Teilgebiet 2 am Terkenberg	Ruderalisierte Waldwiese	Nutzung als Holzlager und Wendeplatz
8220	A	Vorkommen in allen Teilgebieten	Bundsandsteinfelsen mit Felsspaltenvegetation Starke Strukturierung	-
	B	Vorkommen in allen Teilgebieten	-	Geringe Nutzung als Kletterfelsen
	C	Vorkommen in allen Teilgebieten	-	Nutzung als Kletterfelsen Nadelbäume als Aufwuchs
9110	A	Vorkommen in allen Teilgebieten	Viele Habitatbäume Tot- und Altholz	-
	B	Vorkommen in allen Teilgebieten	Anteil Habitatbäume sowie Tot- und Altholzanteil	Geringe Anteile an Tot- und Altholz Wenige Habitatbäume
	C	Vorkommen in allen Teilgebieten	Hoher Fremdholzanteil	Fahrspuren
9130	A	Teilgebiet 5	Habitatbäume	-

LRT/ Art Anhang II FFH und sonstige	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (rela- tive und insb. spezi- elle Einflussfaktoren im Gebiet)	Aktuelle Beein- trächtigungen
			Hoher Anteil an Tot- und Altholz	
	B	Südwestrand des Teil- gebiets 2	Habitatbaumanzahl	Geringe Anzahl an Habitatbäumen
	C	Teilgebiet 5	-	Standortfremde Baumarten Mangel an Tot- und Altholz Eutrophierung
9160	A	Teilgebiet 1 entlang des Wendebach	Bachbegleitend Struktureichtum Hoher Anteil an Totholz	-
	B	-	-	-
	C	Teilgebiet 1 entlang des Wendebach	Bachbegleitend	Standortfremde Ar- ten Mangel an Alt- und Totholz Ruderalisierung
*91E0	A	Teilgebiet 1 westlicher Abschnitt des Wende- bachs	Galeriewald Hoher Anteil an Tot- und Altholz Viele Habitatbäume	-
	B	-	-	-
	C	-	-	-
Arten				
Großes Mausohr	B	Nachweis im Süden und Norden des Pla- nungsgebiet	Habitatbäume als Wo- chenstuben	-
Groppe	C	Nachweisliches Vor- kommen im Wende- bach	Naturnahe Fließgewäs- ser	Rampen Feinsedimente
Prächtiger Dünnfarn	B	Vorkommen auf LRT 8220 Flächen	-	Feuerstellen und Klettersport
Hirschkäfer	-	Fundort auf einer LRT 9110 Fläche	-	Keine ausreichende Datenlage

LRT/ Art Anhang II FFH und sonstige	EHG	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren (relati- ve und insb. spezi- elle Einflussfaktoren im Gebiet)	Aktuelle Beein- trächtigungen
Kammolch	-	Nachweis im FFH-Ge- biet	-	Keine ausreichende Datenlage
sonstige Ar- ten mit Handlungs- bedarf		Nachweis mehrerer gefährdeter bzw. stark gefährdeter Vogelart- en im und um das FFH-Gebiet	Strukturreiche Wälder als Jagd- und Bruthabi- tate	-
		Hoch- bzw. prioritäre RL-Pflanzenarten in- nerhalb des Planungs- gebietes	-	-

Teil B – Ziele und Maßnahmen

4 Zielkonzept

Unter Einbeziehung der Vorgaben und Zielen der EU und des Bundes sowie der Schutzgebietsverordnung, erfolgt die Erstellung des Zielkonzeptes auf der Grundlage der Bestandsdarstellung und der Bewertung der Erhaltungsgrade. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sowie die signifikanten Vogelarten werden im Rahmen des Verschlechterungsverbot oder auf Grund einer Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) betrachtet. Auf ihrer Grundlage wird ein Leitbild für den langfristig angestrebten Gebietszustand erarbeitet. Die Bedeutung dieser Lebensraumtypen und Arten für die verbesserte Vernetzung des Natura 2000-Netzes sowie des Biotopverbundes wird in die Entwicklung des Leitbildes miteinbezogen. Sonstige Schutzziele sowie Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutz nach BNatSchG und NAG-BNatSchG werden auch in das Zielkonzept integriert. Ferner werden Hinweise auf Naturschutzziele des Landes, z. B. für höchst prioritäre und prioritäre Biotope/Arten auf der Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz gegeben und Ziele definiert. Naturschutzinterne Zielkonflikte sowie Zielkonflikte mit Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsgebietes werden benannt und Lösungsansätze formuliert. Aufbauend auf dem langfristig angestrebten Gebietszustand werden Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele entwickelt. Grundlage für die Ausarbeitung des Zielkonzepts gibt die Basiserfassung von 2010 (LUCKWALD 2010) sowie Kartierung von FFH Anhang II-Arten.

Verpflichtende Ziele und Maßnahmen werden ausschließlich für die Flächen und Arten im engeren Planungsgebiet festgelegt. Die LRT-Flächen außerhalb werden durch sonstige Maßnahmen beplant.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Dieses Kapitel leitet unter Berücksichtigung gebietsunabhängiger Erhaltungsziele und innerfachlichen Konflikte den langfristigen Gebietszustand ab.

Berücksichtigung gebietsunabhängiger Erhaltungsziele

Es werden für jeden signifikant vorkommenden Natura 2000- Schutzgegenstand sowie für die FFH-Lebensraumtypen/Arten nach SDB mit der Einstufung „not present“ die gebietsunabhängigen Erhaltungsziele aus den niedersächsischen sog. „Vollzugshinweisen“ der „Niedersächsischen Strategie zum Arten und Biotopschutz“, gebietsbezogen konkretisiert (BURCKHARD 2016). Den Maßstab für den günstigen Erhaltungsgrad stellen gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie die ökologischen Erfordernisse der Lebensraumtypen und Arten dar. Grundsätzlich gilt für alle signifikanten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten das Gebot der Erhaltung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrads und der gebietsbezogenen Vorkommensgröße. Gebietsbezogene Wiederherstellungsnotwendigkeiten aufgrund von Verstößen gegen das Verschlechterungsverbot sind seit der ersten belastbaren Erfassung der Lebensraumtypen (LUCKWALD 2010) und Anhang II-Arten (ab 2008) zu thematisieren und zu quantifizieren.

ren. Zudem besteht auch eine Wiederherstellungspflicht gemäß des Netzzusammenhangs für die darin vorgegebenen LRTs und Anhang II-Arten (NLWKN 2021b). Die Ziele müssen den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen und Anhang II-Arten genügen.

Innerfachliche Zielkonflikte

Aufgrund der großflächigen Ausprägung der Wald-Lebensraumtypen und damit verbundenen ähnlichen Zielsetzungen ergeben sich bezüglich des Waldes hierbei keine naturschutzinternen Zielkonflikte.

Jedoch können forstwirtschaftliche Arbeiten mit dem Freistellen von Flächen auf großem Gebiet zu einer Beeinflussung der natürlichen Verjüngung der Buchen führen. Ferner besteht die Gefahr, dass Bereiche mit Felsvegetation beeinträchtigt werden, wenn in diesen Bereichen eine Bewirtschaftung mit schwerem Gerät erfolgt. Durch die Freistellung und verbundene Besonnung der Felsen, ändern sich die Verhältnisse, die für spezielle Pflanzen- und Tierarten erforderlich sind.

Bezüglich des LRT 6510 ergibt sich ein Zielkonflikt hinsichtlich des Erhalts dieser Fläche. Sie befindet sich zwischen einem bewirtschafteten Teil des Waldes sowie des Forstweges und weist eine geringe Flächengröße auf. Im Zuge der Forstarbeiten kann es zu einem Konflikt kommen, sollten schwere Fahrzeuge die Fläche tangieren oder Holz dort unwissentlich gelagert werden. Da die Waldlebensräume ebenso zu erhalten sind, verbleiben keine Flächen, um den LRT an anderen Stellen zu entwickeln. Daher ist der Erhalt dieser Fläche bei gleichzeitigem Beibehalten der Bewirtschaftung und Erhalt der angrenzenden Waldflächen zu berücksichtigen.

Nach Prüfung der Flächenverfügbarkeit auf Grundlage der Basiserfassung und den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang, besteht derzeit kein Potenzial zur angestrebten Flächenvergrößerung von den Lebensraumtypen 9160 und 91E0. Dies begründet sich darauf, dass gemäß dem Netzzusammenhang, die Flächenvergrößerung des LRT 9160 vorrangig auf Flächen der Laubforste aus einheimischen Arten (WXH) stattfinden soll. Dieser befinden sich derzeit ausschließlich auf NLF Flächen. Die für eine Flächenvergrößerung für LRT 91E0* vorrangig zu entwickelnden Weiden-Auenwälder an Flüssen sind hier ebenfalls nicht vorhanden und gemäß Netzzusammenhang ist diese nachrangig zu betrachten.

Sofern die Reduzierung des C-Anteils auf unter < 20% verpflichtend oder angestrebt ist, werden die dafür notwendigen Flächengrößen entsprechend in den folgenden Kapiteln sowie den Maßnahmenblättern dargestellt. Auf Grund der nicht ausreichenden Datenlage ist es nicht möglich in den Karten explizit die dafür geeigneten Flächen darzustellen, daher werden in Karte 9, in diesem Fall, alle Flächen des entsprechenden LRT, mit EHG C angezeigt.

Ziele hinsichtlich der FFH Anhang II-Arten widersprechen im vorliegenden Bearbeitungsgebiet weder den Erhaltungszielen der Lebensraumtypen noch zwischen den Arten, da diese Arten auf den günstigen Erhaltungsgrad der einzelnen Lebensraumtypen sowie intakte Habitate angewiesen sind. In der Maßnahmenplanung wird insbesondere die Umsetzung von speziellen Maßnahmen berücksichtigt, die die Förde-

rung der im Gebiet vorkommenden Pflanzen- und Tierarten bzw. deren Habitate betreffen.

Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation sowie dem Wendebach in einem guten ökologischen Zustand gem. EG-WRRL. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen (6510) und feuchte Hochstaudenflure (6430). Der Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern (9110), Hainsimsen-Buchenwald (9130), Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern (9160) und Auenwäldern (91E0*) wird beibehalten. Dabei werden im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und die Avifauna gebildet.

Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex mit den vorkommenden Lebensraumtypen 9110, 9130, 9160 und 91E0*. Dabei nimmt der LRT 9110 den größten Flächenanteil im Planungsgebiet ein. Die durch die Buche dominierten Bestände zeichnen sich besonders durch ihren Strukturreichtum und hohen Anteil an Tot- sowie Altholz aus. Die Strukturvielfalt sowie die Zusammensetzung der Baumschicht wird durch eine gezielte Waldnutzung gepflegt bzw. verbessert. Der am zweit häufigsten vorkommende Waldlebensraumtyp ist der Hainsimsen-Buchenwald (9130), die Flächen treten in einem engen Komplex mit den Flächen der Waldmeister-Buchenwälder auf und weisen einen hohen Anteil an Alt- und Totholz auf. Der kleine bachbegleitende Bestand des LRTs 9160 zeichnet sich durch eine Mischung der lebensraumtypischen Edelholzarten und einer hohen Struktur- und Artenvielfalt aus. Ebenfalls bachbegleitend tritt der Bestand des LRTs 91E0* am Wendebach auf. Der strukturreiche Bestand weist viel Totholz und viele Habitatbäume auf und ist überwiegend als Galeriewald ausgeprägt. In den Wäldern befinden sich zahlreiche Bundsandsteinfelsen mit einer charakteristischen Felsspaltenvegetation (LRT 8220), durch die günstigen Lichtverhältnisse und die naturnahen umliegenden Wälder kommen seltene Moos- und Flechtenarten auf den Felsen vor. Ein Beispiel wäre der Prächtige Dünnpfarn, der in einer stabilen Population auf den Sandsteinfelsen im Planungsgebiet etabliert ist. Der im Wald liegende Stauteich der als LRT 3150 ausgewiesen ist, weist die charakteristischen Tauchblattpflanzen-, Schwimmblattpflanzen-, Flutrasen/Binsen- sowie Wasserlinsen-Gesellschaften auf. Im Komplex mit einem feuchten Eichen-Hainbuchenwald kommt ein Bestand des LRTs 6430 vor, der sich besonders durch sein Artenreichtum auszeichnet. Die Magere-Flachland-Mähwiese (LRT 6510) am Terkenberg weist eine charakteristische Artenzusammensetzung auf und dient den vorkommenden Fledermausarten im Reinhäuser Wald als Jagdhabitat. Die großflächigen Waldkomplexe dienen des Weiteren ebenfalls als Jagdhabitate sowie als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Fledermäuse. Ein in stabiler Zahl vorkommende Art im Planungsgebiet ist das Große Mausohr, welches besonders in den Buchenbeständen geeignete Lebensräume findet. Eine weitere FFH Anhang-II Art, die im Planungsgebiet vorkommt, ist die Groppe. Diese Art ist durch mehrere Individuen im Wendebach vertreten und weist somit eine stabile Population auf.

Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt. Im folgenden Kapitel werden für die signifikant auftretenden Lebensraumtypen und Arten Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele genannt.

4.2 Gebietsbezogene Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung sowie sonstige Schutz und Entwicklungsziele

Neben dem im Fokus dieses Unterkapitels stehenden verpflichtenden Zielen für die signifikant vorkommenden Natura 2000-Schutzgegenstände (Erhaltungsziele) werden auch weitere Ziele ausgearbeitet, für die aufgrund der FFH-Richtlinie keine Verpflichtung besteht. Als zusätzliche Schutz- und Entwicklungsziele werden Ziele für Natura 2000-Schutzgegenstände kategorisiert, die weitreichender sind als die nach der FFH-Richtlinie notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele werden für Nicht-Natura 2000-Schutzgegenstände festgelegt.

In Karte 7 im Anhang sind die Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung - sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele dargestellt.

Teilziel für alle Lebensraumtypen und Anhang II-Arten

Ein Teilziel ist es, dass die Gesamtflächengröße der signifikant vorkommenden Lebensraumtypen mindestens gleichbleibt und sich nicht verkleinert. Außerdem ist das Verhältnis der Flächen mit Erhaltungsgrad A, B und C, im Vergleich zum Referenzzustand, mindestens zu erhalten. Diese beiden Teil-Erhaltungsziele gelten entsprechend auch für alle signifikanten Anhang II-Arten.

Im konkreten Gebiet sind diese langfristigen Ziele auf einen Horizont von ca. 30 Jahren (und ggf. länger) ausgerichtet. Die Umsetzung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele ist verpflichtend und soll dazu da sein, dass das Gebiet den größtmöglichen Beitrag zum Erhaltungsgrad der Schutzgüter des Natura-2000-Netzes beisteuert. Inhaltlich können sie sowohl auf die Sicherung und Wiederherstellung der Größe der gemeldeten Vorkommen als auch ihrer Qualität (günstiger Erhaltungsgrads A oder B) abzielen. Hinweise und Wiederherstellungspflichten aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) wurden im Folgenden auch mitberücksichtigt.

Für den Planungsgebiet umfasst dies, die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung.

Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung (verpflichtende Ziele)

Grundsätzlich sind gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG Ziele für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrads der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Anhang II-Arten in einem Natura 2000-Gebiet wie folgt festzulegen:

- Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen,

- Ziele zum Erhalt eines günstigen Erhaltungsgrads (Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen im günstigen Erhaltungsgrad A und B),
- Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads (konkret bedeutet „Wiederherstellung“ die Verbesserung des Zustands der Lebensraumtypen und Arten mit der Erhaltungsgradbewertung C so weit, dass mindestens der Erhaltungsgrad B innerhalb des jeweils betrachteten Natura 2000-Gebietes erreicht wird, ggf. auch die weitere Aufwertung von Erhaltungsgrad B nach A). Unterschieden wird zwischen:
 - einer Wiederherstellung aufgrund des Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG. Diese kommt zum Tragen, wenn sich der Erhaltungsgrad seit der Gebietsmeldung verschlechtert hat, sich die Flächengröße von LRTs oder Habitaten bzw. die Populationsgröße im Vergleich zur Meldegröße des Referenzzeitpunktes verringert hat oder aufgrund der Verpflichtung Niedersachsens gegenüber einem ungünstigen Erhaltungsgrad in der biogeografischen Region. Bei einer Verringerung der Populations- bzw. Flächengröße ist eine Vergrößerung auf mindestens die ursprüngliche Meldegröße notwendig.
 - Eine Wiederherstellungspflicht besteht auf Grund des Natura 2000-Netzzusammenhang.

Die Quantifizierung der nachfolgenden Ziele erfolgt anhand von Werten, die als Untergrenzen anzusehen sind. Diese wurden aus den jeweiligen Vollzughinweisen der LRTs bzw. Arten, der LSG-Verordnung, dem Waldleitfaden (MU & ML 2019) sowie RP TÜBINGEN (2021) entnommen.

Für notwendige und angestrebte Flächenvergrößerungen von Lebensraumtypen wurden vorrangig die in der Basiserfassung festgestellten Entwicklungsflächen zugrunde gelegt. Eine aktuelle flächenbezogene Einzelbewertung war nicht Bestandteil der Maßnahmenplanung. Es ist notwendig das Potenzial der, im Folgenden genannten möglichen Biototypen zur Flächenvergrößerung, vor Umsetzung der Maßnahmen vor Ort einzuschätzen und daraufhin Flächengrößen festzulegen. Angestrebt ist ein Erhaltungsgrad von mindestens B.

4.2.1 Verpflichtende gebietsbezogene Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen

Prioritäre Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie:

91E0* Auenwälder mit Erle, Esche und Weide

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche mit Erhaltungsgrad A von bestehenden 0,1 ha am westlichen Abschnitt des Wendebachs.
- Erhalt und Pflege der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide als ausgebildeter Erlen-Eschen-Bachauenwald am Wendebach, mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur (Bodenverdichtung unter 5 % mit wenigen Fahrspuren).
- Erhalt des hohen Totholzanteiles (mind. 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall pro ha) und der Habitatbäume (mind. 6 Stück/ha).
- Es handelt sich dabei überwiegend um Galeriewald, z. T. jedoch auch flächige Bereiche mit bis zu 15 m Breite. Übergänge bestehen zum feuchten Eichen-Hainbuchenwald. Die charakteristischen Pflanzenarten, wie z. B. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) kommen in stabilen Populationen vor.
- Ein Vorkommen von mind. 8 (EHG A) Arten der Farn- und Blütenpflanzen in der Krautschicht (basenreiche Standorte mind. 12 Arten EHG A) ist mindestens zu erhalten.
- Erhalt der charakteristischen Tierarten (durch die Kartierungen wurde lediglich der Mittelspecht in der Umgebung nachgewiesen).
- Erhalt eines Altholzanteil von mind. 35% bei EHG A.
- Erhalt der lebensraumtypischen Gehölzarten wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Anteil von mind. 90% bei EHG A.
- Erhalt des potenziellen Lebensraumes des Mittelspechts (*Leipopicus medius*).

Nicht prioritäre Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie:

3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes, unterhalb des Bendixkopfes, mit Erhaltungsgrad B von bestehenden 0,2 ha.
- Erhalt und Pflege der natürlichen und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften. Es handelt sich dabei um einen im Wald gelegenen, doch nur gering beschatteten, naturnahen

nährstoffreichen Stauteich in Verbindung mit Tauchblatt-pflanzen-, Schwimmblattpflanzen- und Flutrasen/Binsen-Verlandungsbereichen und Wasserlinsen-Gesellschaften.

- Erhaltung des naturnahen, gut nährstoffversorgten Stillgewässers mit klarem bis leicht getrübttem Wasser ohne Nährstoffeinträge sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Dabei weist das Stillgewässer eine Vegetationszonierung mit Tauchblatt- oder Schwimmblatt-Vegetation sowie 1-2 weiteren Zonen bei EHG B auf.
- Das Wasser weist höchstens eine leichte Trübung auf, wobei die untere Makrophytengrenze in tieferen Bereichen erst bei mindestens 1,8 m beginnt.
- Die charakteristischen Pflanzenarten, wie Wasserlinsengesellschaften (*Lemnetalia*) mit z. B. Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Vielwurzeliger Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*) sowie Schwimmblattgesellschaften (*Nymphaeetalia*) mit z.B. Schwimmenden Laichkraut (*Potamogeton natans*) kommen in stabilen Populationen vor.
- Ein Vorkommen von mind. 3 charakteristischen Arten des naturraumtypischen Inventars sind für EHG B zu erhalten.
- Erhalt der charakteristischen Tierarten (darunter bekannte Vorkommen: Kammolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*)).

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Erhaltung:

- Erhaltung der Gesamtfläche, am Terkenberg, in Erhaltungsgrad C von 0,1 ha.
- Erhalt artenreicher Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen.
- Erhalt der einen kleinen, leicht ruderalisierten Waldwiese am Terkenberg mit artenärmerem mesophilen Grünland als nichtgedüngte Waldwiese.
- Erhalt der charakteristischen Arten, wie z. B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und Rotklee (*Trifolium pratense*).
- Erhalt des naturraumtypisches Artenspektrum mit mind. 5 charakteristischen Pflanzenarten bei EHG C.
- Erhalt der Vorkommen der charakteristischen Tierarten (bei den vorliegenden Kartierungen wurden keine nachgewiesen).

- Erhalt der Vorkommen der Echten Mondraute (*Botrychium lunaria*).
- Deckungsgrad typischer Kräuter mind. 15%.
- Erhalt einer günstigen Strukturvielfalt mit einer natürlichen Standortvielfalt.

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von 2,8 ha inklusive C-Anteil (0,3 ha).
- Mindestens Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (1,0 ha) und B (1,5 ha) und C (0,3 ha).
- Erhalt der natürlicher strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation.
- Erhalt und Pflege von Sandsteinfelsen mit Felsspaltenvegetation.
- Erhalt der besonders ausgeprägten Bereiche in den Tälern zwischen Gaulenseeberg und Stangenberg in Teilgebiet 1, am südlichen Ein- bzw. Ausgang des Bugentals sowie im Teileinschnitt östlich des Ermscheberges in Teilgebiet 2 und nördlich des Uhlenkopfes in Teilgebiet 5.
- Erhaltung der natürlich strukturierten Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation.
- Maximal kleinflächig Schädigung durch Tritt und Klettern.
- Es herrscht eine vollständige Ausprägung der standorttypischen Vegetationsstruktur mit Felsspaltenbewuchs sowie Felsoberflächen mit Flechten und Moosbewuchs vor. Typische Farn- und Blütenpflanzenarten der Felsspalten wie Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Habichtskräuter (*Hieracium spp.*), Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*), Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) vor.
- Erhalt des naturraumtypisches Artenspektrum mit mind. 3 charakteristischen Arten bei EHG B und mindestens 4 bei EHG A.
- Erhalt der Vorkommen des Schwarzen Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*) sowie Braunen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes ssp.trichomanes*).
- Erhalt der Felsen als Nitzplatz für die charakteristischen Tierarten (darunter bekannt: Wanderfalken (*Falco peregrinus*) und Uhu (*Bubo bubo*)).

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 252,0 ha inklusive C-Anteil (70,0 ha).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (61,0 ha) und B (121,0ha) und C (70 ha).
- Erhalt naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur.
- Erhalt aller natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Erhalt einer Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ohne Gatter.
- Erhalt und Pflege der Hainsimsen-Buchenwälder mit einer überwiegend farn- und waldschwingelreichen Ausbildung des Bodensauren Buchenwaldes des Berg- und Hügellandes.
- Erhalt des hohen Totholzanteiles (mind. 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall pro ha bei EHG B/C und mind. 3 Stück/ha bei EHG A) und von Habitatbäumen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C bzw. 6 Stück/ha bei EHG A). Erhalt der zahlreichen Stammhöhlen und morschen Starkästen vielfach gute Habitatbäume im Eichenanteil.
- Erhaltung der naturnahen und oftmals strukturreichen Wälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit einer kleinflächigen bis mäßigen Auflichtung. Die Bodenverdichtung liegt bei maximal 10 % (EHG B) bzw. 5 % (EHG A) und es sind wenige Fahrspuren vorhanden.
- Reduzierung des hohen Fremdholzanteil auf max. 10% bzw. < 5% bei EHG A in der Baumschicht (Lärche, Fichte, Kiefer sowie auch die besonders konkurrenzstarke Douglasie).
- Die charakteristischen Pflanzenarten, wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) kommen in stabilen Populationen.
- Um die Bewertung als EHG B zu erhalten sind mindestens 3 Arten der Farn- und Blütenpflanzen, vorzufinden und für EHG A mind. 5.
- Erhalt von Altholzanteil von mind. 20 % bei EHG B und mind. 35 % bei EHG A.

- Erhalt der Vorkommen charakteristischer Tierarten (nachgewiesen wurden: Großes Mausohr (*Myotis Myotis*) sowie die Vogelarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus Milvus*)).
- Die Baumschicht wird von Rotbuchen dominiert.
- Erhalt von mindestens 15 % des Waldbodens mit mindestens drei Arten von Strauchflechten.
- Eine Reduzierung der Flächenanteile mit Erhaltungsgrad C durch die Umsetzung der Ziele aus dem Walderlass sind anzustreben.
- Erhalt des potenziellen Lebensraumes des Hirschkäfers.
- Erhalt der lebensraumtypischen Hauptbaumart Buche (*Fagus sylvatica*) und Nebenbaumarten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) oder Hainbuche (*Carpinus betulus*) von mind. 80% bei EHG B und mind. 90 % bei EHG A.

9130 Waldmeister-Buchenwälder

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 10,4 ha inkl. den Flächen mit EHG C (0,7 ha).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (5,4 ha) und B (4,3 ha) und C (0,7 ha).
- Erhalt der naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur.
- Erhalt einer Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ohne Gatter.
- Erhalt und Pflege der Waldmeister-Buchenwälder als Mesophilen Buchenwald kalkärmerer Standorte auf Steilhängen mit kolluvialen Böden sowie Mesophilen Kalkbuchenwald in einer naturnahen und strukturreichen Ausprägung mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bodenverdichtung liegt bei maximal 10 % (EHG B) bzw. 5% (EHG A) und es sind wenige Fahrspuren vorhanden.
- Der Erhalt eines hohen Alt- und Totholzanteiles ist von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Totholzanteile von mind. 2 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall pro ha bei EHG B/C

bzw. 3 bei EHG A und Habitatbäumen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C bzw. 6 bei EHG A) sind vorhanden.

- Charakteristische Pflanzenarten, wie Aronstab (*Arum maculatum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Haargerste (*Hordelymus europaeus*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*) kommen in stabilen Populationen vor.
- Ein Vorkommen von mind. 6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen in der Krautschicht sind für EHG B bzw. mind. 8 für EHG A zu erhalten.
- Erhalt der wichtigen Kontaktbiotope, wie vielgestaltige, struktur- und artenreiche Waldränder.
- Die Baumschicht wird von Rotbuchen dominiert.
- Erhalt aller natürliche Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur aus standortgerechten, autochthonen Baumarten mit der Rotbuche als dominanter Art.
- Erhalt von Altholzanteil von mind. 20 % bei EHG B und mind. 35 % bei EHG A.
- Erhalt der lebensraumtypischen Gehölzarten von mindestens 80-90 % bei EHG B.
- Erhalt der lebensraumtypischen Hauptbaumart Buche (*Fagus sylvatica*) und Nebenbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) von mind. 80 % bei EHG B und mind. 90 % bei EHG A.
- Erhalt der Vorkommen charakteristischer Tierarten (nachgewiesen wurden: Großes Mausohr (*Myotis Myotis*) sowie die Vogelarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Rotmilan (*Milvus Milvus*)).
- Sicherstellung einer maximalen Beimischung von gebietsfremden Gehölzen von unter 20 % (Lärche, Fichte bei EHG B).
- Erhalt des potenziellen Lebensraumes des Hirschkäfers.

9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Erhaltung:

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtyps von bestehenden 3,6 ha inklusive C-Anteil (1,0 ha).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (2,6 ha) und C (1 ha).

- Erhalt und Pflege des Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes als bachbegleitende, struktur- und totholzreiche Bestände des Eichen-Hainbuchenwaldes feuchter, basenärmerer Standorte, z. T. auf steilhängiger Böschung (angrenzende Straße).
- Erhalt der zwei- bis mehrschichtigen Baumschicht aus lebensraumtypischen Arten. Strauch und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt.
- Erhaltung des intakten Wasserhaushaltes sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Es liegt eine geringe bis mäßige Entwässerung sowie eine Bodenverdichtung von max. 10% bei EHG B und 5 % bei EHG A mit wenigen Fahrspuren vor.
- Die charakteristischen Pflanzenarten, wie z. B. Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) kommen in stabilen Populationen, mit mind. 6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen in der Krautschicht bei EHG B bzw. mind. 8 bei EHG A, vor.
- Erhalt von Altholzanteil von mind. 20 % bei EHG B und mind. 35 % bei EHG A.
- Erhalt der lebensraumtypischen Hauptbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*) Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie der Nebenbaumarten wie z.B. Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) von mind. 80 % bei EHG B und mind. 90 % bei EHG A.
- Erhalt des potenziellen Lebensraumes des Hirschkäfers.
- Erhalt aller natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Erhalt der charakteristischen Tierarten (darunter bekannte Vorkommen: Mittelspecht (*Leipicus medius*), Grauspecht (*Picus canus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)).

4.2.2 Verpflichtende gebietsbezogene Erhaltungsziele des Artenschutzes

Anhang II-Arten

Groppe (*Cottus gobio*)

Erhaltung:

- Die nachgewiesene Population im Wendebach ist im Erhaltungsgrad C zu erhalten.
- Erhalt der gem. BfN ermittelten anzustrebene mindest Individuendichte 0,1 Individuen pro Quadratmeter (untere Grenze für den guten Populationszu-

stand "B" des aktuellen Bewertungsschemas) im Wendebach), im Erhaltungsgrad C.

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Bachläufe mit Erlen-Eschenwäldern und feuchten Hochstaudenfluren als Lebensraum für die Groppe.

Erhalt und die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, schnellfließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte II oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen und Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie Erhaltung der Laich- und Aufwuchshabitate.

- Erhalt der Vorkommen der drei Altersklassen 0+, Subadult und Adult in den nachgewiesenen Bereichen des Wendebach.
- Förderung der Vorkommen im Wendebach.
- Erhaltung der Laichhabitate mit einer Wassertiefe von > 5cm, Fließgeschwindigkeit von bevorzugt > 40 cm/s sowie plattigen Steinen, Totholz und Blöcken.
- Erhalt der Habitate für die adulten Tiere mit Steinen, Grobkies und Blöcken, und relativ stark umströmten Bereichen (bevorzugt > 40 cm/s). Diese Bereiche sollten in bekannten Groppen-Ökotope (Laufänge <100m) mindestens 40 % einnehmen.
- Erhalt der Habitate für Juvenile Tiere mit kiesig-steinigem Substrat und einer Wassertiefe von bevorzugt > 5 cm. Diese Bereiche sollten in bekannten Groppen-Ökotope (Laufänge <100m) mindestens 20 % einnehmen.
- Erhalt einer geringen Beeinträchtigung durch anthropogene Stoff- und Sediimenteinträge.
- Erhaltung eines guten ökologischen Zustandes der Feinmaterialreichen, silikatischen Mittelgebirgsbäche mit mind. 30 % der Uferpartien aus Sand und Kleinschotter, einem Totholzanteil am Sohlsubstrat von >5 %, wenigen Querbänken in sandgeprägten Abschnitten und mehreren bis vielen Querbänken bei raschen Abfolgen von Schnellen zu Stillen und lebensraumtypischen Gewässerrandstreifen.
- Erhalt einer vollständigen ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer (mögliche Verringerung von Wanderhindernissen).
- Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität ermöglichen.
- Erhalt der naturnahen, überwiegend durchgängigen, gehölzbestandenen, lebhaft strömenden und sauerstoffreichen Fließgewässern mit einer hartsubstratreichen Sohle (Kies, Steine), einem hohen Anteil an Totholzelementen, und mit in ihren Standorteigenschaften durch die Art der Nutzung wenig beeinflussten Gewässerrandstreifen.

- Erhaltung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und abschnittsweise naturnahem Auwald.
- Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie.
- Anstreben einer Vernetzung des Wendebaches mit der Leine sowie dem FFH-Gebiet 454 zur Kohärenz des Schutzgebietsnetzes von Natura 2000.
- Erhaltung einer naturnahen Struktur der Gewässersohle und des Ufers von >50 % bei EHG B.
- Beteiligung der Fischereirechtsinhaber zur Erhöhung der Akzeptanz.
- Prüfung des Wendebaches auf übermäßigen Feinsedimenteintrag, der die Kiesbänke der Groppe gefährdet.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Erhaltung:

- Erhalt der Population des Großen Mausohrs im Erhaltungsgrad B.
- Förderung der Population des Großen Mausohrs mit mind. 100 Individuen.
- Erhaltung von naturnahen Laubwaldbeständen mit einem höhlenreichen Altbaubestand und geeigneter Struktur aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik.
- Erhalt der Fortpflanzung- und Ruhestätten auf den ermittelten ca. 218 ha. Auf Grundlage der Basiserfassung eignen sich ausschließlich Flächen des LRT 9110 als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die erforderlichen Hauptbaumarten und Totholzanteile vorhanden sind. Sowie die potenzielle Ausweichstätte mit ca. 0,5 ha.
- Erhalt von Habitatbäumen (mind. 6 Stück/ha) in den Flächen die als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten ermittelt wurden.
- Erhalt von unterwuchsarmen Wäldern (unter anderem LRT 9110, 9130, 9160).
- Erhalt von Eichen, Buchen sowie sonstigen Laubbäumen als Hauptbaumart der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Erhalt eines Altholzanteiles von mind. 20 % in den Wäldern, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können.

- Erhalt und langfristige Vernetzung der bekannten Wochenstuben außerhalb des Planungsgebietes mit den Lebensräumen im Planungsgebiet.

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*)

Erhaltung:

- Förderung einer Populationsgröße von mindestens 33 Individuen.
- Erhalt der Population in einem Erhaltungsgrad von mindestens B.
- Erhalt der vorliegenden Fundflächen (2,3 ha) sowie der ermittelten Koloniegroße von 15.069 cm².
- Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades an allen bekannten Wuchsorten u. a. durch Vermeidung von größeren Kahlschlägen im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung (Einzelstammnutzung im Umfeld).
- Der Erhalt der derzeitigen Standorte durch dauerhafte Beschattung (Deckung der Baumschicht mind. 50-80 % bei EHG B und >80 % bei EHG A) ist von hoher Bedeutung.
- Erhalt des Lebensraumtypes 8220. Der Erhalt und die Förderung seiner Lebensräume: horizontale oder schräge silikatische Felswände in konstant luftfeuchter Umgebung.
- Förderung einer einzelstammweisen Nutzung der bekannten Bereiche im Umfeld der Vorkommen.

Wertbestimmende Vogelarten des Überschneidungsbereiches mit dem Vogelschutzgebiets V19

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Erhaltung:

- Förderung einer Populationsgröße von mindestens 76 Individuen.
- Erhalt der Population in einem Erhaltungsgrad von mindestens B.
- Erhalt der Lebensräume für den Mittelspecht.
- Erhalt eines ausreichend hohen Eichenwaldanteil mit Habitatbaumgruppen in Alt- und Uralteichenbeständen sowie ausreichend ungestörte Brutbäume.
- Erhalt der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mittelspecht (ca. 16 ha). Diese befinden sich auf den Flächen des Lebensraumtypes 9160 sowie 9110 und 91E0. Dabei eignen sich besonders die Flächen mit hohem Altholzanteil. Die Referenzfläche wurde gem. dem Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis ermittelt (MU & ML 2019). Es wurden sowohl LRT-Flächen als auch Biotoptypen ohne LRT-Ausprägung

betrachtet. Auf Grundlage der Basiserfassung eignen sich jedoch ausschließlich Flächen des genannten Lebensraumtypen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, da die erforderlichen Hauptbaumarten und Totholzanteile vorhanden sind.

- Erhalt der potenziellen Waldlebensräume auf insgesamt ca. 37 ha des Überschneidungsbereiches.
- Schutz und Entwicklung von unbewirtschafteten Habitatbaumgruppen mit vitalen, möglichst großkronigen Alt- und Uraltbäumen, Erhalt von Höhlenbäumen und Höhlenzentren.
- Erhaltung von Höhlenbäumen (mind. 6 Bäume/ha) und Höhlenzentren sowie der Erhalt und ggf. Förderung des Totholzangebotes (mind. 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall pro ha) bevorzugt Eichen.
- Vernetzung der potenziellen Lebensräume und Förderung des Austausches der Populationen untereinander.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Erhaltung:

- Förderung einer Populationsgröße von mindestens 1 Individuum.
- Erhalt der Population in einem Erhaltungsgrad von mindestens B.
- im Bereich der Brutfelsen in dem Zeitraum vom 01.02. bis zum 31.07. eines Jahres im Abstand von 300 m zu den Felsen keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden.
- Erhaltung eines stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandsdichten sowie eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes, insbesondere durch Erhalt von ungestörten Felslandschaften (Biotoptypen der natürlichen Silikatfelsflur (RB) inkl. LRT 8220 auf ca. 5,6 ha).
- Aufrechterhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population.
- Entwicklung und Erhaltung eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumes.
- Schutz und die Entwicklung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes von Wanderfalken durch Sicherung störungsfreier, unbewachsener und strukturreicher Silikatfelsen als Bruthabitate im Reinhäuser Wald.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Erhaltung:

- Förderung einer Populationsgröße von mindestens 21 Individuen.
- Erhalt der Population in einem Erhaltungsgrad von mindestens B.

- Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einer Landschaft mit ausreichend großen, ungestörten, altholzreichen Waldrändern von Laub- bzw. Auwaldgebieten.
- Erhalt der ca. 37 ha potenziell geeigneten Waldlebensräumd im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet.
- Erhalt der ca. 6,4 ha weiteren potenzielln Lebensraum im engeren Planungsgebiet.
- Erhaltung der von forstlicher Nutzung ausgenommenen Horstbäumen sowie ggf. die Entwicklung von Ruhezonem im Bereich der Horste in einem Lebensraum ohne bauliche Anlagen mit Störwirkung oder Kollisionsrisiko.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung stabiler Brutvorkommen mit großflächig hohen Bestandsdichten sowie eines günstigen Erhaltungsgrades des Lebensraumes.

Weitere Brutvogelarten mit signifikantem Vorkommen

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Erhaltung:

- Förderung einer Populationsgröße von mindestens 20 Individuen.
- Erhalt der Population in einem Erhaltungsgrad von mindestens B.
- Erhalt des Lebensraumes sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Schwarzspecht, sowohl im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet (22 ha), sowie in den geeigneten Bereichen im Planungsgebiet (262 ha). Dabei eignen sich besonders die Flächen mit hohem Altholzanteil. Diese sind vorrangig durch die Lebensraumtypen 9110 und 9130 im Planungsgebiet vorhanden. Zudem stellen die Flächen der Fichtenforste (WZF) sowie der Schwarzkiefernforste (WZN) einen geeigneten Raum dar. Die Referenzfläche wurde gem. dem Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern-Leitfaden für die Praxis ermittelt (MU & ML 2019). Es wurden sowohl LRT-Flächen als auch Biotoptypen ohne LRT-Ausprägung betrachtet.
- Erhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population.
- Entwicklung und Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in strukturreichen (Buchen-)Laub- und Mischwäldern, in enger räumlicher Vernetzung mit strukturreichen Buchenlaubmischwäldern mit Nadelwaldanteilen.
- Erhalt von Höhlenbäumen sowie der Erhalt bzw. die Entwicklung von Alt- und Totholzinseln (mind. 3 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall pro ha), die als Netz von Habitatbäumen (mind. 6/ha) über den Waldbestand verteilt sind. Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate sowie der
- Erhalt und die Förderung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen).

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Erhaltung:

- Aufrechterhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population.
- Erhaltung der besiedelten Wälder und naturräumlichen Regionen mit Altholzbestände mit traditionellem Brutvorkommen sowie den im räumlichen Verbund hierzu vorhandenen Nahrungshabitaten wie etwa Magerrasen, Lichtungen, Brachflächen, Schneisen und Wegränder aus.
- Erhalt und Schutz der Brutbäumen vor Störungen.
- Erhalt dichter geschlossener Laubwälder der Biotoptypen der Bodensauren Buchenwälder (WL), Mesophiler Buchenwälder (WM) und Bodensauren Eichenmischwälder (WQ)) als potenzielle Brutbereiche im Überschneidungsbereich (ca. 15 ha) sowie den Laubwaldbereichen und Nahrungshabitats des Mesophilen Grünlandes (GM) im Rest des engeren Planungsgebietes (ca. 231ha).
- Vernetzung der Brutbereiche mit den Nahrungshabitaten.

4.2.3 Verpflichtende gebietsbezogene Wiederherstellungsziele des Artenschutzes

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:

- Wiederherstellung von Beständen mit hohem Altholzanteil sowie der Buche als Hauptbaumart. Ferner Erhalt von Bereichen, in denen die Kiefer als Hauptbaumart und ein hoher Altholzanteil festgestellt wurde (als Ausweichstätten).
- Wiederherstellung eines für die Art geeigneten Jagdlebensraums mit mindestens einem Erhaltungsgrad von B.
- Förderung der Jagdgebiete ca. 238 ha, die sich unter anderem durch die Buchenbestände des Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes (WMB) und der großflächige Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) im Planungsgebiet befinden. Zusätzlich zu den Waldbiotopen benötigt das Große Mausohr ebenfalls Offenlandflächen zum Jagen, dieses ist u.a. durch das sonstige mesophile Grünland (GMS) und Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA).
- Förderung der Population durch Berücksichtigung des Großen Mausohrs bei der Maßnahmenplanung für die Lebensraumtypen 9110 und 9130 und weitere geeignete Habitatstrukturen um höhlenreiche Altbaumbestände mit geeigneten Strukturen aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen zu sichern.

- Verbesserung des Kenntnisstandes.
- Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population.

4.2.4 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für das Planungsgebiet des FFH-Gebiets Nr. 110

Die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele stellen zusätzliche Ziele dar, die über die Erhaltungsziele hinausgehenden. Diese umfassen:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen (Aufwertung des günstigen Erhaltungsgrads von Lebensraumtypen und Arten, weitere Aufwertung vorhandener Flächen und Habitats, Bereitstellung zusätzlicher Flächen bzw. Habitats, FFH Anhang IV-Arten, Verbesserung des Zusammenhangs im Netz Natura 2000, nicht signifikante Lebensraumtypen und FFH-Anhang II-Arten),
- Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände (Verantwortungsarten nach Nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt, höchst prioritäre/prioritäre Biotoptypen und Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz, gesetzlich geschützte Biotope, besonders geschützte Arten).

Die Umsetzung dieser zusätzlichen Ziele ist im Gegensatz zu den Erhaltungszielen nicht verpflichtend.

Natura 2000-Schutzgegenständen

- Förderung der Flächen des Lebensraumtyp 6430 um diese zu erhalten.
- Das Potenzial zur Flächenvergrößerung des LRT 3150 auf den 0,02 ha des Naturnahen nährstoffreicher Stauteich/-see (SES), das nicht als LRT ausgewiesen wurde ist zu prüfen. Dieser befindet sich im Südosten des großen zusammenhängenden Bereichs des engeren Planungsgebietes. Angestrebt ist ein Erhaltungsgrad von mindestens B.
- Das Potenzial zur Flächenvergrößerung des LRT 6510 auf den 3,7 ha des Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT), das nicht als LRT ausgewiesen wurde ist zu prüfen. Diese Flächen befinden sich entlang der Waldstraße sowie im Westen des Gebietes und an der L567. Angestrebt ist ein Erhaltungsgrad von mindestens B.
- Zur Wiederherstellung des Lebensraumtypes 6510 ist der Flächenanteil von derzeit 0,1 ha mit einem Erhaltungsgrad von C auf < 20% somit auf unter 0,02 ha anzustreben.
- Förderung der als Lebensraumtyp kartierten Flächen außerhalb des engeren Planungsgebietes. Es handelt sich um Flächen der LRT 9110 (1,4 ha), 9130 (0,9 ha), 9160 (0,04 ha) sowie 8220 (0,02 ha). Einrichten einer angepassten Pflege, um diese Flächen zu erhalten.

- Durchführung einer quantifizierten Neukartierung des Kammmolches in den Bereichen der potenziellen Habitate von ca. 149 ha. Diese befinden sich südwestlich von Ischenrode, im Bereich des Terkenberg bis zum Bendixkopf sowie entlang des Wendebach östlich von Reinhausen.

Sonstiger Schutzgegenstände

- Umwandlung der geschädigten und gefährdeten Fichten-, Douglasien- und Kiefernforste in Buchenwälder (ca. 229 ha).
- Förderung des aus landesweiter Sicht bedeutsamen Biotoptyp Naturnaher Bach (FB) durch Einrichten eines Gewässerrandstreifens (ca. 16 ha).
- Förderung der Bruthabitate des Grauspechts im Überschneidungsbereich mit V19 durch Erhöhung des Angebotes an potenziellen Bruthabitaten (ca. 10 ha).
- Förderung des Nahrungshabitats des Schwarzstorchs am Wendebach, durch Aufwertung des Intensivgrünlands trockener Mineralböden (GIT) südöstlich von Reinhausen (ca. 2ha).
- Förderung der bisher nicht signifikanten Vorkommen des Luchs (*Lynx lynx*) durch Berücksichtigung der möglichen Migrationswege bei der Gestaltung von Querungshilfen bei Planungsvorhaben, Erhalt kleiner Landschaftselemente (Trittsteinbiotop, Feldgehölze) sowie Waldlichtungen und Wiesen als Nahrungs- und Ruhestätten. Der Luchs wurde 2012 südwestlich von Ischenrode nachgewiesen, daher sind diese Ziele auf den ca. 32 ha südwestlich von Ischenrode durchzuführen.
- Förderung der potenziellen Lebensräume im Bereich des Nachweises von 2010 der Wildkatze in einem Bereich von ca. 47 ha.
- Förderung der potenziellen Habitate angrenzend an die bisher nachgewiesenen Fundbereiche der Zauneidechse auf ca. 19 ha östlich des Schierenberg.
- Förderung der bis 2014 ermittelten potenziellen Lebensräume der Geburtshelferkröte im Bereich der Stillgewässer im Gebiet (LRT 3150).
- Erhalt der potenziellen Lebensräume der Anhang IV Fledermausarten.

4.2.5 Übersicht über Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Die Tab. 17 gibt eine Übersicht über die Flächen für Ziele zur Erhaltung und Wiederherstellung sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele vorgesehen sind. Sie dient als tabellarische Übersicht zur Karte 7 im Anhang.

Tab. 17: Übersicht der Flächen zur Umsetzung von Erhaltungsziele

(grün notwendiges Erhaltungsziel mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads, orange notwendiges Erhaltungsziel mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads)

LRT Code	Flächen mit Zielen zur Erhaltung und Wiederherstellung für Lebensraumtypen					
	Erhaltung				Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang	
	A [ha]	B [ha]	C [ha]	Gesamt [ha]	Reduzierung C-Anteil auf B [ha]	Flächenvergrößerung auf B [ha]
3150	-	0,2	-	0,2	-	-
6510	-	-	0,1	0,1	-	-
8220	1	1,5	0,3	2,8	-	-
9110	61	120	70	252,0	-	-
9130	5,4	4,3	0,7	10,4	-	-
9160	2,6	-	1,0	3,6	-	-
*91E0	0,1	-	-	0,1	-	-

* = prioritärer Lebensraumtyp

Flächen mit Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung für Anhang II-Arten			
Art	Ziel – EHG	Erhaltung (ungefähre Angabe zur Flächen-größe)	Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang
Großes Maus-ohr	B	218 ha pot. Fortpfl. / Ruhestätten	Habitatverbesserung Ca.238 ha pot. Jagdgebiet
Groppe	C	Wendebach	nicht erforderlich
Prächtiger Dünnfarn	B	2,3 ha (23 Fundbereiche)	nicht erforderlich
Mittelspecht	B	ca. 53 ha	nicht erforderlich
Schwarzspecht	B	ca. 284 ha	nicht erforderlich
Wanderfalke	B	5,6 ha	nicht erforderlich
Rotmilan	B	ca. 43,4 ha	nicht erforderlich
Wespenbussard	B	ca. 246 ha	nicht erforderlich

Übersicht der Flächen zur Umsetzung von zusätzlichen Schutz und Entwicklungszielen (IIa)

Flächen für sonstige Schutz- und Entwicklungsziele			
Lebensraumtyp	Gesamtfläche sonstige Maßnahme [ha]	Reduzierung C-Anteil auf B [ha]	Flächenvergrößerung auf B [ha] zusätzlich zu E-Flächen
3150			0,02
6510		0,08	3,7
9110	1,4 ⁺		
9130	0,9 ⁺		
9160	0,04 ⁺		
8220	0,02 ⁺		
* = außerhalb des engeren Planungsgebietes			

Biotoptypen und Arten	
Biotoptyp/Art	Ungefähre Angaben zur Flächengröße oder Habitat
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)	ca. 16 ha
Anhang IV-Fledermausarten	ca. 266 ha
Hirschkäfer	Auf den Flächen der Maßnahme zu LRT 9110
Luchs	ca. 32 ha
Wildkatze	ca. 47 ha
Zauneidechse	ca. 19 ha
Geburtshelferkröte	Auf den Flächen der Flächenvergrößerung zu LRT 3150
Kammolch	ca. 149 ha
Fichtenforste (WZF) Lärchenforst (WZL) Douglasienforst (WZD)	ca. 229 ha

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

Die Bewahrung eines günstigen Erhaltungsgrads der Waldlebensraumtypen 9110, 9130, 9160 und 91E0* geht einher mit dem Erhalt von Tot- und Altholz, welches zudem einen Lebensraum für Vogelarten und Fledermausarten bietet und somit Synergieeffekte erzeugt. Gleichzeitig droht ein wirtschaftlicher Konflikt, da eine extensivere Nutzung der Bestände bzw. Belassen von Alt- und Totholz im Bestand erforderlich ist, anstatt eine frühzeitige Nutzung des Wertholzes zu ermöglichen. Vertragsnaturschutzprogramme zur Förderung der Eigentümer sollten erwägt werden.

Langfristig ist eine möglichst naturnahe Bewirtschaftung in den Waldbiotoptypen des Planungsgebiets anzustreben. Ferner sollten in anderen Teilbereichen Nutzungsaufgabe der Waldbestände angestrebt werden, um eine eigendynamische Entwicklung und damit einhergehende Verbesserung des Erhaltungsgrads zu ermöglichen. Dieses Ziel würde auch dem Bruthabitat des Rotmilans zugutekommen. Aus Eigentümersicht wäre dies betriebswirtschaftlich mit finanziellen Einbußen verbunden, welche jedoch durch Flächenerwerb außerhalb des Planungsgebiets (bei entsprechender Verfügbarkeit) und entsprechenden vertraglichen Vereinbarungen ausgeglichen werden könnten.

Durch den Erhalt der Waldlebensräume, werden außerdem die Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V19 als auch darüber hinaus erhalten und aufgewertet.

5 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Zum Erreichen der genannten Ziele ist es notwendig Maßnahmen zu definieren. Diese dienen dazu, die beschriebenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie die sonstigen Schutz- und Entwicklungsziele zu erreichen. Die Maßnahmen wurden, soweit vorhanden, auf Basis der „Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen“ (NLWKN, 2009, 2010, 2011 A-F und 2020 B-F) entwickelt und im Folgenden in einzelnen Maßnahmenblättern zusammengefasst. Jedes Maßnahmenblatt beinhaltet dabei Informationen zum Standort, Ziel, Dauer, Notwendigkeit, Umsetzung und der nötigen Erfolgskontrolle (Burckhardt 2016) (siehe Kapitel 5.1).

Die Maßnahmen sollen mit den betroffenen Interessengruppen und Nutzern abgestimmt werden, um die Umsetzung in der Praxis zu gewährleisten.

Im Folgenden wird entsprechend den vorangehenden Kapiteln unterschieden zwischen Maßnahmen bezogen auf verpflichtende Ziele für den Erhalt und die Wiederherstellung sowie zusätzlich vorgeschlagenen Maßnahmen (Burckhardt 2016). Die in den oberen Kapiteln genannten Arten und LRT-Flächen, die auf den Flächen der NLF vorkommen, werden in diesem Managementplan nicht mitberücksichtigt. Maßnahmen bzw. genauere Details für diese Arten und Lebensraumtypen können dem Plan der Niedersächsischen Landesforsten entnommen werden (NLF 2021).

5.1 Maßnahmenbeschreibung

In der folgenden Übersichtstabelle (Tab. 18), werden die Maßnahmen kurz zusammengefasst und in den anschließenden Maßnahmenblättern detailliert aufgeführt und in Karte 9 im Anhang dargestellt.

Die im Weiteren aufgeführten Maßnahmen werden untergliedert in vier Umsetzungszeiträume. Diese unterteilen sich in kurzfristige Maßnahmen, die unmittelbar nach der Planung beginnen. Mittelfristige Maßnahmen sind bis 2030 umzusetzen, ein langfristiger Umsetzungszeitraum bedeutet, dass die Maßnahmen erst nach 2030 realisierbar sind bzw. die Maßnahmen erst dann ihre Wirkung zeigen. Darüber hinaus gibt es Maßnahmen, die als Daueraufgabe anzusehen sind und somit fortwährend notwendig sind, um sicherzustellen, dass die Erhaltungs- oder Wiederherstellungsziele erreicht werden.

Tab. 18: Übersicht über die empfohlenen Maßnahmen.

Maßnahmen Nr. und Symbol	Bezeichnung	Maßnahmenträger	Zeitraum	Ziel-LRT/Art/Biototyp
Erhaltungsmaßnahmen LRT				
Offenland				
E.O.01	Vermeidung von Stoffeinträgen in natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	UNB	Dauer-aufgabe	3150
E.O.02	Extensive Bewirtschaftung zur Förderung der Mageren Flachland-Mähwiese	UNB	Dauer-aufgabe	6510
E.O.03 ¹	Auflichtung und Sperrung der Felsen für Klettersport	UNB	Dauer-aufgabe	8220
Wald				
E.W.01	Belassen von Habitatbäumen und Totholz	UNB	Dauer-aufgabe	9110 Hirschkäfer und Fledermäuse Anhang IV Zauneidechse
E.W.02	Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Reduzierung Fremdholzanteil	UNB	Dauer-aufgabe	9130 Fledermäuse Anhang IV
E.W.03	Belassen von Habitatbäumen und Totholz, Strukturreichtum sowie Reduzierung standortfremder Baumarten	UNB	Dauer-aufgabe	9160 Fledermäuse Anhang IV
E.W.04	Erhalt der Struktur der Auenwälder und Bekämpfung des Neophytenvorkommens	UNB	Dauer-aufgabe	91E0
Artenschutz				
E.A.01	Erhaltung der strukturreichen und naturnahen Gewässerabschnitte	UNB	Dauer-aufgabe	Groppe

Maßnahmen Nr. und Symbol	Bezeichnung	Maßnahmenträger	Zeitraum	Ziel-LRT/Art/Biototyp
E.A.02	Erhalt des Lebensraums auf Silikatfelsen	UNB	Dauer-aufgabe	Prächtiger Dünnfarn
E.A.03	Erhaltung des Lebensraums des Schwarzspechtes	UNB	Dauer-aufgabe	Schwarzspecht
E.A.04	Erhaltung des Lebensraums des Mittelspecht	UNB	Dauer-aufgabe	Mittelspecht
E.A.05	Anbringen bzw. Schaffung von Nistplätzen	UNB	Dauer-aufgabe	Wanderfalke
E.A.06	Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats	UNB	Dauer-aufgabe	Wespenbussard
E.A.07	Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats	UNB	Dauer-aufgabe	Rotmilan
E.A.08	Quartiersicherung des Großen Mausohrs	UNB	Dauer-aufgabe	Großes Mausohr
Wiederherstellungsmaßnahmen auf Grund einer Wiederherstellungspflicht aus dem Netzzusammenhang LRT				
Artenschutz				
W.A.01	Förderung von strukturreichen Lebensräumen	UNB	Dauer-aufgabe	Großes Mausohr

E.O= Erhaltungsmaßnahme Offenland, **E.W**= Erhaltungsmaßnahme Wald, **E.A**= Erhaltungsmaßnahme Artenschutz

W.A= Wiederherstellungsmaßnahme Artenschutz, ¹= Die Silikatfelsen werden zu den Offenlandmaßnahmen gezählt, da es sich fachlich nicht um Waldhabitats handelt, auch wenn sich diese in den Waldflächen befinden.

Maßnahmen Nr. und Symbol	Bezeichnung	Maßnahmenträger	Zeitraum	Ziel-LRT/Art/Biototyp
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen				
Offenland				
Z.O.01 ¹	Entfernung von Nadelholzbeständen zur Auflichtung der Felsen	UNB	dauerhaft	8220
Z.O.02	Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 3150	UNB	mittelfristig	3150 Geburtshelferkröte
Z.O.03	Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 6510	UNB	mittelfristig	6510
Z.O.04	Aushagerungsmahd zur Förderung der Mageren-Flachlandmähwiese (LRT 6510)	UNB	mittelfristig	6510
Z.O.05	Entfernung der Neophyten (Drüsiges Springkraut und Japanischer Staudenknöterich)	UNB	dauerhaft	6430
Z.O.06	Herstellung von Gewässerrandstreifen zur Sicherung der naturnahen Bäche	UNB	dauerhaft	Naturnaher Bach (FB)

Maßnahmen Nr. und Sym- bol	Bezeichnung	Maßnah- menträ- ger	Zeit- raum	Ziel-LRT/Art/ Biotoptyp
Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen				
Wald				
Z.W.01	Umwandlung von Nadelforsten in Buchenwälder	UNB	dauer- haft	Buchenwälder
Z.W.02	Förderung der Lebensraumtypischen Arten- und Struktur- vielfalt im Buchenwald	UNB		9110, 9130, 9160
Artenschutz				
Z.A.01	Ersterfassung des Kammmolchs	UNB	kurzfris- tig	Kammmolch
Z.A.02	Naturnahe Waldbewirtschaftung zur Förderung der Wild- katzenpopulationen	UNB	dauer- haft	Wildkatze
Z.A.03	Naturnahe Waldbewirtschaftung zur Förderung der Luch- spopulationen	UNB	dauer- haft	Luchs
Z.A.04	Erhöhung des Angebots an Bruthöhlen für den Grau- specht	UNB	Mittel- fristig	Grauspecht
Z.A.05	Aufwertung des Nahrungshabitates des Schwarzstorches	UNB	dauer- haft	Schwarzstorch

Z.O= Zusätzliche Maßnahme Offenland, **Z.W**= Zusätzliche Maßnahme Wald, **Z.A**= Zusätzliche Maßnahme Artenschutz

¹= Die Silikatfelsen werden zu den Offenlandmaßnahmen gezählt, da es sich fachlich nicht um Waldhabitate handelt, auch wenn sich diese in den Waldflächen befinden.

Maßnahmenblätter

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 3150		
Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften		
1. Datenbasis		
<p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p>		
2. Ausgangssituation		
<p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Der LRT 3150 kommt mit einer Gesamtfläche von 0,2 ha im Teilgebiet 2 unterhalb des Bendixkopfes vor. Das Stillgewässer liegt im Wald, wird jedoch nur gering beschattet und kann als naturnaher sowie nährstoffreicher Stauteich klassifiziert werden. Auf der Fläche des LRT 3150 kommen Tauchblattpflanzen-, Schwimmblattpflanzen-, Flutrasen/Binsen- sowie Wasserlinsen-Gesellschaften vor. Einige Bereiche der Stillgewässer waren zu dem Zeitpunkt der Kartierung trockengefallen, was auf einen stark schwankenden Wasserstand hinweist. Dem LRT 3150 werden die Biotoptypen Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) und Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) zugeordnet. Der Lebensraumtyp liegt vollständig mit einem Erhaltungsgrad von B vor.</p>		

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

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.

Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Das naturnahe Stillgewässer des LRTs 3150 stellt dabei ein wichtiges Habitat für freischwimmende Wasservegetation dar, insbesondere für Tauchblattpflanzen-, Schwimmblattpflanzen-, Flutrasen/Binsen- sowie Wasserlinsen-Gesellschaften.

Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Vermeidung von Stoffeinträgen in natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer																					
0,2	E.O.01																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3150	C				0,2	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
3150	C				0,2	B	0/100/0																
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Nisthabitat Schwarzstorch • Geburtshelferkröte 																					
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)																							
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/>																		

	<input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Partnerschaften für die Umsetzung
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeinträge und Eutrophierung 		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> Siehe Kapitel 4.2.1 		
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Erhalt der naturnahen Struktur des Stillgewässers sowie Vermeidung von Stoffeinträgen. 		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 		
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Falls eine Verschlechterung des Zustandes auftritt, sind im Einzelfall gezielte Maßnahmen einzusetzen. Um mögliche Beeinträchtigungen im Voraus zu verhindern sind, die im Folgenden aufgeführten, Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Bei einer naturnahen Ausprägung müssen grundsätzlich keine jährlichen Pflegemaßnahmen ergriffen werden.		
Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> Pufferstreifen von mindestens 10 m zu intensiv genutzten forstwirtschaftlichen Flächen. Erhaltung eines günstigen Wasserhaushaltes. Vermeidung von Eutrophierung durch belastete Zuflüsse. Betreten des Uferbereichs für Freizeitaktivität sperren. Um einer Verlandung des Gewässers entgegenzuwirken sind alle 5-10 Jahre anlassbezogen Pflegemaßnahmen abschnittsweise im Gewässer durchzuführen, wobei der Erhalt der Wasser- und Verlandungsvegetation (Zonierung mit Tauchblatt- oder Schwimmblatt-Vegetation sowie 1-2 weiteren Zonen) zu berücksichtigen ist. 		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan keine Angabe möglich		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet		
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle zwei Jahre durchzuführen.		
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen		
Anmerkungen		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 3150																					
0,02	Z.O.02																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3150</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,2</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	3150	C				0,2	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
3150	C				0,2	B	0/100/0																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile • Geburtshelferkröte																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Nährstoffeinträge und Eutrophierung																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Siehe Kapitel 4.2.4																							
Konkretes Ziel der Maßnahme • Prüfen, ob die Fläche des naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) in LRT 3150 entwickelt werden kann.																							
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme																							

Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)**Allgemein:**

Zur Entwicklung eines naturnahen nährstoffreichen Stillgewässers mit laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaft ist es notwendig auf den potenziell geeigneten Flächen zunächst das Entwicklungspotenzial zu ermitteln. Am Terkenberg befindet sich ein derzeit nicht als LRT kartierter naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES), der sich hierzu eignen könnte.

Herstellung/Durchführung:

- Abschätzung des Entwicklungspotenzials.
- Aufnahme der Vorkommen der Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften.
- Prüfen, ob diese weiterhin teilweise trockengefallen ist, wie bei der Kartierung 2010.
- Ermitteln der notwendigen vorbereitenden und herstellenden Maßnahmen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

keine Angabe möglich

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

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Das einzige Vorkommen des LRT 6510 mit einer Flächengröße von 0,1 ha befindet sich im Teilgebiet 2. Die kleine Fläche am Terkenberg besteht aus einer ruderalisierten Waldwiese, die als Holzlager und Wendepplatz genutzt wird. Dem LRT 6510 werden die Biotoptypen Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) und Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) zugeordnet. Die Fläche wurde dem Erhaltungsgrad C zugewiesen. Gemäß Mitteilung des NLWKN vom 08.04.2021 an den Landkreis Göttingen, wird der Erhaltungsgrad auf B, mit der nächsten SDB-Änderung korrigiert.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 6510 genauer definiert.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p>		

Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magerere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.

Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Die ausgewiesene Fläche des LRTs 6510 ist ein wichtiger Bestandteil für das Artenreichtum im Offenland.

Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Extensive Bewirtschaftung zur Förderung der Mageren Flachland-Mähwiese	
0,1	E.O.02		

<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p>	<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align:center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,1</td> <td>C</td> <td>0/0/100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	C				0,1	C	0/0/100
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.										
6510	C				0,1	C	0/0/100										

<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echten Mondraute (<i>Botrychium lunaria</i>)
---	--

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>	<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>...</p> <p>...</p>
---	--	---

<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3= mittel</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p>
---	---

	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Holzlagerung 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.1. 	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Pflege der Mageren Flachland-Mähwiesen durch eine extensive Bewirtschaftung. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Es ist auf Düngung, Pflanzenschutzmittel sowie direkte und indirekte Standortentwässerungen zu verzichten. Dazu ist der Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter auf mindestens 15-30 % zu steigern. Die einzige im Wald gelegene Fläche des LRTs 6510 wird derzeit als Holzlager verwendet. Die Lagerung ist auf eine andere Fläche, die nicht als LRT ausgewiesen ist zu verlegen. Zukünftig sind keine Lagerungen auf der dieser Fläche gestattet. Zum weiteren Erhalt der Fläche ist eine Mahd, entsprechend den untenstehenden Punkten, durchzuführen. Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Entfernen des gelagerten Holzes vom Weg aus. • Verbot weiterer Nutzung als Holzlagerplatz. • Sofern tiefe Spuren in der Wiese verbleiben, ist diese einmalig zu Planieren. • einmal jährliche Mahd zwischen Juni und Oktober. • Bei einer zusätzlichen Winter- oder Frühjahrsbeweidung erfolgt der erste Schnitt verspätet im Jahr. • Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen/Mosaikmahd durchzuführen. • Mindestens 40 Tage liegen zwischen der nächsten Mahd. • Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. • Abtransport des Mahdguts. • Bei sehr mageren Ausprägungen kann ein Schnitt/Jahr ausreichend sein. • Keine Nutzung als Holzlager. Unterhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Auf armen Standorten kann ggf. eine entzugsorientierte Minereraldüngung (P, K, Mg und/oder Ca), um eine zu starke Aushagerung bzw. Versauerung zu vermeiden, durchgeführt werden. Dies bedarf der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und ist auf Grundlage von Bodenanalysen und Entzugsbilanzen zu bewerten. Auf beweideten Flächen ist keine Düngung notwendig. • Jedes zweite Jahr hat möglichst eine frühe Mahd zu erfolgen, um den Lebensraumtyp zu erhalten. • Bei besonders magerer, artenreicher Ausprägung ist die Mahd nur jedes zweite Jahr im September durchzuführen. • Auftretende Verbuschungen sind mechanisch zwischen Oktober und Februar zu entfernen, inklusive Abtransport des Gehölzschnittes. 	

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan																		
<ul style="list-style-type: none"> • Mahd 350 -450 €/ha 																		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet																		
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle																		
Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme jährlich und anschließend alle drei Jahre durchzuführen.																		
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen																		
Anmerkungen																		
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 6510																
3,7	Z.O.03																	
2	Z.A.05																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile																
<input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,1</td> <td>C</td> <td>0/0/100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	C				0,1	C	0/0/100
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.											
6510	C				0,1	C	0/0/100											
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend																		
<input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<ul style="list-style-type: none"> • Schwarzstorch • Echten Mondraute (<i>Botrychium lunaria</i>). 																
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger																
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																
Priorität		Finanzierung																
<input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen																		
<ul style="list-style-type: none"> • Keine ausreichende Datenlage zum Entwicklungspotenzial. 																		

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

- Siehe Kapitel 4.2.4

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Flächenvergrößerung der Mageren Flachland-Mähwiesen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- Siehe Kapitel 4.2.4

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Aufwertung des Nahrungshabitates des Schwarzstorches

Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)

Allgemein:

Die Flächen mit den Biotoptypen des Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT) können potenzielle in 6510 entwickelt werden. Da keine aktuellen Daten vorliegen ist eine aktuelle Einschätzung des realen Entwicklungspotenziales notwendig bevor dort die Aushagerungsmahd und ggf. eine notwendige Entbuschung beginnt.

Die Dauer der Aushagerungsmahd wird dabei durch die Ergebnisse der Erfolgskontrollen bestimmt. Weist eine Fläche einen hohen Nährstoffreichtum auf, so kann eine Aushagerung auch Jahrzehnte andauern. Daher ist eine regelmäßige Erfolgskontrolle notwendig, um zu bewerten, ob die Aushagerungsmahd weiterzuführen ist.

Dabei ist auf Düngung, Pflanzenschutzmittel sowie direkte und indirekte Standortentwässerungen zu verzichten. Um eine Eutrophierung zu verhindern ist ein Pufferstreifen von 10-50 m zu angrenzenden intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten bzw. herzustellen.

Die Fläche ist zusätzlich bzw. sofern kein Entwicklungspotenzial besteht, ausschließlich als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch aufzuwerten.

Herstellung/Durchführung:

Z.O. 03:

- Bewertung der Flächen bezüglich ihres Potenzials zur Entwicklung in LRT 6510.

Sofern das Potenzial vorhanden ist, werden die Flächen entsprechend Maßnahme Z.O.04 hergestellt.

Z.A.05:

- extensive Bewirtschaftung als Grünlandfläche (zweischürige Mahd).
- Entfernen von Gehölzaufwuchs.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Mahd 350 -450 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 3: Aushagerungsmahd zur Förderung der Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510)																					
0,08	Z.O.04																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6510</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,1</td> <td>C</td> <td>0/0/100</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	6510	C				0,1	C	0/0/100
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
6510	C				0,1	C	0/0/100																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung und Ruderalisierung 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Erhaltungsgrades von C auf < 20%, somit auf unter 0,02. • Verbesserung des Erhaltungsgrades auf 0,08 ha mindestens auf EHG B. 																							
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile																							

<ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)</p> <p>Allgemein: Auf diesen Flächen ist, durch eine Aushagerungsmahd, der Erhaltungsgrad von C auf B zu verbessern. Die Dauer der Aushagerungsmahd wird dabei durch die Ergebnisse der Erfolgskontrollen bestimmt. Weist eine Fläche einen hohen Nährstoffreichtum auf, so kann eine Aushagerung auch Jahrzehnte andauern. Daher ist eine regelmäßige Erfolgskontrolle notwendig, um zu bewerten, ob die Aushagerungsmahd weiterzuführen ist. Dabei ist auf Düngung, Pflanzenschutzmittel sowie direkte und indirekte Standortentwässerungen zu verzichten. Um eine Eutrophierung zu verhindern ist ein Pufferstreifen von 10-50 m zu angrenzenden intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten bzw. herzustellen.</p> <p>Herstellung/Durchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwei- bis dreimal jährliche Mahd zwischen Mai und Oktober. • Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen/Mosaikmahd durchzuführen. • Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. • Abtransport des Mahdgutes. • Bei besonders magerer, artenreicher Ausprägung ist die Mahd nur jedes zweite Jahr im September durchzuführen. • Auftretende Verbuschungen sind mechanisch zwischen Oktober und Februar zu entfernen, inklusive Abtransport des Gehölzschnittes. <p>Sobald ein Erhaltungsgrad von B erreicht ist, ist wie folgt vorzugehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweimal jährliche Mahd zwischen Juni und Oktober. • Während der Mahd sind Teilbereiche von mindestens 10% im jährlichen Wechsel zu erhalten. Die Mahd auf der sonstigen Fläche ist mosaikartig durchzuführen. • Mindestens 8 Wochen zwischen der Mahd. • Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite. • Abtransport des Mahdgutes. • Bei sehr mageren Ausprägungen kann ein Schnitt pro Jahr ausreichend sein.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahd 350 -450 €/ha
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p>
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <p>Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme jährlich und anschließend alle drei Jahre durchzuführen.</p>
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p>

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation kommen in allen Teilgebieten vor. Die aus mittlerem Buntsandstein bestehenden Felsen liegen alle im Wald und weisen eine durchschnittliche Höhe von 10 Metern auf. Dem LRT 8220 werden die Biotoptypen Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein (RBA), Fichtenforst (WZF) und Laubforst aus einheimischen Arten (WXH) zugeordnet.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 8220 genauer definiert.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p> <p>Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein</p>		

<p>Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.</p> <p>Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Dabei stellen die ausgewiesenen Flächen des LRTs 8220 wichtige Habitate für Pflanzengesellschaften der Moose und Flechten dar. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.</p>																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Auflichtung und Sperrung der Felsen für Klettersport																					
2,8	E.O.03																						
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p>				<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">LRT</th> <th style="width:10%;">Rep. SDB</th> <th style="width:10%;">Fläche akt.</th> <th style="width:10%;">EHG akt.</th> <th style="width:10%;">A/B/C* akt.</th> <th style="width:10%;">Fläche Ref.</th> <th style="width:10%;">EHG Ref.</th> <th style="width:10%;">A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">8220</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,8</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">36/53/11</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	8220	A				2,8	B	36/53/11
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
8220	A				2,8	B	36/53/11																
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>				<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) • Krustenflechte (<i>Acrocordia goettingensis</i>) • Schwarzen Streifenfarn (<i>Asplenium adiantumnigrum</i>) • Braunen Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes ssp.trichomanes</i>) 																			
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>			<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>...</p> <p>...</p>																		
<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>				<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich</p> <p>nachrichtlich</p>																			

	<input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen	
<ul style="list-style-type: none"> • Klettersport • Beschattung durch standortfremde Nadelholzbestände 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
<ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.1. 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der naturnahen und vegetationsreichen Felsen und Felswände im Reinhäuser Wald. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
<ul style="list-style-type: none"> • Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) • Krustenflechte (<i>Acrocordia goettingensis</i>) • 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Vorkommen des Prächtigen Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) und der Krustenflechte (<i>Acrocordia goettingensis</i>) 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)	
Allgemein:	
<p>Bei einer naturnahen Ausprägung und keinen Beeinträchtigungen müssen grundsätzlich keine jährlichen Pflegemaßnahmen bei Felsen und Felswänden ergriffen werden.</p> <p>Jedoch wird an den Felsen und Felswänden Klettersport betrieben, der eine potenzielle Gefährdung für die standorttypische Vegetation darstellt. Der Klettersport ist auf hochwertig eingestuften Felsen zu verbieten, falls nicht schon durch das Kletterkonzept abgedeckt. Im FFH-Gebiet Nr. 110 sind bereits 18 Felsen explizit ausgewiesen, die beklettert werden dürfen.</p> <p>Bei zu starker Verbuschung oder Beschattung durch Nadelholzbestände werden lichtbedürftige Pflanzenarten beeinträchtigt, dies gilt es zu verhindern. Zu berücksichtigen sind jedoch die Bestände des Prächtigen Dünnfarns. Diese müssen im Wuchsbereich dauerhaft beschattet sein.</p>	
Herstellung/Durchführung:	
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsreiche und schützenswerte Bereiche für Klettersport sperren. • Entnahme von Einzelbäumen, um Beschattung zu verringern und somit lichtbedürftige Arten zu fördern. • Beschattung bei Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns beibehalten. 	
Unterhaltung:	
<ul style="list-style-type: none"> • Auftretende standortfremde Gebüsch- und Gehölzarten direkt an den Felsen und Felswänden sind zu entfernen, um eine stärkere Beschattung zu verhindern. 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
<ul style="list-style-type: none"> • Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600€/Stück 	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
<p>Das durch die Fällung entstehende Holz kann für Totholz-Maßnahmen der angrenzenden Wald-Lebensraumtypen hergenommen werden. Bei einer Auflichtung der Felsen, können zwar zum einen lichtbedürftige Arten gefördert werden zum anderen der Prächtige Dünnfarn beeinträchtigt werden. Daher gilt zu beachten, dass - falls eine Auflichtung notwendig ist - die Wuchsorte des Prächtigen Dünnfarns weiterhin beschattet werden.</p>	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle	
<p>Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Auflichtung und anschließend alle drei Jahre durchzuführen.</p>	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	

Anmerkungen																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Entfernung von Nadelholzbeständen zur Auflichtung der Felsen																					
0,02	Z.O.01																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8220</td> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,8</td> <td>B</td> <td>36/53/11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	8220	A				2,8	B	36/53/11
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
8220	A				2,8	B	36/53/11																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes Speciosum</i>) • Krustenflechte (<i>Acrocordia goettingensis</i>) • Schwarzen Streifenfarn (<i>Asplenium adiantumnigrum</i>) • Braunen Streifenfarn (<i>Asplenium trichomanes ssp.trichomanes</i>) 																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Beschattung durch standortfremde Nadelholzbestände 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.3 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Fläche des bereits kartierten Lebensraumtypes 8220 außerhalb des engeren Planungsgebietes 																							

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none">• Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)• Krustenflechte (<i>Acrocordia goettingensis</i>) Konkretes Ziel der Maßnahme <p>Erhalt der Vorkommen</p>
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) <p>Allgemein:</p> <p>Diese Flächen liegen außerhalb des engeren Planungsgebietes und wurden 2010 als LRT 8220 kartiert. Um dies beizubehalten, ist es notwendig den angrenzenden Nadelholzbestand zu reduzieren.</p> <p>Die standortfremden Nadelholzbestände an den Felsen beeinträchtigen die Etablierung von lichtbedürftigen Arten durch starke Beschattung.</p> <p>Herstellung/Durchführung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entnahme von standortfremden Einzelbäumen oder Baumgruppen, um Beschattung zu verringern und somit lichtbedürftige Arten zu fördern.• Verbuschte und durch Gehölze eingewachsen Felsen sind freizulegen. <p>Unterhaltung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verjüngung von standortfremden Gebüsch und Gehölzen direkt an den Felsen und Felswänden ist durch frühzeitige Entnahme zu verhindern.• Nach Herstellung eines Erhaltungsgrades B, erfolgt die Unterhaltung gemäß der Maßnahme E.O.03. Das durch die Fällung entstehende Totholz kann für Maßnahmen der angrenzenden Wald-Lebensraumtypen hergenommen werden.
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none">• Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600€/Stück
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle <p>Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Auflichtung und anschließend alle drei Jahre durchzuführen.</p>
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 9110 Hainsimsen-Buchwälder		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Der LRT 9110 kommt im gesamten Planungsgebietes mit dem größten Flächenanteil vor und weist einen sehr hohen Anteil von Alt- und Totholz auf. Bedingt durch die forstwirtschaftliche Nutzung weisen die Bestände einen hohen Eichenanteil auf und damit auch geeignete Habitatbäume für mehrere Tierarten, welche sich durch morsche Äste und zahlreiche Stammhöhlen auszeichnen. Dem LRT 9110 werden die folgenden Biooptypen zugeordnet: Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügelands (WLB), Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE), Laubwald trockenwarmer Silikat-hänge (WDB), Laubwald-Jungbestand (WJL), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Natürliche Felsflur aus basenarmen Silikatgestein (RBA) Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (UWR) und Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA).</p>		

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

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.

Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Dabei nimmt der LRT 9110 eine wichtige Stellung ein, da er den größten Flächenanteil der Wald-LRTs einnimmt.

Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Belassen von Habitatbäumen und Totholz																	
252,0	E.W.01																		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9110</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>252</td> <td>B</td> <td>24/48/28</td> </tr> </tbody> </table> Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C		LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9110	B				252	B	24/48/28
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.												
9110	B				252	B	24/48/28												
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Zauneidechse • Fledermäuse des Anhang IV • Hirschkäfer 																	
<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe 		<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung 																	
		<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> • Partnerschaften für die Umsetzung • ... • ... 																	

Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Totholzarmut • Standortfremde Baumarten 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.1 	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des LRTs 9110 durch eine naturnahe ausgerichtete und bodenschonenden Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 	
Konkretes Ziel der Maßnahme Erhalt der potenziellen Lebensräume	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Zum Erhalt des LRT ist es notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegenden Totholzes sowie auf die Anzahl der verbleibenden Habitatbäume zu achten. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B und 6 bei EHG A) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B und 3 bei EHG A) notwendig. Es wird empfohlen, dass die Habitatbäume gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) definiert werden. Im gesamten Bestand ist der Anteil an Fremdhölzern zu reduzieren. Die Lärche, Fichte und Douglasien sind zu entnehmen und gebietsheimische Arten zu fördern.	
Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Kartierung von existenten und potenziellen Habitatbäumen inkl. der Erfassung von stehendem und liegendem Totholz. • Eine vorherige Eingrenzung der Suchgebiete durch Luftbilddauswertung der Bestände im Hinblick auf die Altersstruktur ist möglich. • Kartierung im Winterhalbjahr durchführen. • Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne • Erhalt von mind. 504 Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall und von mindestens 756 Stück Habitatbäumen • Bevorzugt Buchen als Habitatbäume. • Markierung der Habitatbäume. Im Zuge der Markierung sind die Habitatbäume mittels GPS aufzunehmen und in Karten darzustellen (MU & ML 2019). • Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. 	
Unterhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Entnahme von gebietsfremden Gehölzen (Lärche, Fichte und Douglasien). • Jungwuchs der gebietsfremden Gehölze entfernen. • Kontrollen der Alt- und Totholzanteile (mind. 2 Stück/ha bei EHG B und 3 bei EHG A). • Befahren der Wälder nur bei entsprechender Witterung (Frost und Trockenheit) um eine Schädigung des Waldbodens zu verhindern. 	

- Belassen von Hallenwäldern, zur Förderung der Jagdgebiete für das Große Mausohr (*Myotis myotis*).
- Habitatbäume sind zu belassen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B und 6 bei EHG A). Ausnahmen begründen sich durch die Verkehrssicherheit, bei Notwendigkeit ist das Einkürzen/Entfernen einzelner Äste möglich. Es ist möglichst mindestens ein 3 m hoher Stamm zu erhalten.
- Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

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

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum. Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

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

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Förderung einer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt im Buchenwald
1,4	Z.W.02	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

- zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9110	B				252	B	24/48/28

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Zauneidechse
- Fledermäuse des Anhang IV
- Hirschkäfer

<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> • Partnerschaften für die Umsetzung • ...
--	--	---

		<input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	• ...
Priorität		Finanzierung	
<input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen			
<ul style="list-style-type: none"> Totholzarmut Standortfremde Baumarten 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)			
<ul style="list-style-type: none"> Kapitel 4.2.1 			
Konkretes Ziel der Maßnahme			
<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Flächen des LRT 9110 außerhalb des engeren Planungsgebietes. 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile			
<ul style="list-style-type: none"> Siehe Kapitel 4.2.4 			
Konkretes Ziel der Maßnahme			
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt der potenziellen Lebensräume 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)			
Allgemein:			
<p>Zur Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades auf den außerhalb des engeren Planungsgebiet kartierten LRT-Flächen, wird eine lebensraumtypische Altersstruktur mit einem dominierenden Vorkommen der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) gefördert. Außerdem ist der Totholz-Anteil sowie die Sicherung von Habitatbäumen gem. Maßnahme E.W.01 zu entwickeln.</p> <p>Wenn möglich ist eine lange Nutzungs- und Verjüngungszeitraum zu wählen. Hierzu sollten die Flächen des Lebensraumtypes möglichst aus der Nutzung genommen werden.</p>			
Herstellung/Durchführung:			
<ul style="list-style-type: none"> Schutz der Naturverjüngung von Rotbuche vor Wildeinfluss. Dichten Baumkronenschluss erhalten, um Rotbuche zu fördern. Anlage von gestuften Waldrändern. Belassen von mindestens 3 Stück stehendem und liegendem Tot-/Altholz. Erhalt von mind. 4 Habitatbäumen. Erhalt von geschlossenen Hallenwaldstadien. Verringerung von Auflichtung durch Großschirmschläge oder Kahlschläge. Lichtungen und Lücken erhalten. Berücksichtigung der Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft. Diese hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz. Sofern eine Fällung Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz. 			
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan			
<ul style="list-style-type: none"> Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600€/Stück Habitatbäume belassen 500€/ha 			
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet			
<p>Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum. Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.</p>			
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle			

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

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

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Der LRT 9130 kommt im Planungsgebiet in den Teilgebieten 2, 3 und 5 vor, jedoch nur mit kleinflächiger Ausprägung. Im Teilgebiet 3 und 5 kommen die Flächen an kalkärmeren Standorten auf Steilhängen mit kolluvialen Böden vor. Ein weiterer Bestand kommt am Südwestrand des Teilgebiet 2 vor. Dem LRT 9130 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB), Laubwald-Jungbestand (WJL), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Fichtenforst (WZF) und Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH).</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9130 genauer definiert.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p>		

Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.

Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Dabei stellt der LRT 9130 zusammen mit den anderen LRTs einen wichtigen Bestandteil der strukturreichen Wälder dar.

Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Reduzierung des Fremdholzanteil
10,4	E.W.02	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

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

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9130	B				10,4	B	52/41/7

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Nisthabitat Schwarzstorch
- Fledermäuse des Anhang IV

Umsetzungszeitraum

kurzfristig
 mittelfristig bis ca. 2030
 langfristig nach 2030
 Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

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

Maßnahmenträger

UNB
 NLWKN für Landesnaturschutzflächen
 Öffentlicher Eigentümer
 ...
Partnerschaften für die Umsetzung
...
...

Priorität

1= sehr hoch
 2= hoch

Finanzierung

Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

<input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Totholzarmut • Standortfremde Arten • Bodenverdichtung aufgrund von Fahrspuren • Eutrophierung oder Lagerung von pflanzlichen Abfällen und Müll 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.1. 	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des LRTs 9130 durch eine naturnahe ausgerichtete bodenschonende Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.4 	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der potenziellen Lebensräume 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) <p>Allgemein: Zum Erhalt des LRT ist es notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegenden Totholzes sowie auf die Anzahl der verbleibenden Habitatbäumen zu achten. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) notwendig. Es wird empfohlen, dass die Habitatbäume gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) definiert werden. Im gesamten Bestand ist der Anteil an Fremdhölzern zu reduzieren. Die Lärche, Fichte und Douglasien sind zu entnehmen und gebietsheimische Arten zu fördern.</p>	
Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Entnahme von gebietsfremden Gehölzen (Lärche, Fichte und Douglasien). • Kartierung von existenten und potenziellen Habitatbäumen inkl. der Erfassung von stehendem und liegendem Totholz. • Eine vorherige Eingrenzung der Suchgebiete durch Luftbildauswertung der Bestände im Hinblick auf die Altersstruktur ist möglich. • Kartierung im Winterhalbjahr durchführen. • Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten. • Erhalt von mind. 21 Stück liegendem oder stehendem Totholz und mindestens 31 Habitatbäumen. • Bevorzugt Buchen als Habitatbäume. • Markierung der Habitatbäume. Im Zuge der Markierung sind die Habitatbäume mittels GPS aufzunehmen und in Karten darzustellen (MU & ML 2019). • Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. • Vermeidung der Befahrung der Bestände. • Verhinderung der Ablagerung von Müll oder sonstigen pflanzlichen Abfällen. 	
Unterhaltung: <ul style="list-style-type: none"> • Jungwuchs der gebietsfremden Gehölze entfernen. • Kontrollen der Alt- und Totholzanteile (mind. 2 Stück/ha bei EHG B und 3 bei EHG A). 	

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

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

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

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum. Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Förderung einer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt im Buchenwald
0,9	Z.W.02	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

notwendige Erhaltungsmaßnahme

notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9130	B				10,4	B	52/41/7

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Nisthabitat Schwarzstorch
- Fledermäuse des Anhang IV

Umsetzungszeitraum

kurzfristig

mittelfristig bis ca. 2030

langfristig nach 2030

Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

Flächenerwerb, Erwerb von Rechten

Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme

Vertragsnaturschutz

Natura 2000-verträgliche Nutzung

...

Maßnahmenträger

UNB

NLWKN für Landesnaturschutzflächen

Öffentlicher Eigentümer

	nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Partnerschaften für die Umsetzung
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Totholzarmut • Standortfremde Arten • Bodenverdichtung aufgrund von Fahrspuren • Eutrophierung oder Lagerung von pflanzlichen Abfällen und Müll 		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.1 		
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der als LRT 9130 kartierten Flächen außerhalb des engeren Planungsgebietes. 		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 		
Konkretes Ziel der Maßnahme Erhalt der potenziellen Lebensräume		
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Zur Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades auf den außerhalb des engeren Planungsgebiet kartierten LRT-Flächen, wird eine lebensraumtypische Altersstruktur mit einem dominierenden Vorkommen der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) gefördert. Außerdem ist der Totholz-Anteil sowie die Sicherung von Habitatbäumen gem. Maßnahme E.W.02 zu entwickeln. Wenn möglich ist eine lange Nutzungs- und Verjüngungszeitraum zu wählen. Hierzu sollten die Flächen des Lebensraumtypes möglichst aus der Nutzung genommen werden.		
Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Naturverjüngung von Rotbuche vor Wildeinfluss. • Dichten Baumkronenschluss erhalten, um Rotbuche zu fördern. • Anlage von gestuften Waldrändern. • Belassen von mindestens 2 Stück stehendem und liegendem Tot-/Altholz. • Erhalt von mind. 3 Habitatbäumen. • Erhalt von geschlossenen Hallenwaldstadien. • Verringerung von Auflichtung durch Großschirmschläge oder Kahlschläge. • Lichtungen und Lücken erhalten. • Berücksichtigung der Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft. Diese hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz. Sofern eine Fällung Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan <ul style="list-style-type: none"> • Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600€/Stück • Habitatbäume belassen 500€/ha 		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet		

Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum. Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Im Planungsgebiet kommt der LRT 9160 nur am Wendebach in Teilgebiet 1 vor. Der Bestand tritt damit bachbegleitend auf und zeichnet sich durch seinen Struktur- und Totholzreichtum aus. Dem LRT 9160 wird der Biotoptyp Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) zugeordnet.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9160 genauer definiert.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p> <p>Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile</p>		

<p>an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.</p> <p>Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Besonders der LRT 9160 nimmt dabei einen wesentlichen Anteil der artenreichen Wälder ein.</p> <p>Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.</p>																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Belassen von Habitatbäumen und Totholz, Struktureichtum sowie Reduzierung standortfremder Baumarten																					
3,6	E.W.03																						
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p>				<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9160</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,6</td> <td>B</td> <td>72/0/28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9160	C				3,6	B	72/0/28
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
9160	C				3,6	B	72/0/28																
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>				<p>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> Nisthabitat Schwarzstorch Fledermäuse des Anhang IV 																			
<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><input type="checkbox"/> ... nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>			<p>Maßnahmenträger</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> UNB</p> <p><input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen</p> <p><input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>...</p> <p>...</p>																		
<p>Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> 1= sehr hoch</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch</p> <p><input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>		<p>Finanzierung</p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> kostenneutral</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich</p> <p>nachrichtlich</p> <p><input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich</p>																					
<p>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</p> <ul style="list-style-type: none"> Totholzarmut Standortfremde Arten 																							

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

(siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- siehe Kapitel 4.2.1

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der Feuchten Eichen- und Hainbuchenmischwälder durch eine naturnahe ausgerichtete bodenschonende Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- siehe kapitel 4.2.4

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der potenziellen Lebensräume

Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)

Allgemein:

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

Es wird empfohlen, dass die Habitatbäume gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) definiert werden.

Im gesamten Bestand ist der Anteil an Fremdhölzern zu reduzieren. Einer Ausbreitung von Buche oder Berg-Ahorn ist entgegenzuwirken. Die Stieleiche als charakteristische Art ist zu fördern.

Herstellung/Durchführung:

- Förderung einer Eichenverjüngung.
- Gezielte Entnahme von standortfremden Baumarten (bspw. Berg-Ahorn, Buche).
- Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten (bevorzugt Eichen als Habitatbäume).
- Markierung der Habitatbäume. Im Zuge der Markierung sind die Habitatbäume mittels GPS aufzunehmen und in Karten darzustellen (MU & ML 2019).
- Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Erhalt von mind. 8 Stück stehendem oder liegendem Totholz und mindestens 11 Habitatbäumen.
- Verhinderung einer Befahrung und Entstehung von Bodenverdichtung zur Erhaltung eines intakten Wasserhaushalts sowie natürlichem Relief.
- Verhinderung der Entwässerung sowie der großflächigen Rodung.

Unterhaltung:

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

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

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

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum.
- Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle																		
Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und den Maßnahmen und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.																		
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen																		
Anmerkungen																		
Es ist mit den Eigentümern abzustimmen wie die Habitatbäume markiert werden.																		
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Förderung einer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt im Buchenwald																
0,04	Z.W.02																	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile																
<input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9160</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,6</td> <td>B</td> <td>72/0/28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	9160	C				3,6	B	72/0/28
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.											
9160	C				3,6	B	72/0/28											
Aus EU-Sicht nicht verpflichtend																		
<input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<ul style="list-style-type: none"> Nisthabitat Schwarzstorch Fledermäuse des Anhang IV 																
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger																
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																
Priorität		Finanzierung																
<input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen																		
<ul style="list-style-type: none"> Totholzarmut Standortfremde Arten 																		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile																		
(siehe auch Karte der Erhaltungsziele)																		

<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.1
<p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der als LRT 9160 kartierten Flächen außerhalb des engeren Planungsgebietes.
<p>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 <p>Konkretes Ziel der Maßnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der potenziellen Lebensräume
<p>Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)</p> <p>Allgemein: Zur Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades auf den außerhalb des engeren Planungsgebiet kartierten LRT-Flächen, wird eine lebensraumtypische Altersstruktur mit einem dominierenden Vorkommen der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) gefördert. Außerdem ist der Totholz-Anteil sowie die Sicherung von Habitatbäumen gem. Maßnahme E.W.03 zu entwickeln. Wenn möglich ist eine lange Nutzungs- und Verjüngungszeitraum zu wählen. Hierzu sollten die Flächen des Lebensraumtypes möglichst aus der Nutzung genommen werden.</p> <p>Herstellung/Durchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Naturverjüngung von Rotbuche vor Wildeinfluss. • Dichten Baumkronenschluss erhalten, um Rotbuche zu fördern. • Anlage von gestuften Waldrändern. • Belassen von mindestens 1 Stück stehendem und liegendem Tot-/Altholz. • Erhalt von mind. 1 Habitatbäumen. • Erhalt von geschlossenen Hallenwaldstadien. • Verringerung von Auflichtung durch Großschirmschläge oder Kahlschläge. • Lichtungen und Lücken erhalten. • Berücksichtigung der Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft. Diese hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz. Sofern eine Fällung • Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.
<p>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600€/Stück • Habitatbäume belassen 500€/ha
<p>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Wälder mit Struktureichtum und Habitatbäumen dient dem Großen Mausohr als Lebensraum. • Maßnahmen zum Erhalt des LRT 9110, 9130 und 9160 stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen von denen auch Arten wie Mittel- und Schwarzspecht profitieren.
<p>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</p> <p>Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und den Maßnahmen und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.</p>
<p>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</p>
<p>Anmerkungen</p> <p>Es ist mit den Eigentümern abzustimmen wie die Habitatbäume markiert werden.</p>

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann LRT 91E0 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden.</p> <p>Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021B) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.</p> <p>Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation</p> <p>Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets.</p> <p>Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0.</p> <p>Der LRT 91E0 kommt nur im Teilgebiet 1 am westlichen Abschnitt des Wendebaches vor. Der Bestand kann überwiegend als Galeriewald bezeichnet werden und zeichnet sich durch viel Totholz und viele Habitatbäume aus. Dem LRT 91E0 werden die Biotoptypen Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH), Erle- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB) und Bestand des Drüsigen Springkraut (UNS) zugeordnet. Auf den Flächen kommen Bereiche mit Neophytenvorkommen des Drüsigen Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i> Royle) und dem nicht auf der Unionsliste vertretenen Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) vor.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021B) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 91E0 genauer definiert.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p>		

<p>Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.</p> <p>Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Der LRT 91E0 ist ein prioritärer Lebensraumtyp und tritt im Planungsgebiet bachbegleitend auf.</p> <p>Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.</p>																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt der Struktur der Auenwälder und Bekämpfung des Neophytenvorkommens																					
0,1	E.W.04																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile				Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C* akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C* Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91E0</td> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,1</td> <td>A</td> <td>100/0/0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.	91E0	C				0,1	A	100/0/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.																
91E0	C				0,1	A	100/0/0																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)				Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																			
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																		
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich																					

	nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen	
<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der invasiven Neophyten Japanischer-Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) und Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>). 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
<ul style="list-style-type: none"> siehe Kapitel 4.2.1. 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt des Lebensraumtyps durch Eindämmung der Vorkommen der Neophyten: Sachalin-Staudenknöterich (<i>Fallopia sachalinensis</i>) und Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>). 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
<ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)	
Allgemein:	
<p>Um den LRT zu erhalten ist es notwendig, einen Pufferstreifen am Gewässerrand von 50 m zu angrenzenden genutzten Flächen einzuhalten sowie die Neophytenvorkommen einzudämmen. Zur Eindämmung der großen Vorkommen, ist eine unterschiedliche Durchführung für die beiden verschiedenen Neophyten notwendig.</p> <p>Das Drüsige Springkraut kann teilweise durch eine einmalige Bekämpfung bereits an einem erneuten Aufwuchs gehindert werden. Falls dies nicht ausreicht, ist die Maßnahme jährlich durchzuführen. Beim Japanischen-Staudenknöterich ist die Bekämpfung zeit- sowie kostenintensiver, da diese mehrmals jährlich über mehrere Jahre durchzuführen ist. Dies resultiert aus der Besonderheit, dass der Staudenknöterich auch aus abgeschnittenen Pflanzenteilen erneut Rhizome bilden kann. Beide Maßnahmen haben am Oberlauf zu beginnen, um eine erneute Aussaat durch die Verbreitung über das Gewässer zu verhindern. Dazu ist auch eine regelmäßige Kontrolle bachaufwärts von den festgestellten Vorkommen notwendig.</p>	
Herstellung/Durchführung:	
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von mind. 1 Stück stehenden oder liegenden starkem Totholz bis zum natürlichen Zerfall und mind. 1 Habitatbaum. Keine Düngung, Kalkung und Entwässerung. Einrichten eines Pufferstreifens von 50m. Verhinderung der Befahrung. Kein Pestizideinsatz und Betreten, außer zu Pflegezwecken. Japanischer-Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>): <ul style="list-style-type: none"> 3-8 x jährliche Mahd. Abtransport aller Pflanzenteile. Ggf. Ansaat einer Ufersaumischung mit hoher Mahdfrequenz um schnell einen dichten Bewuchs herzustellen. Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>): <ul style="list-style-type: none"> Jährliche einmalige Mahd vor der Samenreife (mit Beginn der ersten Blüten ca. Juli). Wenn keine Blüten/Samenkapseln vorhanden, kann das Mahdgut zerkleinert auf der Fläche verbleiben. Sonst ist ein Abtransport notwendig. 	
Unterhaltung:	
<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle der Vorkommen von Neophyten und dementsprechend Anpassung der Maßnahmenintensität. 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
Mahd 350 -450 €/ha	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331		Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann Groppe (<i>Cottus gobio</i>)			
<p>1. Datenbasis Im Jahr 2019 fand ein FFH-Fischmonitoring im Auftrag des LAVES für das FFH-Gebiet Nr. 110 statt (HERBERT 2019).</p>			
<p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Die Groppe weist im Landkreis Göttingen stabile Bestände in den Gewässern Eller, Harste, im Unterlauf der Nieme, Leine, Garte, Schwülme und Schede auf. Geringere Individuenzahlen sind aus Auschnippe, Bischhäuser Bach, Hahle, Rhume und Wendebach bekannt. Im Planungsgebiet kommt die Groppe im Wendebach in Dichten zwischen 0,1 und 0,34 Individuen pro m² vor. Sie konnte am Schleierbach nicht nachgewiesen werden. Die Groppe kommt im Biotoptyp FBH vor, der 2,6 ha im Planungsgebiet einnimmt. Dabei ist das gesamte Fließgewässer als Maßnahmenbereich zu sehen.</p> <p>Die Bewertung „EHG B“ aus dem Fischmonitoring 2019 bezieht sich gemäß Angabe des NLWKN vom 26.11.2021 ausschließlich auf die untersuchten Gewässerabschnitte und nicht auf das gesamte FFH-Gebiet. Die Angabe des Erhaltungsgrades ist für das Planungsgebiet daher derzeit nicht möglich.</p> <p>Die Groppe ist in der Rote-Liste Deutschland als ungefährdet (*) eingestuft. In der Rote-Liste Niedersachsen dagegen wird die Art auf der Vorwarnliste (V) eingestuft.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN o.J.) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele der Groppe genauer definiert.</p>			
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Die Groppe kommt im Planungsgebiet mit einer Individuendichte pro m² von mindestens 0,1 im Wendebach vor. Die besiedelten Abschnitte weisen einen naturnahen Strukturreichtum von > 50 % mit Totholz und einer kiesigen Gewässersohle auf sowie einer Durchgängigkeit von 5 km. An den naturnahen Strukturen im und am Wasser findet keine Nutzung bzw. Eingriffe statt. Der Gewässerrandstreifen ist mit einem Auewald bewachsen.</p>			
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhaltung der strukturreichen und naturnahen Gewässerabschnitte	
2,6 Wendebach	E.A.01		
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile	
<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme			

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groppe</td> <td>1</td> <td>C</td> <td>r</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Groppe	1	C	r	
	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz									
Groppe	1	C	r											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Hindernisse im Bach • Feinsubstrat- und Schadstoffeinträge 														
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.2. 														
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines naturnahen Lebensraums, durch Verhinderung von Feinsubstrat- und Stoffeinträgen sowie Rückbau der Hindernisse für eine Durchgängigkeit der Fließgewässer. 														
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 														
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Um die Population der Groppe zu erhalten, gilt es die naturnahen und strukturreichen Gewässerabschnitte am Wendebach zu schützen. Feinsubstrateinträge sind zu verhindern, um die kiesige Gewässersohle beizubehalten. Die Minimierung von Stoffeinträgen sowie der Rückbau von Hindernissen, die die Wanderung der Fische beeinträchtigen, sind erforderlich, um einen Erhalt zu gewährleisten. Dementsprechend sind die Rampen im Wendebach zurückzubauen. Es sind keine Maßnahmen während der Laichzeit von April bis Juni durchzuführen.														

Für oberirdische Gewässer gilt generell eine Hegepflicht gemäß § 40 Abs. 1 des Niedersächsischen Fischereigesetzes besteht. Der Fischereiberechtigte (die Fischereigenossenschaft) hat einen der Größe und Art des Gewässers entsprechenden Fischbestand zu erhalten und zu hegen.

- **Herstellung/Durchführung:**
- Erhalt der strukturreichen Gewässerstreifen mit einer naturnaher Ufervegetation.
- Belassen von Totholz im und am Wasser. Aktives Einbringen von Totholz.
- Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung.
- Keine gewässerbaulichen Maßnahmen (Begradigen, Sohlstufen).
- Rückbau der Rampen im Wendebach um eine Fischwanderung zu ermöglichen.
- Verhinderung von Feinsubstrat und Schadstoffeinträge.
 - Schließung von Drainagen.
 - Stoffeinträge aus angrenzenden Fischteichen minimieren. Test der Wasserqualität bevor in den Fluss abgeleitet wird.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

keine Angabe möglich

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

Eine Erfolgskontrolle hat in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem LAVES zu erfolgen. Die Kontrolle der Population ist alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331		Reinhäuser Wald	02/2022											
Vorspann Prächtiger Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>)														
<p>1. Datenbasis Im Jahr 2008 fand eine Erfassung des Bestandes des Prächtigen Dünnfarns durch Horn (2008 und 2017) im Planungsgebiet statt. Diese wurde im Jahr 2014 aktualisiert. Zudem liegen Daten der Kryptogamenerfassung Hauck (2017) und Thiel & Spribille (2005) vor.</p>														
<p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Die Art Prächtiger Dünnfarn wurde in 21 Bereiche im Planungsgebiet vorgefunden. Die Flächengröße der Fundbereiche beläuft sich damit auf 2,3 ha. Dabei hat sich die gesamte Population im Vergleich zu der Erfassung aus dem Jahr 2008 vergrößert. 2014 bestand die Gesamtgröße der Population aus 15.069 cm².</p> <p>Der Prächtige Dünnfarn ist in der Rote-Liste Deutschland als ungefährdet (*) eingestuft. In der Rote-Liste Niedersachsen dagegen wird die Art als extrem selten (R) eingestuft.</p> <p>Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN o.J.) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Prächtigen Dünnfarns genauer definiert.</p>														
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Die Populationen kommen auf den bekannten Wuchsorten in einem guten Erhaltungsgrad vor. Die forstwirtschaftliche Nutzung ist um die Felsen mit Vorkommen der Art an diese angepasst. Dabei findet eine dauerhafte Beschattung der Bestände statt. Der Lebensraumtyp 8220 dient als geeignetes Habitat für den Prächtigen Dünnfarn.</p>														
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhalt des Lebensraums auf Silikatfelsen												
2,3	E.A.02													
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prächtiger Dünnfarn</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">2008</td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Prächtiger Dünnfarn	1	B	33	2008
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Prächtiger Dünnfarn	1	B	33	2008										

<input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Felsen für Klettersport • Zuviel Sonneneinfall 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.2. 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Keine direkte Nutzung (Klettersport, Forstwirtschaft) im Umfeld der Felsen, auf denen der Prächtiger Dünnfarn vorkommt um die Vorkommen zu erhalten. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Da der Prächtige Dünnfarn ausschließlich auf Felsen mit bestimmten Habitatsigenschaften vorkommt, gilt es diese zu schützen. Neben einem Verbot als Kletterfelsen, ist zudem im direkten Umfeld von den Beständen des Prächtigen Dünnfarns eine gezielte Waldwirtschaft notwendig. Im FFH-Gebiet Nr. 110 sind bereits 18 Felsen ausgewiesen, die beklettert werden dürfen. Dabei handelt es sich nicht um Felsen mit nachgewiesenen Vorkommen des Prächtigen Dünnfarn. Um die Bestände zu erhalten, müssen diese dauerhaft beschattet sein. Bei einer Auflichtung ist daher darauf zu achten, dass die Wuchsbereiche weiterhin mindestens zu 80 % im Schatten liegen.			
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung/Durchführung: • Sperrung der Felsen für den Klettersport. • Förderung von Laubholz und mehrschichtigen Beständen im Umfeld der Felsen. • Keine großflächige Rodung im Umfeld der Felsen. • Bei Auflichtung ist die notwendige dauerhafte Beschattung des Prächtigen Dünnfarns zu beachten (Wuchsbereiche mind. 80 % Schatten). 			

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
keine Angabe möglich

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien bzw. Konflikte bestehen zu den Maßnahmen des LRTs 8220. Bei einer Auflichtung der Felsen, können zwar zum einen lichtbedürftige Arten gefördert werden zum anderen der Prächtige Dünnfarn beeinträchtigt werden. Daher gilt zu beachten, dass falls eine Auflichtung notwendig ist die Wuchsorte des Prächtigen Dünnfarns weiterhin beschattet werden.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle hat alle drei Jahre durch eine Kartierung der Vorkommen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
1. Datenbasis		
<p>Für diese Art liegen GIS Daten des NLKWNs aus dem Jahr 2005 vor. Im Jahr 2005 fand eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).</p>		
2. Ausgangssituation		
<p>Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19), der nur einen geringen Anteil des Vogelschutzgebiets repräsentiert, sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Es liegen Nachweise für den Schwarzspecht um das Planungsgebiet vor. Bei der Brutvogelerfassung im Vogelschutzgebiet, welches sich mit 40 ha mit dem Planungsgebiet überschneidet, wurden insgesamt 20 Brutnachweise des Schwarzspechts nachgewiesen. Davon liegen keine Nachweise im Überschneidungsbereich mit dem Planungsgebiet.</p> <p>Auf insgesamt 22 ha der Überschneidung kommen geeignete Waldlebensräume vor. Die aktuelle Ausprägung der Fichtenwälder, ist zu prüfen, da diese potenziell durch ein Aufkommen des Borkenkäfers in den letzten Jahren beeinträchtigt wurde. Weitere 262 ha im Planungsgebiet bieten geeignete Nist- und Nahrungshabitate für den Schwarzspecht, durch ihren Struktureichtum.</p> <p>Der Schwarzspecht ist in der Rote-Liste Deutschland und Niedersachsen als ungefährdet (*) eingestuft. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Schwarzspechts genauer definiert.</p> <p>Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.</p>		
3. Langfristig angestrebter Gebietszustand		
<p>Im Planungsgebiet gibt es strukturreiche Laubmischwälder, die als Habitate für die beiden Vogelarten geeignet sind. Dabei kommt ein hoher Anteil an Habitatbäumen und Totholz in den Waldgebieten vor. Die Habitatbäume werden nicht forstwirtschaftlich genutzt. In dem Laubmischwaldkomplexen sind vereinzelt auch Nadelbäume für vorhanden.</p>		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhaltung des Lebensraums des Schwarzspecht															
284	E.A.03																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schwarzspecht</td> <td>sonst. signifik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Schwarzspecht	sonst. signifik				
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG												
Schwarzspecht	sonst. signifik																
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile															
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung													
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich															
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Strukturarmut 																	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> siehe Kapitel 4.2.2 																	
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Förderung geeigneter Lebensräume im Planungsgebiet. 																	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 																	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein:																	

Um den Erhalt der Population des Schwarzspechts im und im Umfeld des Planungsgebiet zu gewährleisten, müssen geeignete Habitate geschaffen oder erhalten werden. Die folgenden Maßnahmen dienen als Verbesserung für den potenziellen Lebensraum und stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen der Waldlebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 9160) innerhalb des Planungsgebietes. Beide Arten profitieren gleichermaßen von den Maßnahmen.

- **Herstellung/Durchführung:**
- Schutz von unbewirtschafteten Habitatbäumen (bevorzugt Buche, mind. 1.704 Bäume).
- Vernetzung von Lebensraumbestandteilen wie Waldränder und Hecken.
- Förderung bzw. Belassen von liegendem oder stehendem Alt- und Totholz (mind. 852 Stämme).
- Markieren von Habitatbäumen.
- Förderung einer natürlichen Waldverjüngung mit heimischen Arten.
- Belassen vereinzelter Nadelbäume.
- Auflichtung der dichten Wälder, um das Insektenaufkommen zu erhöhen.
- Anbringen von Nisthilfen oder Fräsen von Baumhöhlen (mind. 3 Kästen pro Brutpaar).
- Jährliche Prüfung der Funktionsfähigkeit sowie Reinigung der Nisthilfen (außerhalb der Brutzeit).
- Anlage von neuen Baumhöhlen im Abstand von 3-5 Jahren. Notwendigkeit entsprechend der Bewertung der Funktionsfähigkeit bei der jährlichen Prüfung.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Habitatbäume belassen ca. 500€/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle hat alle zwei Jahre durch eine Kartierung der Vorkommen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Eine Erfolgskontrolle hat durch eine Kartierung der Vorkommen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
<p>Vorspann Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</p> <p>1. Datenbasis Für diese Art liegen GIS Daten des NLKWNs aus dem Jahr 2005 vor. Im Jahr 2005 fand eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).</p> <p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19), der nur einen geringen Anteil des Vogelschutzgebiets repräsentiert, sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Es liegen Nachweise für den Mittelspecht um das Planungsgebiet vor. Bei der Brutvogelerfassung im Vogelschutzgebiet, welches sich mit 40 ha mit dem Planungsgebiet überschneidet, wurden insgesamt 76 Brutnachweise des Mittelspechts nachgewiesen. Davon liegen keine Nachweise im Überschneidungsbereich mit dem Planungsgebiet.</p> <p>Auf insgesamt 37 ha des Überschneidungsbereiches kommen geeignete Waldlebensräume vor. Die aktuelle Ausprägung der Fichtenwälder, ist zu prüfen, da diese potenziell durch ein Aufkommen des Borkenkäfers in den letzten Jahren beeinträchtigt wurde. Weitere ca. 16 ha im engeren Planungsgebiet bieten ein potenziellen Lebensraum.</p> <p>Der Mittelspecht ist in der Rote-Liste Deutschland und Niedersachsen als ungefährdet (*) eingestuft. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Mittelspechts genauer definiert.</p> <p>Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet gibt es strukturreiche Laubmischwälder, die als Habitate für die beiden Vogelarten geeignet sind. Dabei kommt ein hoher Anteil an Habitatbäumen und Totholz in den Waldgebieten vor. Die Habitatbäume werden nicht forstwirtschaftlich genutzt.</p>		
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Erhaltung des Lebensraums des Mittelspecht
53	E.A.04	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mittelspecht</td> <td>wertbestimmend</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 						Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Mittelspecht	wertbestimmend				
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG														
Mittelspecht	wertbestimmend																		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung														
Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Strukturarmut 																			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • siehe Kapitel 4.2.2 																			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Förderung geeigneter Lebensräume im Planungsgebiet. 																			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 																			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Um den Erhalt der Population des Mittelspecht im und im Umfeld des Planungsgebiet zu gewährleisten, müssen geeignete Habitate geschaffen oder erhalten werden. Die folgenden Maßnahmen dienen als Verbesserung für den potenziellen Lebensraum und stehen in einer engen Synergie mit den Maßnahmen der Waldlebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 9160) innerhalb des Planungsgebiets. Beide Arten profitieren gleichermaßen von den Maßnahmen.																			

<ul style="list-style-type: none">• Herstellung/Durchführung:• Schutz von unbewirtschafteten Höhlen-/Habitatbäumen (bevorzugt Eichen, mind. 6 Bäume/ha).• Vernetzung von Beständen mit Eichenvorkommen.• Markieren von Habitatbäumen.• Schutz und Förderung sonnenexponierter großkroniger Eichen.• Förderung bzw. Belassen von stehendem Alt- und Totholz (mind. 3 Stämme/ha).• Förderung einer natürlichen Verjüngung der Eiche zur Erhöhung des Eichenwaldanteils.• Förderung von raubborkigen Baumarten z.B. Erle, Ulme und Eiche.• Auflichtung der dichten Wälder, um das Insektenaufkommen zu erhöhen.
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan Habitatbäume belassen ca. 500€/ha
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle hat alle zwei Jahre durch eine Kartierung der Vorkommen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen Eine Erfolgskontrolle hat durch eine Kartierung der Vorkommen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.
Anmerkungen

DE 4525-331		Reinhäuser Wald	11/2021														
Vorspann Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)																	
<p>1. Datenbasis Im Jahr 2005 fand eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).</p>																	
<p>2. Ausgangsituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19), der nur einen geringen Anteil des Vogelschutzgebiets repräsentiert, sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Im Jahr der Brutvogelerfassung konnte kein Nachweis für den Wanderfalken im Vogelschutzgebiet erbracht werden. Jedoch liegen geeignete Bruthabitate für diese Art an den Felsen des LRTs 8220 (0,02 ha) vor.</p> <p>Auf insgesamt 0,2 ha des Überschneidungsbereiches mit dem Planungsgebiet kommen zudem geeignete Waldlebensräume vor. Weitere 5,4 ha des engeren Planungsgebietes können als potenziellen Lebensraum für den Wanderfalken dienen. Dabei sind es die Silikatflure (RBA), die diesen Lebensraum vorrangig bieten. Der Wanderfalke ist in der Rote-Liste Deutschland als ungefährdet (*) und in der Rote-Liste Niedersachsen als gefährdet (3) eingestuft. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Wanderfalkens genauer definiert.</p> <p>Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.</p>																	
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet kommen Brutpaare vom Wanderfalken vor. Dabei dienen die vorkommenden und störungsfreien Silikatfelsen als geeignete Bruthabitate.</p>																	
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Anbringen bzw. Schaffung von Nistplätzen															
5,6	E.A.05																
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wanderfalke</td> <td>wertbestimmend</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Wanderfalke	wertbestimmend				
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG												
Wanderfalke	wertbestimmend																

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung ...
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Fehlende Nistmöglichkeiten		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2.2		
Konkretes Ziel der Maßnahme • Etablierung neuer Nistplätze, um die Population im Planungsgebiet langfristig zu erhalten.		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme		
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Wanderfalken bauen keine eignen Nester, daher ist es notwendig geeignete Nisthilfe für diese Art zu schaffen. Dabei sind pro Brutpaar 3 Nisthilfen anzulegen. Falls sich ein Brutpaar einnistet, gilt es das Nest vor Störungen zu bewahren und es jährlich zu reinigen.		
Herstellung/Durchführung: • Anbringen von Nisthilfen an Gebäuden oder Bäumen. Die Nisthilfen bestehen aus einem Brutraum und einer Anflugschneise. Der Brutraum ist mit Kies oder lockerem Material auszufüllen. Der Brutkasten ist in einer Höhe von mindestens 20 m anzubringen • Nistnischen an Felsen schaffen.		
Unterhaltung: • Störungen an genutzten Nestern verhindern (300 m Pufferzone). • Jährliche Reinigung der genutzten Nistkästen.		
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan		
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet		

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle hat jährliche durch eine Kontrolle der Nistkästen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		
<p>1. Datenbasis</p> <p>Für diese Art liegen GIS Daten des NLKWNs aus den Jahren von 2010-2018 vor. Im Jahr 2005 fand zudem eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).</p>		
<p>2. Ausgangssituation</p> <p>Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19), der nur einen geringen Anteil des Vogelschutzgebietes repräsentiert, sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Es liegen 2 Brutnachweise für den Wespenbussard ausschließlich für Vogelschutzgebiet vor, diese befinden sich jedoch nicht im Überschneidungsbereich mit dem Planungsgebiet.</p> <p>Auf den insgesamt 15 ha des Überschneidungsbereiches kommen jedoch geeignete Waldlebensräume für den Wespenbussard vor. Die aktuelle Ausprägung der Fichtenwälder, ist zu prüfen, da diese potenziell durch ein Aufkommen des Borkenkäfers in den letzten Jahren beeinträchtigt wurde. Weitere ca. 231 ha des engeren Planungsgebietes weisen Biotope auf, die ein potenziellen Lebensraum für den Wespenbussard darstellen.</p> <p>Der Wespenbussard ist in der Rote-Liste Deutschland und Niedersachsen als gefährdet (3) eingestuft.</p> <p>Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Wespenbussards genauer definiert.</p> <p>Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.</p>		
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p> <p>Im Planungsgebiet kommen Brutpaare des Wespenbussards an den Waldrändern oder in Lichtungen der strukturreichen Wälder vor. Die angrenzenden Offenlandbiotope dienen als geeignete Jagdhabitate für diese Art.</p>		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats																					
246	E.A.06																						
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wespenbusard</td> <td>sonst. signifik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">•</td> </tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Wespenbusard	sonst. signifik					•					
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG																		
Wespenbusard	sonst. signifik																						
•																							
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																					
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung ...																			
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwerenausgleich																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Fehlende Nistplätze Geringes Nahrungsangebot 																							
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> siehe Kapitel 4.2.2 																							
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Förderung von Nistplätzen und Jagdhabitaten. 																							
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 																							
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein:																							

Der Wespenbussard baut seine Nester bevorzugt am Waldrand oder an Lichtungen auf großkronigen Bäumen. Um den Lebensraum dieser Art zu fördern, gilt es zum einen die Nistplätze zu schützen und zum anderen die Jagdhabitats zu erhalten. Die Jagdhabitats befinden sich in diesen Bereichen, in denen viele Insekten wie Wespen, Bienen oder Hummeln auftreten.

- **Herstellung/Durchführung:**
- Schutz von nachgewiesenen und genutzten Nistbäumen mit einer Pufferzone von 300 m.
- Vermeidung von Störungen während der Brutzeit (Mai bis August)
- Förderung des Nahrungsangebotes durch die Verringerung von Pestizid- und Düngemittleinsatz in den Jagdhabitats.
- Schaffung von Jagdhabitats.
 - Förderung von Randstreifen und Magerstandorten.
 - Schaffung von Nistplätzen für Insekten.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
keine Angaben möglich

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle hat jährliche durch eine Kontrolle der Nistkästen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4525-331		Reinhäuser Wald	11/2021														
Vorspann Rotmilan (<i>Milvus Milvus</i>)																	
<p>1. Datenbasis Für diese Art liegen GIS Daten des NLKWNs aus den Jahren von 2010-2018 vor. Im Jahr 2005 fand zudem eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).</p>																	
<p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befindet sich ein kleiner Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19), der nur einen geringen Anteil des Vogelschutzgebietes repräsentiert, sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Es liegen Nachweise für den Rotmilan im und um das Planungsgebiet vor. Dabei wurden 8 Brutnachweise im Jahr 2005 für das Vogelschutzgebiet erbracht. Auf insgesamt 37 ha der Überschneidung kommen geeignete Waldlebensräume vor. Die aktuelle Ausprägung der Fichtenwälder, ist zu prüfen, da zum Zeitpunkt der Kartierung der Borkenkäfer nachgewiesen wurde. Zusätzliche ca. 6,4 ha bieten dem Rotmilan einen potenziellen Lebensraum im Planungsgebiet.</p> <p>Der Rotmilan ist in der Rote-Liste Deutschland auf der Vorwarnliste (V) und in der Rote-Liste Niedersachsen als stark gefährdet (2) eingestuft. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des Rotmilans genauer definiert.</p> <p>Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.</p>																	
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Planungsgebiet kommen Brutnachweise des Rotmilans an Waldrändern und/oder in Auebereichen vor. Die störungsfreien und strukturreichen Bruthabitate, die frei von jeglicher Nutzung sind, dienen zum Erhalt dieser Art. 																	
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitate															
43,3	E.A.07																
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogelart</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.-gr. aktuell</th> <th>EHG aktuell</th> <th>Referenzgr. Population</th> <th>Referenz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rotmilan</td> <td>wertbestimmend</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG	Rotmilan	wertbestimmend				
Vogelart	Status SDB	Popul.-gr. aktuell	EHG aktuell	Referenzgr. Population	Referenz EHG												
Rotmilan	wertbestimmend																

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		•
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Störung der Nistplätze		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • siehe Kapitel 4.2.2		
Konkretes Ziel der Maßnahme • Förderung von Nistplätzen und Jagdhabitaten.		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme		
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Der Rotmilan baut seine Nester bevorzugt am Waldrand, in Baumgruppen oder in Einzelgehölzen auf großkronigen Bäumen. Um den Lebensraum dieser Art zu fördern, gilt es zum einen die häufig mehrmals genutzten Nistplätze zu schützen und zum anderen die Jagdhabitats zu erhalten. Die Jagdhabitats befinden sich auf extensiv genutztem Grünland und Äckern.		
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung/Durchführung: • Schutz von nachgewiesenen und genutzten Nistbäumen mit einer Pufferzone von 300 m. • Vermeidung von Störungen während der Brutzeit (März bis Juli). • Förderung des Nahrungsangebotes durch die Verringerung von Pestizid- und Düngemittleinsatz in den Jagdhabitaten. • Schaffung von Jagdhabitats. <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Rand- und Saumstreifen. • Schaffung offener, kurzrasiger und lückiger Bereich, um die Nahrungssuche zu erleichtern. 		

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

keine Angaben möglich

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

Eine Erfolgskontrolle hat jährliche durch eine Kontrolle der Nistkästen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	11/2021
Vorspann Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
<p>1. Datenbasis Durch LEHMANN (2016) sowie SIMON & WIDDIG (2015) fanden Erfassungen der Population des Großen Mausohr im Planungsgebiet statt.</p>		
<p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Durch LEHMANN wurden sechs Männchen und sieben Weibchen von <i>Myotis myotis</i> im Mai und August 2015 im nördlichen und südlichen Teil des Planungsgebiets gefangen. Zwei gefangene Weibchen waren laktierend und vier waren gravide. Zusätzlich wurde diese Art Mittels Batcorder erfasst. Anhand der Zahlen sowie Informationen über laktierende Weibchen, aus der Fledermauserfassung, kann zumindest von einem Vorkommen einer Wochenstube im Planungsgebiets ausgegangen werden. Auch von SIMON & WIDDIG (2015) konnte die Art mit Netzfängen und akustischen Aufnahmen im Planungsgebiet und dem direkten Umfeld nachgewiesen werden. Insgesamt wurden dabei zehn Netzfänge am Schierenberg, dem Bockenstein und dem Kesselberg von <i>Myotis Myotis</i> dokumentiert. Zudem wurde ein mögliches Paarungsquartier, welches nur wenige Meter außerhalb des Planungsgebietes liegt, mit sechs Individuen in einer alten Buche nördlich des Jägersteins kartiert.</p> <p>Das Große Mausohr ist in der Rote-Liste Deutschland als ungefährdet (*) eingestuft. In der Rote-Liste Niedersachsen dagegen wird die Art als stark gefährdet (2) eingestuft. Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN o.J.) besteht eine Wiederherstellungspflicht.</p>		
<p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet kommt eine stabile Population des Großen Mausohr von mindestens 251 Individuen vor. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit den Hauptbaumarten Eiche und Buche umfassen ca. 218 ha. Dabei sind mindestens 6 Habitatbäume pro Hektar in den strukturreichen Wäldern mit einem hohen Altholzanteil vorhanden. Die angrenzenden Offenlandflächen dienen, zusammen mit ausgewählten Waldgebieten als geeignete Jagdhabitats (ca. 238 ha) der Art. Des Weiteren sind geeignete Baumhöhlen, die als Balz-, Schwärm- und Winterquartier dienen vorhanden.</p>		

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 1: Quartiersicherung des Großen Mausohr													
218	E.A.08														
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Großes Mausohr</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>p</td> <td>2016</td> </tr> </tbody> </table>				Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Großes Mausohr	1	B	p	2016
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz											
Großes Mausohr	1	B	p	2016											
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile													
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung											
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich													
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Totholz- und Altholzarmut Gefährdung der Quartiere 															
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> siehe Kapitel 4.2.2 															
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Kartierung und Erhaltung von Habitatbäumen als potenzielle Quartiere und Förderung in den Bereichen potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten. 															
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 															
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)															

Allgemein:

Um eine genauere und gezieltere Umsetzung der Maßnahmen im Gebiet zu erreichen, ist zunächst eine Kartierung durchzuführen, um geeignete Bereiche für die Maßnahmenumsetzung zu ermitteln und dann dementsprechend die Beeinträchtigungen für die Arten zu minimieren. Die Kartierung ist gemäß dem „Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland- Skript 278“ (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010) durchzuführen.

Um die Population im Gebiet zu erhalten, stellt die Sicherung von Quartieren (z.B. Habitatbäumen) den ersten Schritt dar.

Herstellung/Durchführung:

- Quartiererfassung und Kartierung:
 - Das Lokalisieren der Quartiere des Großen Mausohr hat durch eine Kombination aus Netzfang und Telemetrie zu erfolgen.
 - Auf Basis dieser Kartierung sind Entscheidungen über weitere notwendige Maßnahmen zu treffen.
- Höhlenbaumsicherung:
 - Erhalt von mind. 1.308 Stück Habitatbäume.
 - Daher ist es notwendig eine Kartierung der Baumhöhlen in der Umgebung der Quartiere im laubfreien Zustand durchzuführen und die Höhlenbäume zu markieren.
 - Die Markierung der Höhlenbäume erfolgt gemäß Abstimmungen mit der Naturschutzbehörde, dem Forstbetrieb sowie dem Eigentümer.
- Sonstiges:
 - Keine Ausbringung von Pflanzenschutzmittel in der Nähe der Quartiere und Jagdhabitat.
 - Beibehaltung der Nutzung, wo bereits Sommerquartiere vorhanden sind.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

keine Angabe möglich

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit den Maßnahmen der Waldlebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 9170) in Bezug auf Habitatbäume und Struktureichtum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) ist in Abständen von zwei Jahren zu prüfen, ob die Habitatbäume weiterhin vorhanden sind. Ebenfalls können Folgekartierungen zur Überprüfung des Erhaltungsgrades der Population notwendig sein.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Teilmaßnahme 2: Förderung von strukturreichen Lebensräumen
238	W.A.01	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungsmaßnahme
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

- zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Großes Mausohr	1	B	p	2016

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile	
<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)			
Umsetzungszeitraum	Umsetzungsinstrumente	Maßnahmenträger	
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität		Finanzierung	
<input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angaben möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen			
<ul style="list-style-type: none"> Totholz- und Altholzarmut Gefährdung der Quartiere 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)			
<ul style="list-style-type: none"> siehe Kapitel 4.2.3 			
Konkretes Ziel der Maßnahme			
<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Jagdhabitats des Großen Mausohr. 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile			
<ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)			
Allgemein:			
Die Jagdgebiete des Großen Mausohr (Strukturreichen Wälder und Waldrändern mit anliegenden Wiesen) sind zu fördern, um einen guten Erhaltungszustand der Art zu fördern. Eine Verbindung der einzelnen Wochenstuben durch Flugschneisen dient einer längerfristigen Entwicklung der Population.			
Herstellung/Durchführung:			
<ul style="list-style-type: none"> Strukturförderung: <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von verschiedenen Altersstrukturen heimischer Laubgehölze durch naturnahe Waldwirtschaft (Natürliche Verjüngung heimischer Baumarten und Entnahme von Einzelbäumen). Belassen von Tot- und Altholz in den Wäldern. (mind. 714 Stämme liegendes oder stehendes Totholz). Vernetzung angrenzender Wiesen oder Streuobstbestände als Jagdhabitats durch Erhalt von Randstreifen und Hecken. Förderung von Flugschneisen durch Entnahme von Einzelbäume 			
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan			

keine Angabe möglich

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergie mit den Maßnahmen der Waldlebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 9170) in Bezug auf Habitatbäume und Struktureichtum.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) sind Kontrollen alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
<p>Vorspann LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflure</p> <p>4. Datenbasis Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von Luckwald aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden. Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021b) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt. Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>5. Ausgangssituation Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt. Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets. Im Planungsgebiet wurden insgesamt acht verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, 6430, 6510, 8220, 9110, 9130, 9160 und *91E0. Der LRT 6430 kommt mit keinem signifikanten Vorkommen im engeren Planungsgebiet vor und erhält somit den Erhaltungsgrad D. Lediglich eine kleine Fläche in Teilgebiet 1 (Abb. 4) kann dem LRT zugeordnet werden. Der Bestand zeichnet sich durch seinen Artenreichtum aus und weist eine gut ausgebildete <i>Filipendulion</i>-Gesellschaft auf. Der LRT 6430 tritt in einem Komplex mit einem feuchten Eichen-Hainbuchenwald auf. Dem LRT 6430 werden die Biotoptypen Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte (WCA) und Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB) zugeordnet. Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021b) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 3150 genauer definiert.</p> <p>6. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltvegetation. Vereinzelt befinden sich Magere Flachland-Mähwiesen und feuchte Hochstaudenflure im Gebiet. Es herrscht ein Wechsel aus Waldmeister-Buchenwäldern, Hainsimsen-Buchenwald mit Feuchten Eichen- und Hainbu-</p>		

chen-Mischwäldern und Auenwäldern vor. Dabei sind im Vergleich zu anderen Wirtschaftswäldern der Region überdurchschnittlich hohe Anteile an Altholz, Totholz und Habitatbäumen erhalten und das Gebiet bildet einen Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Pflanzen, Amphibien und Avifauna.
 Die zum Großteil unzerschnittene Landschaft mit zusammenhängenden Waldflächen bildet einen wichtigen Waldkomplex. Der Lebensraumtyp 6430 zeichnet sich durch einen Artenreichtum aus und kommt im Komplex mit LRT 9160 vor.
 Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Entfernung der Neophyten (Drüsiges Springkraut und Japanischem Staudenknöterich)																			
0,02	Z.O.05																				
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile																		
			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG-akt.</th> <th>A/B/C * akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C *Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6430</td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,02</td> <td>D</td> <td>0/0/0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2010 EHG = Erhaltungsgrad *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG-akt.	A/B/C * akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C *Ref.	6430	D				0,02
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG-akt.	A/B/C * akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C *Ref.														
6430	D				0,02	D	0/0/0														
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)			Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile																		
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung																
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung																			

	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen	
<ul style="list-style-type: none"> Neophytenaufkommen (Drüsigen Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) und Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>)) 	
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)	
<ul style="list-style-type: none"> Siehe Kapitel 4.2.4. 	
Konkretes Ziel der Maßnahme	
<ul style="list-style-type: none"> Förderung der Hochstaudenflure durch Entfernen der Neophytenvorkommen. 	
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile	
<ul style="list-style-type: none"> ... Konkretes Ziel der Maßnahme 	
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)	
Allgemein:	
<p>Zur Eindämmung und zum Zurückdrängen der großen Neophytenvorkommen auf den betroffenen Flächen sind unterschiedliche Maßnahmenintensitäten notwendig.</p> <p>Das Drüsige Springkraut kann teilweise durch einmalige Bekämpfung bereits an einem erneuten Aufwuchs gehindert werden.</p> <p>Beim Japanischen Staudenknöterich kann eine sehr häufige Mahd Erfolge bringen, ein komplettes Zurückdrängen der Vorkommen ist jedoch kaum möglich.</p>	
Herstellung/Durchführung:	
<p>Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - jährliche einmalige Mahd vor der Samenreife (mit Beginn der ersten Blüten ca. Juli). - wenn keine Blüten/Samenkapseln vorhanden, kann das Mahdgut zerkleinert auf der Fläche verbleiben. Sonst ist ein Abtransport notwendig. <p>Japanischen Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mahd alle zwei Wochen -Abtransport der Pflanzenteile sowie Säubern der Maschinen. 	
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan	
Mahd 350 -450 €/ha	
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle	
<p>Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist jedes Jahr durchzuführen.</p>	
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	
Anmerkungen	

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022										
Vorspann LRT Kammolch												
<p>1. Datenbasis Es liegt keine erste quantifizierte Ersterfassung vor. Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>2010 wurden Kammolche im südlichsten Quadranten der übermittelten GIS-Daten des NLWKN (22.06.2021) gefunden. Diese befindet sich westlich von Rohrberg. Es ist nicht bekannt, ob sich die Funde im engeren Planungsgebiet befanden.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Das Vorkommen und der Erhaltungsgrad des Kammolches im Gebiet ist bekannt und es konnten Maßnahmen implementiert werden, um diesen in einen guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.</p>												
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Ersterfassung des Kammolchs										
149	Z.A.01											
<p>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang</p> <p>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile</p>		<p>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kammolch</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>- = Die Art ist bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt.</p>	Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Kammolch	-	-	-	-
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz								
Kammolch	-	-	-	-								
<p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile										

Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Nicht ausreichender Kenntnisstand zur Ermittlung der Signifikanz des Kammmolches für das Gebiet 		
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 		
Konkretes Ziel der Maßnahme Durchführen einer ersten qualifizierten Erfassung zur Schaffung einer soliden Datenbasis		
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 		
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Um das Vorkommen des Kammmolches im FFH-Gebiet zu sichern, ist es notwendig eine aktuelle Bestandsaufnahme vorzunehmen: Die Kartierung hat standardisiert und vollumfänglich gemäß BfN-Skript 480 (2017) „Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere)“ stattzufinden. Es werden die Quadranten untersucht, in denen der Kammmolch 2010 vorgefunden wurde. Herstellung/Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Untersuchungsjahr. • 2 Fangnächte und einen Fangtag für Larven. • Beeinträchtigungen und Habitatqualität sind ebenfalls aufzunehmen. • Ermitteln der Populationsgröße und Erhaltungsgrades. • Es sind ebenfalls Punkte wie z.B. Genese von [Still-]Gewässern, klimatische Extremereignisse, Änderung/ Ausbleiben Pflegemanagement zu beachten. • Darstellung der Ergebnisse in Text und Karten. 		

<ul style="list-style-type: none">• Bewertung der Vorkommen in Bezug auf die Signifikanz und mögliche Relevanz zur Eintragung im Standarddatenbogen.
weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan keine Angabe möglich.
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Die Ergebnisse der Kartierung sind dem Landkreis Göttingen vorzulegen. Weitere Maßnahmenplanungen haben auf Basis der Kartiererergebnisse stattzufinden.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
<p style="text-align: center;">Vorspann Luchs (<i>Lynx lynx</i>) und Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)</p> <p>1. Datenbasis Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.</p> <p>Luchs (<i>Lynx lynx</i>) Im Frühjahr 2012 wurden kurz hintereinander zwei Sichtungen eines Luchs westlich von Ischenrode an der Grenze zum FFH-Gebiet Nr. 110 gemeldet. Der Reinhäuser Wald bietet mit seinen strukturreichen Wäldern ein geeignetes Habitat für <i>Lynx lynx</i> und liegt auch auf potenziellen Wanderrouten dieser Art. Es ist keine Ansiedlung innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 110 bekannt. Der Luchs ist als stark gefährdete Art in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet. Er ist vor allem durch die Zerschneidung der wenigen Lebensräume, illegale Bejagung, Straßenverkehr und Isolation der kleinen Populationen stark gefährdet. (NLWKN 2011f). Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-schlecht“ eingeschätzt (BFN 2019).</p> <p>Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) In den Jahren 1992, 1999, 2001, 2003 und 2010 wurden im und um das FFH-Gebiet Nr. 110 Sichtungen einer Wildkatze verzeichnet. Die Sichtungen fanden unter anderem am Hurkustein, ca. 2 km südöstlich von Bodenhausen, sowie zwischen Reinhausen und Bremke statt. Gemäß dem nationalen FFH-Bericht von 2019 wird ihr Erhaltungszustand als „ungünstig-unzureichend“ eingeschätzt (BFN 2019).</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Die Waldgebiete des Planungsgebietes bieten einen guten Lebensraum für den Luchs und die Wildkatze. Sie weisen eine hohe Anzahl an Tot- und Altholz, Ruhezone und Deckungsmöglichkeiten auf.</p>		
Flächen- größe (ha) 47 32	Kürzel in Karte Z.A.02 Z.A.03	Naturnahe Waldbewirtschaftung
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Wildkatze • Luchs (kein signifikantes Vorkommen im Planungsgebiet) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Es liegen keine Informationen vor. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Lebensräume des Luchs und der Wildkatze 			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • ... • Konkretes Ziel der Maßnahme 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein:			

Diese beiden Arten benötigen Laub- und Mischwälder mit Sukzessionsflächen, Lichtungen, einen hohen Anteil an Tot- und Altholz, Ruhezonon und Deckungsmöglichkeiten. Daher ist es notwendig die Waldbewirtschaftung in den bekannten Gebieten anzupassen, um diese Bereiche zu fördern. Durch die Förderung der Lebensraumansprüche des Luchs wird ebenfalls der Lebensraum der Wildkatze gefördert.

Herstellung/Durchführung:

- Waldlichtungen und Waldwiesen als Nahrungs- und Ruhestätten erhalten und nicht bepflanzen.
- Erhalt von Feldgehölzen Wanderkorridore zwischen Waldgebieten.
- Naturverjüngung fördern und Verzicht auf Pflanzungen (bspw. auf Windwurfflächen).
- Verzicht / Rückbau enger Waldwegenetze um Ruhezonon zu erhalten / zu schaffen.
- Verzicht auf forstwirtschaftliche Arbeiten im Umfeld aktuell genutzter Ruhezonon (Mindestabstand 500 m).

Z.A.02:

- Habitatbäume sind mindestens 282 Habitatbäume zu belassen.
- Belassen mindestens 141 Stück von stehendem und liegenden Totholz sowie Wurzeltellern.

Z.A.03:

- Habitatbäume sind mindestens 192 Habitatbäume zu belassen.
- Belassen von mindestens 96 Stück stehendem und liegenden Totholz sowie Wurzeltellern.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

•

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

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331		Reinhäuser Wald		02/2022													
Vorspann Grauspecht																	
1. Datenbasis																	
Im Jahr 2005 fand eine Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie in den Waldbereichen des angrenzenden Vogelschutzgebietes „Unteres Eichsfeld“ (V 19) statt (BRUNKEN et al. 2005).																	
2. Ausgangssituation																	
Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.																	
Im engeren Planungsgebiet sind derzeit keine Brutnachweise erbracht worden. Im Vogelschutzgebiet wurden 2005 nordwestlich sowie südöstlich des Überschneidungsbereich je ein Brutverdacht kartiert (BRUNKEN, CORSMANN und HEITKAMP 2005). Auch ca. 10 ha des Überschneidungsbereichen kommen Bereiche der Waldlichtungsflure basenarmer Standorte (UWA) sowie Bodensauren Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) vor, die potenzielle Bruthabitate bieten können.																	
Da sich die Brutvogelerfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie in den Waldbereichen im Jahr 2005 auf 4050 ha der Waldbereiche des V 19 bezieht, der Überschneidungsbereich aber nur ca. 40 ha umfasst und zudem im Überschneidungsbereich keine Brutnachweise erfolgten, kann eine Angabe des Erhaltungsgrades bzw. eine Angabe der Referenz für diesen Bereich derzeit nicht erfolgen.																	
3. Langfristig angestrebter Gebietszustand																	
Im Planungsgebiet kommen Brutpaare vom Grauspecht vor. Dabei dienen die vorkommenden Alt- und Habitatbäume als Bruthabitate.																	
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Erhöhung des Angebots an Bruthöhlen für den Grauspecht															
10	Z.A.05																
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile			Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebiets- bestandteile														
<input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaß- nahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme aus dem Netzzusam- menhang			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vogel- art</th> <th>Status SDB</th> <th>Popul.- gr. aktu- ell</th> <th>EHG aktu- ell</th> <th>Refe- renzgr. Popula- tion</th> <th>Refe- renz EHG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grau- specht</td> <td>sonst. signifik</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Vogel- art	Status SDB	Popul.- gr. aktu- ell	EHG aktu- ell	Refe- renzgr. Popula- tion	Refe- renz EHG	Grau- specht	sonst. signifik				
Vogel- art	Status SDB	Popul.- gr. aktu- ell	EHG aktu- ell	Refe- renzgr. Popula- tion	Refe- renz EHG												
Grau- specht	sonst. signifik																

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input checked="" type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen • Bereits hohe Auslastung der Bruthabitate			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) • Siehe Kapitel 4.2.4			
Konkretes Ziel der Maßnahme • Förderung der Bruthabitate des Grauspechts im Überschneidungsbereich mit dem Vogelschutzgebiet V19.			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile •			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein: Grauspechte bauen Ihre Bruthöhlen bevorzugt in weichholzige, morsche Stellen lebender Bäume. Im Vogelschutzgebiet V19 ist bekannt, dass die potenziellen Bruthabitate bereits eine hohe Auslastung aufweisen. Um dies im Überschneidungsbereich des FFH-Gebietes 110 und dem Vogelschutzgebiet V19 zu verhindern, sind potenzielle Bruthabitate in Bereichen der Waldlichtungsflure basenarmer Standorte (UWA) sowie Bodensauren Buchenwald des Berg- und Hügellandes (WLB) herzustellen. Da in der näheren Umgebung zwei Mal Brutverdacht besteht, wird von mindestens zwei potenziellen Brutpaaren in der näheren Umgebung ausgegangen.			

Herstellung/Durchführung:

- Erhalt von mindestens 30 Altholzbäumen, bevorzugt Buchen.
- Fräsen von mindestens 6 Höhlen (je eine Bruthöhle und zwei Schlafhöhlen) in aus der Nutzung genommene Bäume (Buche).
- Die Bruthöhle ist ca. 15-37 cm tief mit einer Brutkammerweite von 9-12,5 cm.
- Der Durchmesser des Einflugloches beträgt ca. 6 cm.
- Die Höhlen sind mindestens 3 m über dem Boden herzustellen.
- Markieren der Maßnahmenbäume.
- Jährliche Reinigung der Höhlen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Belassen von Habitatbäumen 500€/ha

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

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Eine Kontrolle, ob die Höhlen neu zu fräsen sind, hat alle 3 Jahre zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
<p style="text-align: center;">Vorspann Nadelforsten Douglasienforst (WZD), Fichtenforst (WZF), Lärchenforst (WZL)</p> <p>1. Datenbasis Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von LUCKWALD aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden. Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt. Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets. Im Planungsgebiet wurden insgesamt 29 Biototypen erfasst. Darunter auch Nadelforsten bei denen, durch die Borkenkäferereignisse der letzten Jahre, ganze Bestände zerstört wurden oder diese gefährdet sind. Es handelt sich um ca. 8 ha Douglasienforst (WZD), ca. 208 ha Fichtenforst (WZF) sowie ca. 13 ha Lärchenforst (WZL). Diese Bestände sind zu fördern und umzugestalten.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltenvegetation. Die Nadelforste nehmen nur einen geringen Anteil am Waldgebiet ein und werden sukzessive in Buchenwälder umgewandelt. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biototypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.</p>		
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Umwandung von Nadelforsten in Buchen- wälder
229	Z.W.01	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaß- nahme		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebiets- bestandteile

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Douglasienforst (WZD) • Fichtenforst (WZF) • Lärchenforst (WZL) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Borkenkäfer und die daraus resultierenden Freiflächen, die angrenzende Bestände Sturmanfälliger machen. 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele) Konkretes Ziel der Maßnahme •			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 4.2.4 Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung eines Buchenwaldes durch Reduzierung der Nadelforstanteile. 			

Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte)**Allgemein:**

Die durch den Borkenkäfer zerstörten bzw. gefährdeten Flächen sind durch die Umwandlung in Buchenwälder umzugestalten. Dies erhöht die wertvollen Bereiche für Vogel- und Fledermausarten und erhöht die Resilienz der Waldbestände gegen den Borkenkäfer und Windwurf.

In den Seitenflächen der Gewässer wurden überwiegend Nadel- oder sog. Mischholz-Forste angelegt. Aktuell werden sie aber aufgrund des Schädigungsgrades entnommen.

Diese Areale sind sukzessive und naturgemäß zu bestocken. Dabei ist eine Wiederbewaldung durch heimische Laubbäumen durchzuführen, die möglichst aus Naturverjüngung aufwachsen.

Herstellung/Durchführung:

- Förderung der Naturverjüngung der Buche.
- Gruppenweise Entnahme der Fichten, Douglasien oder Lärche.
- In den Randbereichen zu LRT 9110 ist die Naturverjüngung der Buche vorrangig zu fördern.
- Bereiche ohne angrenzende Buchenbestände sind durch Pflanzungen der Rot-Buche aus dem Herkunftsgebiet 810 09 (Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe) der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) aufzuforsten.
- Eine Beimischung von weiteren Zielarten des LRT 9110 oder LRT 9130 ist möglich.
- Erhalt von mindestens 5% des Altholzes der Nadelbäume als Überhälter. Diese werden entnommen sobald die Buchen im Dickungs- bis Stangenholzstadium befinden.
- Prüfen, ob ein Schutz gegen Wildverbiss notwendig ist.
- Maschinelle Holzernte hat nur in Trockenperioden oder bei Dauerfrost zu erfolgen.
- Keine Entwässerung der Flächen.
- Kammerung und Außerfunktionsetzen von Gräben, um den Wasserhaushalt auf den Flächen zu regulieren.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
keine Angabe möglich.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4525-331	Reinhäuser Wald	02/2022
Vorspann naturnaher Bach (FB)		
<p>1. Datenbasis Für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE-4525-331) „Reinhäuser Wald“ gibt es eine FFH-Basiserfassung (5 Teilgebiete umfassend) von Luckwald aus dem Jahr 2010, diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Bestände. Die FFH-Basiserfassung umfasst das erweiterte Planungsgebiet ohne die Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden. Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.</p> <p>2. Ausgangssituation Rund 99,4 % des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Das Land Niedersachsen ist im Besitz von weiteren 0,6 % der Fläche. Das Planungsgebiet liegt in dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) GÖ 00017 „Reinhäuser Wald“. Im Nordosten befinden sich zudem kleinere Überschneidungsbereiche mit dem Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (V 19) sowie dem Überschwemmungsgebiet des Wendebaches. Die in der Schutzgebietsverordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt. Das FFH-Gebiet Nr. 110 ist ein Waldgebiet mit zahlreichen Buntsandstein-Felsen. Diese Felsen stellen ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten in Niedersachsen dar. Die Mischwälder bestehen vorwiegend aus Buchen und standortfremden Nadelhölzern. Hervorzuheben ist zudem der Bachlauf des Wendebaches im Nordosten des FFH-Gebiets. Im Planungsgebiet wurden insgesamt 29 Biotoptypen erfasst. Der aus landesweiter Sicht bedeutsame Biotoptyp des naturnahen Baches (FB) kommt im Planungsgebiet ausschließlich als naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat (FBH) vor.</p> <p>3. Langfristig angestrebter Gebietszustand Im Planungsgebiet ergibt sich ein arten- und strukturreiches Waldgebiet mit Silikatfelsen und der entsprechenden Felsspaltvegetation. Dazu befindet sich der Wendebach als naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat (FBH) in einem guten Zustand und bietet einen Lebensraum für Vogel-, Fisch- und weitere Tierarten.</p>		
Flächen- größe (ha)	Kürzel in Karte	Herstellung von Gewässerrandstreifen zur Sicherung der naturnahen Bäche
16	Z.O.06	
Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaß- nahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungs- maßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot		Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebiets- bestandteile

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang Aus EU-Sicht nicht verpflichtend <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile			
Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Naturnaher Bach (FB) 	
Umsetzungszeitraum <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis ca. 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	Maßnahmenträger <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> Öffentlicher Eigentümer <input type="checkbox"/> Partnerschaften für die Umsetzung	
Priorität <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> Nährstoffeinträge und Eutrophierung 			
Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)			
Konkretes Ziel der Maßnahme			
Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile <ul style="list-style-type: none"> Siehe Kapitel 4.2.4 			
Konkretes Ziel der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> Förderung des aus landesweiter Sicht bedeutsamen Biotoptyp des naturnahen Baches (FB). 			
Maßnahmenbeschreibung (siehe Maßnahmenkarte) Allgemein:			

Gewässerrandstreifen dienen dem Schutz der Fließgewässer vor jeglichen Einträgen. Um den Wendebach als naturnahen Bach zu schützen ist es notwendig einen beidseitigen Streifen von ca. 10m zu erhalten und zu pflegen.

Herstellung/Durchführung:

- Überprüfung der Funktionalität der Gewässerrandstreifen
- Gewässerrandstreifen von mindestens 3 m beidseitig zum Intensivgrünland sowie den intensiv genutzten forstwirtschaftlichen Flächen.
- Jährliche Mahd und Gehölzrückschnitt. Dieser hat jeweils ausschließlich auf einer Seite zu erfolgen mit einem Wechsel im darauffolgenden Jahr.
- Gehölzrückschnitt ausschließlich zwischen November und Ende Februar.
- Die Mahd hat zum Schutz von Amphibien früh von Ende Mai bis Ende Juni oder nach August zu erfolgen.
- Sofern eine Mahd ausschließlich im Juli-September möglich ist, hat diese mit einer Mindesthöhe von 12 cm stattzufinden.
- Entfernen des Mahdgutes und des Gehölzrückschnittes von der Fläche.
- Erhaltung eines günstigen Wasserhaushaltes.
- Keine Düngung.
- Keine Kalkung.
- Kein Pestizideinsatz.
- Vermeidung von Eutrophierung durch belastete Zuflüsse.
- Betreten des Uferbereichs für Freizeitaktivität sperren.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Gehölzrückschnitt 50-100€/m

Mahd 350 -450 €/ha

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

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

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**Anmerkungen**

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

Zur Finanzierung der Maßnahmen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten für die Bereiche Grünland und Ackerland, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden.

Bei Maßnahmen, die im Wald umgesetzt werden, greift zumeist die Waldbau-Richtlinie wonach Förderungen ermöglicht werden können. Jedoch sind auch Förderungen durch folgende Mittel möglich:

- Ökokonto
- Erschwernisausgleich in Natura 2000 Gebieten
- Bundesprogramm Biologische Vielfalt
- Vertragsnaturschutz

Für Maßnahmen auf den wenigen Grünlandflächen gibt es in Niedersachsen Förderungsmöglichkeiten vom Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Diese beziehen sich zumeist nicht nur auf das Grünland an sich, sondern auch speziell auf Flächen in Natura 2000 Gebieten:

- Agrarumweltmaßnahmen Naturschutz (AUM)
- investiven Naturschutzfördermaßnahme „Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in NDS und HB (BioIV) Erschwernisausgleich für Dauergrünland

6 Offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Aufbauend auf diese Managementplanung sind die einzelflächenbezogenen Maßnahmen umzusetzen und erforderliche Finanzierungen zu beantragen. Dabei ist zu entscheiden, ob ausschließlich die verpflichtenden Maßnahmen umgesetzt werden oder ebenfalls zusätzliche Maßnahmen erfolgen sollen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) sind die Ergebnisse der Erfolgskontrollen zu evaluieren und die Maßnahmen gegebenenfalls anzupassen. Beispielsweise sind Flächen, deren Erhaltungsgrad sich von C auf mindestens B verbessert hat, entsprechend den Erhaltungsmaßnahmen weiter zu pflegen. Dadurch sowie aufgrund von aktuellen Kartiererergebnissen ist eine Fortschreibung des Managementplanes notwendig.

Literatur

- ALAND (2016): LANDSCHAFTSRAHMENPLAN LANDKREIS GÖTTINGEN – TEILFORTSCHRIBUNG 2016.
- ANDERS, U. (2010): ÜBER DIE BEDEUTUNG DER WOLLWEBEREI UND SCHAFHALTUNG IM GÖTTINGER LAND; SCHAUPLÄTZE UND THEMEN DER UMWELTGESCHICHTE, 19.
- AßMANN, T., W. DORMANN, H. FRÄMBS, S. GÜRLICH, K. HANDKE, T. HUK, P. SPRICK & H. TERLUTTER (2003): ROTE LISTE DER IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN GEFÄHRDETEN SANDLAUFKÄFER UND LAUFKÄFER (COLEOPTERA: CICINDELIDAE ET CARABIDAE) MIT GESAMTARTENVERZEICHNIS, 1. FASSUNG VOM 1.6.2002. - INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 23 (2) (2/03): 70-95.
- BENDER, S., BUTTS, M., HAGEMANN, S., SMITH, M., VEREECKEN, H., WENDLAND, F. (2017): DER EINFLUSS DES KLIMAWANDELS AUF DIE TERRESTRISCHEN WASSERSYSTEME IN DEUTSCHLAND: EINE ANALYSE AUSGESUCHTER STUDIEN DER JAHRE 2009 BIS 2013. [HTTPS://PURE.MPG.DE/REST/ITEMS/ITEM_2415620/COMPO-
NENT/FILE_2415619/CONTENT](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2415620/compound/file_2415619/content) (21.07.2020).
- BFN (2012): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; LANDSCHAFTSSTECKBRIEF 371 SOLLINGVORLAND; [HTTPS://WWW.BFN.DE/LANDSCHAFTEN/STECKBRIEFE/LANDSCHAFT/SHOW/37100.HTML](https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/37100.html) (02.07.2020)
- BFN (2013): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE GROßES MAUSOHR. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/MY-
OTMYOTNEU_01.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/myotmyotneu_01.pdf) (14.07.2020)
- BFN (2013B): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE BREITFLÜGELFLEDERMAUS. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/EPTESERONEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/epteseroneu.pdf) (19.08.2020)
- BFN (2013D): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE KLEINE BARTFLEDERMAUS. [https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/my-
otmystneu.pdf](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/myotmystneu.pdf) (19.08.2020)
- BFN (2013E): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE WASSERFLEDERMAUS. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/MY-
OTDAUBNEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/myotdaubneu.pdf) (19.08.2020)
- BFN (2013F): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE FRANSENFLEDERMAUS. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/MYOTNATTNEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/myotnattneu.pdf) (20.08.2020)

- BFN (2013G): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – GROÙE BARTFLEDERMAUS. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/MYOTBRANNEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/myotbranneu.pdf) (18.09.2020)
- BFN (2013H): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE RAUHAUTFLEDERMAUS. <https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/pipinathneu.pdf> (20.08.2020)
- BFN (2013I): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE ZWERGFLEDERMAUS. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/PIPIPIINEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/pipipineu.pdf) (20.08.2020)
- BFN (2013J): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT DEUTSCHLANDS NACH ART. 17 FFH-RICHTLINIE – VERBREITUNGSKARTE BRAUNES LANGOHR. [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/FILEADMIN/AN4/DOCUMENTS/CHIROPTERA/PLECAURINEU.PDF](https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/chiroptera/plecaurineu.pdf) (20.08.2020)
- BFN (2019): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; NATIONALER BERICHT GEMÄÙ FFH-RICHTLINIE; [HTTPS://WWW.BFN.DE/THEMEN/NATURA-2000/BERICHTE-MONITORING/NATIONALER-FFH-BERICHT/BERICHTSDATEN.HTML](https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html) (01.08.2021)
- BFN (2019A): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; PRESSEMITTEILUNG LUCHSMONITORING; [HTTPS://WWW.BFN.DE/PRESSE/PRESSEMITTEILUNG.HTML?NO_CACHE=1&TX_TTNEWS%5BTT_NEWS%5D=6644&CHASH=4CF095A4F2ABF12C5D1582687A0E7489](https://www.bfn.de/presse/pressemitteilung.html?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=6644&chash=4cf095a4f2abf12c5d1582687a0e7489).
- BFN (2020): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ; BIOTOPVERBUND. [HTTPS://WWW.BFN.DE/THEMEN/BIOTOP-UND-LANDSCHAFTSSCHUTZ/BIOTOPVERBUND.HTML](https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/biotopverbund.html) (21.07.20)
- BGR (2008): BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE; KARTE DER BODENREGIONEN UND BODENGROÙLANDSCHAFTEN 1:5.000.000 (BGL5000); [HTTPS://WWW.BGR.BUND.DE/DE/THEMEN/BODEN/PRODUKTE/KARTEN/DOWNLOADS/BGL5000.PDF?__BLOB=PUBLICATIONFILE&V=3](https://www.bgr.bund.de/de/themen/boden/produkte/karten/downloads/bgl5000.pdf?__blob=publicationfile&v=3) (03.07.2020)
- BGR (2020): BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE; GEOVIEWER [HTTPS://GEOVIEWER.BGR.DE/MAPAPPS4/RESOURCES/APPS/GEOVIEWER/INDEX.HTML?LANG=EN](https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=en) (22.07.2021)
- BGR (2021): BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE - GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 1 : 200 000 (GÜK200) [HTTPS://WWW.BGR.BUND.DE/DE/THEMEN/SAMMLUNGEN-GRUNDLAGEN/GG GEOL INFO/KARTEN/DEUTSCHLAND/GUEK200/GUEK200 NODE.HTML](https://www.bgr.bund.de/de/themen/sammlungen-grundlagen/gg-geol-info/karten/deutschland/guek200/guek200-node.html) (22.07.2021)

- BOHLEN & BURDORF (2005): EUROPÄISCHES VOGELSCHUTZGEBIET V19 UNTERES EICHSFELD (LANDKREIS GÖTTINGEN)-BRUTVOGELERFASSUNG IN WALDBEREICHEN.
- BRUNKEN, G., CORSMANN, M. & HEITKAMP, U. (2005): EUROPÄISCHES VOGELSCHUTZGEBIET V19 UNTERES EICHSFELD (LANDKREIS GÖTTINGEN). BRUTVOGELERFASSUNG IN WALDBEREICHEN. IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE.
- BURCKHARDT, S. (2016): LEITFADEN ZUR MAßNAHMENPLANUNG FÜR NATURA 2000-GEBIETE IN NIEDERSACHSEN. – INFORM. D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 36 (2) (2/16): 73-132
- CLIMATE DATA (2020): DRANSFELD CLIMATE (GERMANY); [HTTPS://EN.CLIMATE-DATA.ORG/EUROPE/GERMANY/LOWER-SAXONY/DRANSFELD-23049/](https://en.climate-data.org/europe/germany/lower-saxony/dransfeld-23049/) (03.07.2020)
- DRACHENFELS, O. V. (1996): ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPTYPEN IN NIEDERSACHSEN. NATURSCHUTZ LANDSCHAFTSPFL. NIEDERSACHS. 34: 1-134. HANNOVER.
- DRACHENFELS, O. V. (2004): 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 2004.
- DRACHENFELS, O. V. (2007): 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 15 VOM APRIL 2003) MIT ANGABEN ZUR EINSTUFUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDS. ÜBERARBEITETE FASSUNG, ENTWURF. STAND: 05/2007.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): ÜBERARBEITUNG DER NATURRÄUMLICHEN REGIONEN NIEDERSACHSENS; 30 (4): 249-252; HILDESHEIM.
- DRACHENFELS, O. V. (2019): EINSTUFUNGEN DER BIOTOPTYPEN IN NIEDERSACHSEN – REGENERATIONSFÄHIGKEIT, WERTSTUFEN, GRUNDWASSERABHÄNGIGKEIT, NÄHRSTOFFEMPFLINDLICHKEIT, GEFÄHRDUNG - LISTE DER BIOTOPTYPEN IN NIEDERSACHSEN MIT ANGABEN ZU REGENERATIONSFÄHIGKEIT, WERTSTUFEN, GRUNDWASSERABHÄNGIGKEIT, NÄHRSTOFFEMPFLINDLICHKEIT UND GEFÄHRDUNG (ROTE LISTE).
- 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 FEBRUAR 2020. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ.
- ELBRACHT, J., MEYER, R., REUTTER, E. (2007): HYDROGEOLOGISCHE RÄUME UND TEILRÄUME IN NIEDERSACHSEN; GEOBERICHTE, 3: 121; HANNOVER.
- FRANCK, E., PEITHMANN, O. (2010): REGIONALPLANUNG UND KLIMAAANPASSUNG IN NIEDERSACHSEN. AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG.

- GARVE, E. (2004): ROTE LISTE UND FLORENLISTE DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN. 5. FASSUNG, STAND 1.3.2004. – INFORM.D. NATURSCHUTZ. NIEDERSACHS 24 (1/04): 1-76, HILDESHEIM.
- HAUCK, M. (2017): KRYPTOGAMENERFASSUNG AUF BUNDSANDSTEINFELSEN IM REINHÄUSER WALD. IM AUFTRAG DES LANDKREIS GÖTTINGEN. GÖTTINGEN.
- HAUPTMEYER, C.-H. (2004): NIEDERSACHSEN: LANDESGESCHICHTE UND HISTORISCHE REGIONALENTWICKLUNG IM ÜBERBLICK. ISENSEE.
- HERBERT (2019): FFH-FISCHMONITORING IN NIEDERSACHSEN 2019 – FFH-GEBIET: REINHÄUSER WALD – KURZBERICHT, BETRACHTUNGSZEITRAUM: AUGUST 2019. IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT. ALZENAU.
- 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.
- HORN, K. (2008): POPULATIONSMONITORING VON TRICHOMANES SPECIOSUM IN NIEDERSACHSEN IM RAHMEN DER FFH-BERICHTSPFLICHT IM JAHR 2008. – UNVERÖFF. GUTACHTEN IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESBETRIEBES FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN).
- HORN, K. (2017): POPULATIONSMONITORING VON TRICHOMANES SPECIOSUM IN NIEDERSACHSEN IM RAHMEN DER FFH-BERICHTSPFLICHT IM JAHR 2014. – UNVERÖFF. GUTACHTEN IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESBETRIEBES FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006A): ARTENSTECKBRIEF BREITFLÜGELFLEDERMAUS *EPTESICUS SEROTINUS* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 7 S., UNVERÖFF.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006C): ARTENSTECKBRIEF KLEINE BARTFLEDERMAUS *MYOTIS MYSTACINUS* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 8 S., UNVERÖFF.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006D): ARTENSTECKBRIEF GROßE BARTFLEDERMAUS *MYOTIS BRANDTII* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 8 S., UNVERÖFF.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006E): ARTENSTECKBRIEF FRANSENFLEDERMAUS *MYOTIS NATTERERI* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 8 S., UNVERÖFF.

- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006G): ARTENSTECKBRIEF RAUHAUTFLEDERMAUS *PIPISTRELLUS NATHUSII* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 7 S., UNVERÖFF.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006H): ARTENSTECKBRIEF ZWERGFLEDERMAUS *PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 7 S., UNVERÖFF.
- IFTUN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE & SIMON & WIDDIG GBR (2006I): ARTENSTECKBRIEF BRAUNES LANGOHR *PLECOTUS AURITUS* IN HESSEN - VERBREITUNG, KENNTNISSTAND, GEFÄHRDUNG. IM AUFTRAG VON: HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ. 7 S., UNVERÖFF.
- KOPERSKI, M. (2011): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER MOOSE IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN – 3. FASSUNG, STAND 2011, UNTER MITARBEIT VON M. PREUSSING (SÜDNIEDERSACHSEN). – INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 31 (3) (3/11): 129-208.
- KRUG (2017): WILDKATZENERFASSUNG 2017 IN NIEDERSACHSEN - ERGEBNISSE DES LOCKSTOCKSCREENINGS IN DEN ERWARTUNGSGEBIETEN NIEDERSACHSENS, BUND.
- KRUG (2018): WILDKATZENERFASSUNG 2018 IN NIEDERSACHSEN - ERGEBNISSE DES LOCKSTOCKSCREENINGS IN DEN ERWARTUNGSGEBIETEN NIEDERSACHSENS, BUND.
- KRUG (2019): WILDKATZENERFASSUNG 2019 IN NIEDERSACHSEN - ERGEBNISSE DES LOCKSTOCKSCREENINGS IN DEN ERWARTUNGSGEBIETEN NIEDERSACHSENS, BUND.
- KRUG (2020): WILDKATZENERFASSUNG 2020 IN NIEDERSACHSEN - ERGEBNISSE DES LOCKSTOCKSCREENINGS IN DEN ERWARTUNGSGEBIETEN NIEDERSACHSENS, BUND.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): ROTE LISTE DER IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN GEFÄHRDETEN BRUTVÖGEL – 8. FASSUNG, STAND 2015. – INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 35 (4) (4/15): 181-256.
- LANDESFORSTVERWALTUNG NIEDERSACHSEN, IG KLETTERN, DEUTSCHER ALPENVEREIN, NATURSCHUTZVERBÄNDE IM GUNZ & LANDKREIS GÖTTINGEN (2006): KLETTERKONZEPTION FÜR DEN GÖTTINGER UND REINHÄUSER WALD.
- LAVES (2011): VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON FISCHARTEN IN NIEDERSACHSEN. – FISCHARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE UND WEITERE FISCHARTEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – KOPPE, GROPPE ODER MÜHLKOPPE (*COTTUS GOBIO*). – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTENUND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 13 S., UNVERÖFF.

- LAVES – DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2016): VORLÄUFIGE ROTE LISTE DER SÜßWASSERFISCHE (PISCES), RUNDMÄULER (CYCLOSTOMATA) UND KREBSE (DECAPODA) IN NIEDERSACHSEN, STAND 17.11.2016 (UNVERÖFFENTLICHT).
- LEHMANN, B. (2016): FLEDERMAUSKUNDLICHE KARTIERUNGEN INNERHALB VON WALDGEBIETEN IN AUSGEWÄHLTEN FFH-GEBIETEN IM LAND NIEDERSACHSEN – SAISON 2015.
- LK GÖTTINGEN (2019): VERORDNUNG ÜBER DAS LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET „REINHÄUSER WALD“ FÜR DIE GEMEINDEN FRIEDLAND UND GLEICHEN IM LANDKREIS GÖTTINGEN VOM 03.07.2019; FILE:///C:/USERS/THOMAS.BRUCKNER/DOWNLOADS/LSG_GOE_017-NEU_REINHAEUSER_WALD_VO-TEXT.PDF (20.12.2021)
- LK GÖTTINGEN (2020): VERORDNUNG DES LANDKREISES GÖTTINGEN ÜBER DIE FESTSETZUNG DES ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETES DES WENDEBACHS; HTTPS://WWW.LANDKREISGOETTINGEN.DE/PICS/MEDIEN/1_1594966768/2020_07_VERORDNUNG_UEBERSCHWEMMUNGSGEBIET_WENDEBACH.PDF (20.12.2021)
- LK GÖTTINGEN (2020B): REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM FÜR DEN LANDKREIS GÖTTINGEN 2020; RROP 2020; ENTWURF; FACHBEREICH BAUEN; GÖTTINGEN.
- LUCKWALD (2010): LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEORG VON LUCKWALD - BESTANDSERFASSUNG FFH-GEBIET NR. 110 „REINHÄUSER WALD“ TEILGEBIETE 1-5.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS. – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 170 (2): 73 S.
- NLF (2021): NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN - BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN FÜR DAS FFH-GEBIET „REINHÄUSER WALD“ (FFH-GEBIET: NI-NR. 110, EU-MELDE-NR. 4525-331) GLEICHZEITIG PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DAS LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET „REINHÄUSER WALD“ (LSG GÖ 017) AUF FLÄCHEN DER NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (NLF).
- NLWKN (2009): VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON WIRBELLOSENARTEN IN NIEDERSACHSEN. TEIL 1: WIRBELLOSENARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE MIT HÖCHSTER PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN – HIRSCHKÄFER (*LUCANUS CERVUS*). – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 9 S., UNVERÖFF
- NLWKN (2010): VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON PFLANZENARTEN IN NIEDERSACHSEN. TEIL 3: PFLANZENARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE MIT HÖCHSTER PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN – PRÄCHTIGER DÜNNFARN (*TRICHOMANES SPECIOSUM*). – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 11 S., UNVERÖFF.
- NLWKN (2011): VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON AMPHIBIEN- UND REPTILIENARTEN IN NIEDERSACHSEN. AMPHIBIENARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMÄßNAHMEN –

KAMMMOLCH – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTENUND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 11 S., UNVERÖFF.

- NLWKN (2011A): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – STILLGEWÄSSER MIT LAICHKRAUT- ODER FROSCHBISS-GESELLSCHAFT – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ.; HANNOVER.
- NLWKN (2011B): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – SILIKATFELSEN MIT FELSSPATVEGETATION– NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ;HANNOVER.
- NLWKN (2011C): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – FLACHLANDMÄHWIESE – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; HANNOVER.
- NLWKN (2011D): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – FEUCHTER HOCHSTAUDENFLUR – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; HANNOVER.
- NLWKN (2011E): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON AMPHIBIEN- UND REPTILIENARTEN IN NIEDERSACHSEN. – REPTILIENARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – ZAUNEIDECHSE (*LACERTA AGILIS*). – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN UND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 14 S., UNVERÖFF.
- NLWKN (2011F): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON SÄUGETIERARTEN IN NIEDERSACHSEN. – SÄUGETIERARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – LUCHS – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; 1-9, UNVERÖFF.; HANNOVER.

- NLWKN (2011G): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON AMPHIBIEN- UND REPTILIENARTEN IN NIEDERSACHSEN. – AMPHIBIENARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RICHTLINIE MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN – GEBURTSHELPERKRÖTE (*ALYTES OBSTETRICANS*) – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; 12 S., UNVERÖFF.; HANNOVER.
- NLWKN (2011H): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ VON AMPHIBIEN- UND REPTILIENARTEN IN NIEDERSACHSEN. – AMPHIBIENARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RICHTLINIE MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN – LAUBFROSCH (*HYLA ARBOREA*) – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; 13 S., UNVERÖFF.; HANNOVER.
- NLWKN (2011I): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; PRIORITÄTENLISTEN DER ARTEN UND LEBENSRAUM-/BIOTOPTYPEN MIT BESONDEREM HANDLUNGSBEDARF. – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN UND BIOTOPSCHUTZ, HANNOVER, 33 S.
- NLWKN (2015): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN; [HTTPS://WWW.UMWELTKARTEN-NIEDERSACHSEN.DE/UMWELTKARTEN/?TOPIC=HYDROLOGIE&LANG=DE&BGLAYER=TOPOGRAPHIEGRAU&CATALOGNODES=&LAYERS=BEWERTUNG_GESAMT](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?topic=hydrologie&lang=de&bglayer=topographiegrau&catalognodes=&layers=bewertung_gesamt) (11.02.2022)
- NLWKN (2016): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN; [HTTPS://WWW.UMWELTKARTEN-NIEDERSACHSEN.DE/UMWELTKARTEN/?LANG=DE&TOPIC=WASSERRAHMENRICHTLINIE&BGLAYER=TOPOGRAPHIEGRAU&CATALOGNODES=&LAYERS=NATUERLICHE_ERHEBLICH_VERAENDERTE_UND_KUENSTLICHE_FLISSGEWAESSER](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/umweltkarten/?lang=de&topic=wasserrahmenrichtlinie&bglayer=topographiegrau&catalognodes=&layers=natuerliche_erheblich_veraenderte_und_kuenstliche_fliessgewaesser) (09.02.2022).
- NLWKN 2017: WERTBESTIMMENDE VOGELARTEN DER EU-VOGELSCHUTZGEBIETE IN NIEDERSACHSEN STAND 01.08.2017
- NLWKN (2020A): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; STANDARDDATENBOGEN FFH-GEBIET REINHÄUSER WALD; https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH (22.07.2021)
- NLWKN (2020B): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMABNAHMEN – HAINSIMSENBUCHENWALD – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; HANNOVER.

- NLWKN (2020C): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – WALDMEISTER-BUCHENWALD. – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; HANNOVER.
- NLWKN (2020D): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; VOLLZUGSHINWEISE ZUM SCHUTZ DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN SOWIE WEITERER BIOTOPTYPEN MIT LANDESWEITER BEDEUTUNG IN NIEDERSACHSEN. – FFH-LEBENSRAUMTYPEN UND BIOTOPTYPEN MIT PRIORITÄT FÜR ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN – FEUCHTER EICHEN-UND HAINBUCHEN-MISCHWALD – NIEDERSÄCHSISCHE STRATEGIE ZUM ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ; HANNOVER.
- NLWKN (2020E): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; ÜBERSICHTEN BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE (FGE WESER); ENTWURF DES NIEDERSÄCHSISCHEN BEITRAGS ZU DEN BEWIRTSCHAFTSPLÄNEN 2021 BIS 2027 DER FLUSSGEBIETE ELBE, WESER UND RHEIN.
- NLWKN (2020F): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; WOCHENSTUBENATLAS; GROßES MAUSOHR IN NIEDERSACHSEN – FORTSCHREIBUNG 2020/2021; ZWISCHENBERICHT 2020; HANNOVER.
- NLWKN (2020G): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; STANDARDDATENBOGEN; UNTERES EICHSFELD; [HTTPS://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/STARTSEITE/NATURSCHUTZ/NATURA_2000/DOWNLOADS_ZU_NATURA_2000/DOWNLOADS-ZU-NATURA-2000-46104.HTML#VOLSTDAT-VS](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstdat-vs), (15.02.2022).
- NLWKN (2021A): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE; [HTTPS://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/WASSERRAHMENRICHTLINIE/EG-WASSERRAHMENRICHTLINIE-38770.HTML](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserrahmenrichtlinie/eg-wasserrahmenrichtlinie-38770.html) (21.12.2021)
- NLWKN (2021B): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; NATURA 2000 – HINWEISE ZUR WIEDERHERSTELLUNGSNOTWENDIGKEIT AUS DEM NETZZUSAMMENHANG FÜR DIE LRT IM FFH-GEBIET NR. 110.
- NLWKN (O.J.): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ. FFH-MANAGEMENTPLANUNG ANFORDERUNGEN AUS DEM NETZZUSAMMENHANG BEI DER FORMULIERUNG DER ERHALTUNGS- UND WIEDERHERSTELLUNGSZIELE FÜR DIE ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE – VORGEHEN ZUR ‚ÜBERBRÜCKUNG‘ DES ZEITRAUMS BIS ZUM VORLIEGEN QUALIFIZIERTER HINWEISE AUS DEM NETZZUSAMMENHANG.
- NLWKN (2022): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ; LANDESWEITE DATENBANK FÜR WASSERWIRTSCHAFTLICHE DATEN; [HTTPS://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/STARTSEITE](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite)

[SEITE/WASSERWIRTSCHAFT/DATEN_KARTEN/LANDESDATENBANK/LANDESDATENBANK-LDB-92518.HTML](http://www.pik-potsdam.de/~wrobelsg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_2712.html) (07.02.2022).

- PIK (2009): POTSDAM – INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG; [HTTP://WWW.PIK-POTSDAM.DE/~WROBEL/SG-KLIMA-3/LANDK/POPUPS/L3/SGD_T3_2712.HTML](http://www.pik-potsdam.de/~wrobelsg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_2712.html) (03.07.2020).
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER TAGFLUTER (RHOPALOCERA) (LEPIDOPTERA: PAPILIONOIDEA ET HESPERIOIDEA) DEUTSCHLANDS. – IN: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (RED.): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS, BAND 3: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 1). – MÜNSTER (LANDWIRTSCHAFTS-VERLAG). – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 70 (3): 167-194.
- RIEMANN, S (2014): FFH-MONITORING IN NIEDERSACHSEN – KURZBERICHT – FFH-GEBIET: REINHÄUSER WALD (110); BETRACHTUNGSZEITRAUM: SEPTEMBER 2014; IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT. HAMBURG.
- RUDOLPH, B. U., LIEGL, A., VON HELVERSEN, O. (2009): HABITAT SELECTION AND ACTIVITY PATTERNS IN THE GREATER MOUSE-EARED BAT MYOTIS MYOTIS. ACTA CHIROPTEROLOGICA, 11 (2), S. 351-361.
- RP TÜBINGEN (2021): REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN-LANDESSTUDIE GEWÄSSERÖKOLOGIE BADEN-WÜRTTEMBERG, FISCHÖKOLOGISCH FUNKTIONSFÄHIGE STRUKTUREN IN FLIEßGEWÄSSERN- METHODIK ZUR HERLEITUNG DES STRUKTURELLEN DEFIZITS ALS GRUNDLAGE DER SCHAFFUNG VON FUNKTIONSFÄHIGEN LEBENS-RÄUMEN FÜR DIE FISCHFAUNA IN DEN GEWÄSSERN BADEN-WÜRTTEMBERGS.
- SACHTELEBEN, J. & BEHRENS, M. (2010): KONZEPT ZUM MONITORING DES ERHALTUNGSZUSTANDES VON LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE IN DEUTSCHLAND. BFN-SKRIPTEN 278. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. BONN.
- SIMONE & WIDDIG (2015): ERFASUNG UND BEWERTUNG DER FLEDERMÄUSE. IM AUFTRAG DES LANDKREIS GÖTTINGEN.
- THEUNERT, R. (2015A): VERZEICHNIS DER IN NIEDERSACHSEN BESONDERS ODER STRENG GESCHÜTZTEN ARTEN – SCHUTZ, GEFÄHRDUNG, LEBENS-RÄUME, BESTAND, VERBREITUNG – (STAND 1. JANUAR 2015), TEIL A: WIRBELTIERE, PFLANZEN UND PILZE. – INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 28, NR. 3 (3/08): 69-141.
- THEUNERT, R. (2015B): VERZEICHNIS DER IN NIEDERSACHSEN BESONDERS ODER STRENG GESCHÜTZTEN ARTEN – SCHUTZ, GEFÄHRDUNG, LEBENS-RÄUME, BESTAND, VERBREITUNG – (STAND 1. JANUAR 2015), TEIL B: WIRBELLOSE TIERE. – INFORM.D. NATURSCHUTZ NIEDERSACHS. 28, NR. 3 (3/08): 153-210.
- THIEL, H. & SPRIBILLE, T. (2005): ERFASUNG VON KRYPTOGAMEN AN KLETTERFELSEN IM LANDKREIS GÖTTINGEN. IM AUFTRAG DES LANDKREIS GÖTTINGEN. ROSDORF.

WESTRICH, P.; FROMMER, U.; MANDERY, K.; RIEMANN, H.; RUHNKE, H.; SAURE, C. & VOITH, J. (2011): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER BIENEN (HYMENOPTERA, APIDAE) DEUTSCHLANDS. – IN: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (RED.): ROTE LISTE GEFÄHRDETER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS, BAND 3: WIRBELLOSE TIERE (TEIL 1). – MÜNSTER (LANDWIRTSCHAFTSVERLAG). – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 70 (3): 373-416.

Abkürzungsverzeichnis

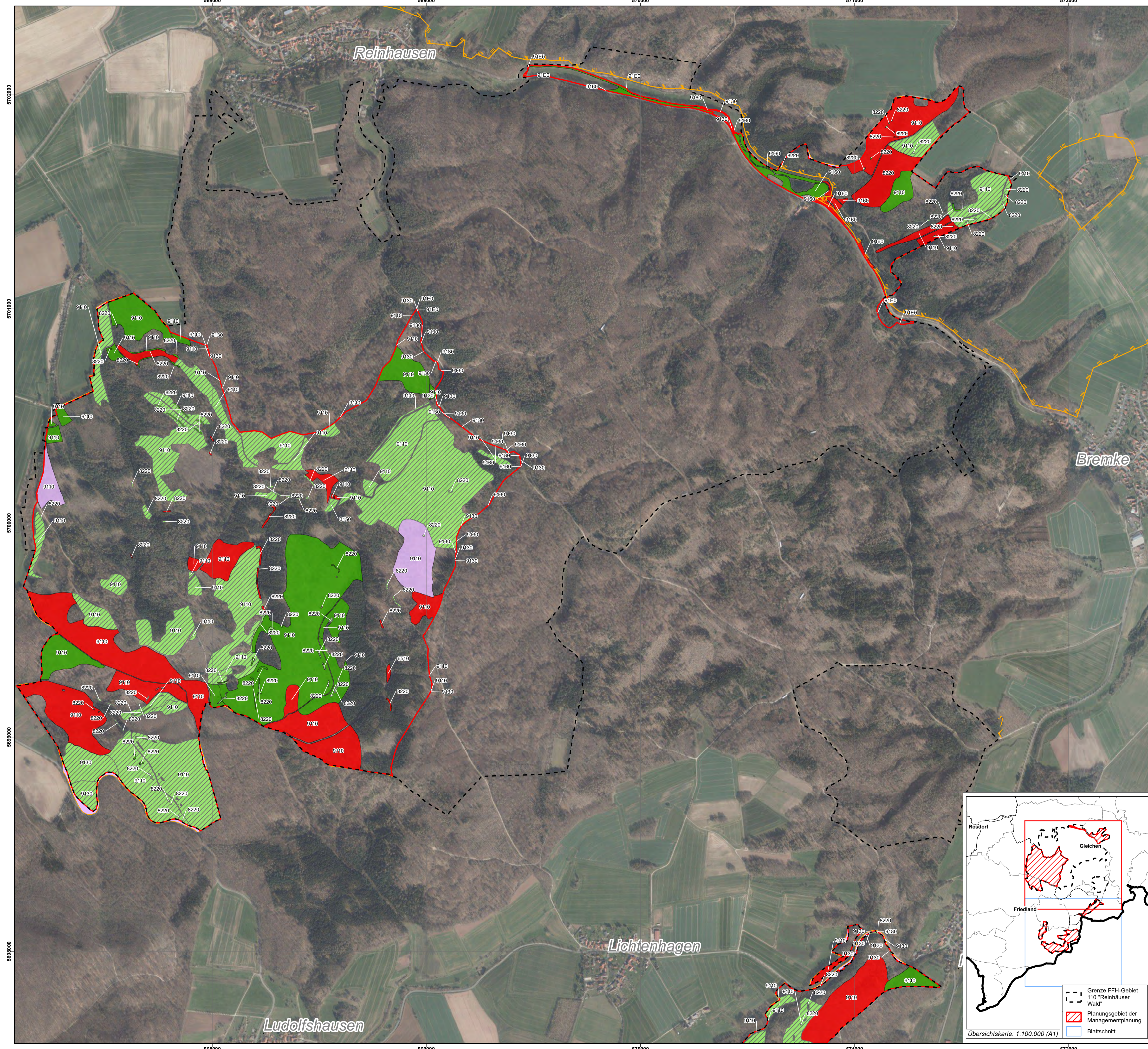
A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungsgrads der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht
BEG	=	Besonderes Erhaltungsgebiet	
BNatSchG	=	Bundesnaturschutzgesetz	
EHG	=	Erhaltungsgrad	
ELER	=	Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums	
EU	=	Europäische Union	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
GGB	=	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	
ha	=	Hektar	
LGLN	=	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen LGLN	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LSG	=	Landschaftsschutzgebiet	
NAGB-NatSchG	=	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz	
Natura 2000	=	Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
ND	=	Naturdenkmal	
NLF	=	Niedersächsische Landesforsten	
NLWKN		Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz	
NP	=	Naturpark	
NSG	=	Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	
RL Nds	=	Rote Liste Niedersachsen	*= ungefährdet 0 = ausgestorben oder verschollen
RL D	=	Rote Liste Deutschland	1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potenziell gefährdet D = Daten mangelhaft G = Gefährdung anzunehmen

SDB	=	Standarddatenbogen
SPA	=	Special protected areas ⇒ Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutz-Richtlinie der EU
VO	=	Verordnung
VS-Gebiet	=	Vogelschutzgebiet - nach der Vogelschutzrichtlinie (Art. 4(1) und (2)) ausgewiesenes, besonderes Schutzgebiet für Vogelarten des Anhang I bzw. gefährdete Zugvogelarten und ihre Lebensräume (engl. – Special Protection Area, SPA)
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG)
Wood	=	Wood E&IS GmbH
WRRL	=	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	=	Wasserschutzgebiet

Anhang

Karten zum Managementplan – Fachgrundlagen und Maßnahmen

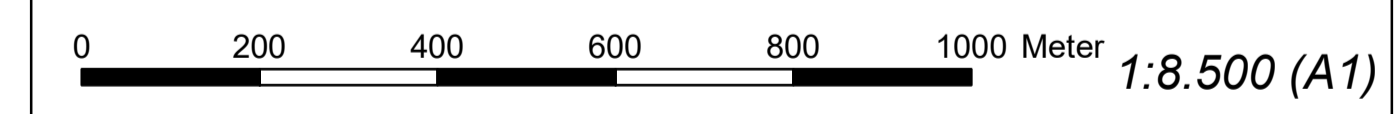
Karte 1.1	Übersichtskarte
Karte 1.2	Planungsraum
Karte 2	Biotoptypen
Karte 3	FFH-Lebensraumtypen – Vorkommen und Erhaltungsgrad
Karte 4	FFH Arten (Anhang II und IV) und sonstige Arten
Karte 5	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten
Karte 6	Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse
Karte 7	Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen (7.1 negative Beeinträchtigungen, 7.2 positive Beeinträchtigungen)
Karte 8	Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (8.1 LRT und Arten, 8.2 Vögel)
Karte 9	Maßnahmenplan (9.1 LRT und Arten, 9.2 Vögel)



Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 DE 4525-331 "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 3.1-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad

- Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- Grenze FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet
 - Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"
- Erhaltungsgrad Lebensraumtypen**
- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
 - B: Gute Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar weitgehend vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
 - C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen
 - E: Entwicklungsflächen bzw. Flächen außerhalb des engeren Planungsgebietes
- Lebensraumtyp**
- 3150** Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
 - 6430** Feuchte Hochstaudenfluren
 - 6510** Magere Flachland-Mähwiesen
 - 8220** Slikkafelsen mit Felsspaltenvegetation
 - 9110** Hainsimsen-Buchenwald
 - 9130** Waldmeister-Buchenwald
 - 9160** Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder
 - 91E0*** Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

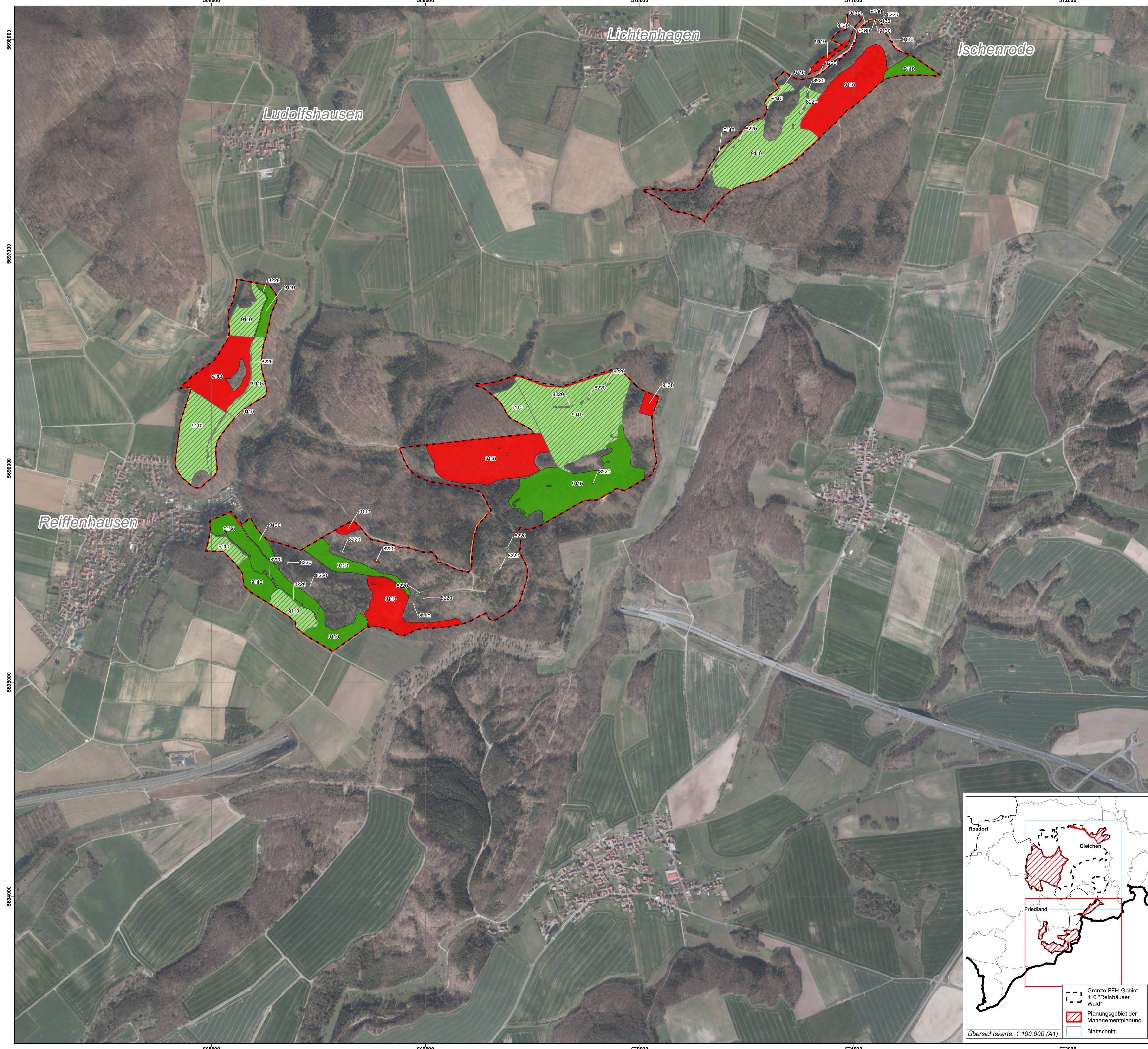


Bearbeitung:
Wood E&S GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig



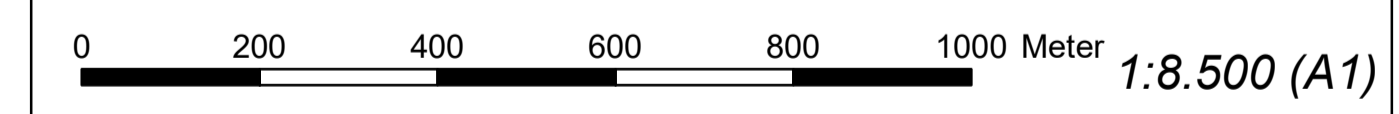
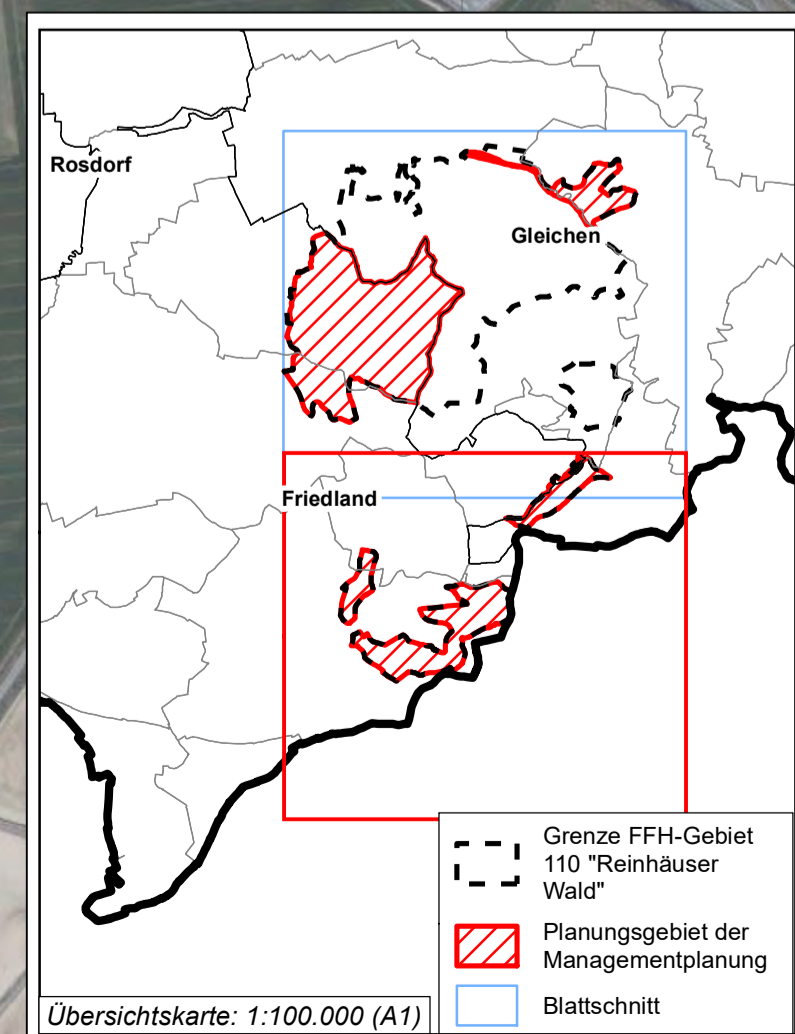


Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 DE 4525-331 "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 3.2-Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad

- Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- Grenze FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet
- Erhaltungsgrad Lebensraumtypen**
- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
 - B: Gute Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar weitgehend vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
 - C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen
 - E: Entwicklungsflächen bzw. Flächen außerhalb des engeren Planungsgebietes

- Lebensraumtyp**
- 3150** Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
 - 6430** Feuchte Hochstaudenfluren
 - 6510** Magere Flachland-Mähwiesen
 - 8220** Slikkafelsen mit Felsspaltvegetation
 - 9110** Hainsimsen-Buchenwald
 - 9130** Waldmeister-Buchenwald
 - 9160** Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder
 - 91E0*** Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

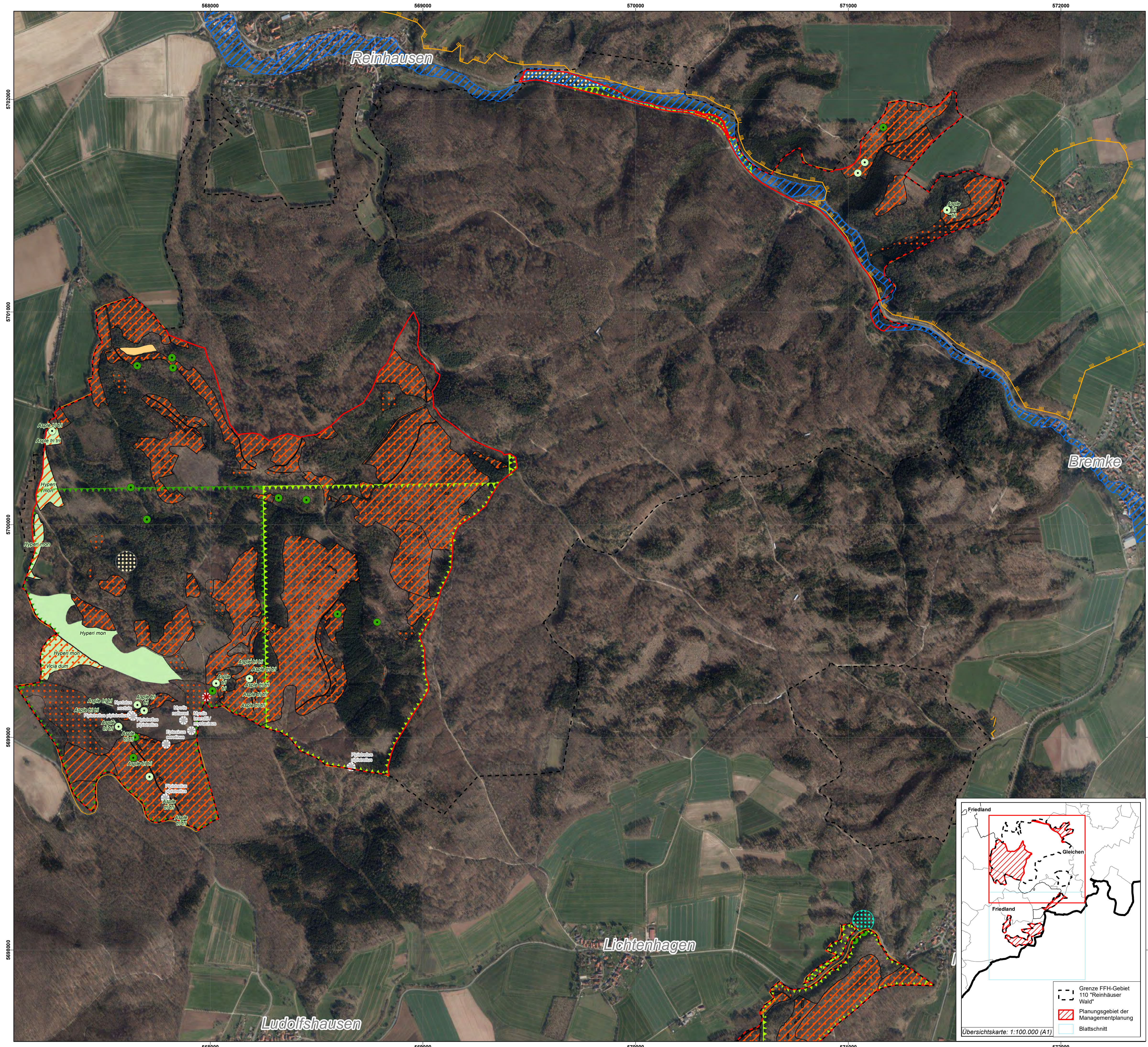


Bearbeitung:
Wood E&S GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

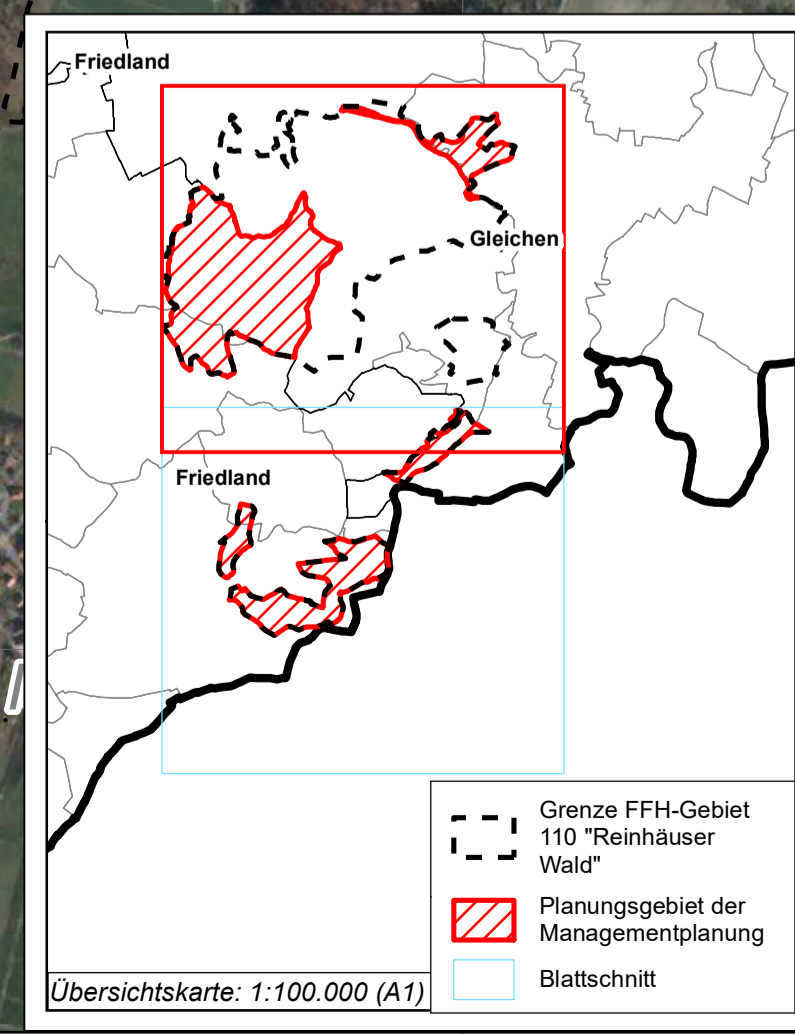
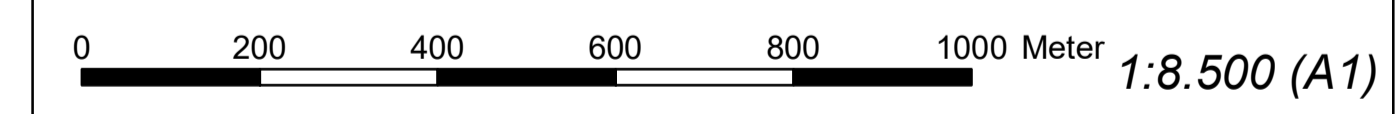
Karte 4.1-FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung

- Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- Grenze FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet
 - Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"

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

- Arten Anhang II mit significantem Vorkommen**
- Fundpunkt: Prächtiger Dünnpfann (*Trichomanes speciosum*)
 - Erfassungspunkt: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
 - Potenzielles Habitat: Groppen (*Cottus gobio*), Überschwemmungsbereich des Wendebaches
- Potenzielle Lebensräume Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**
- Fortpflanzungs- und Ruhestätte
 - Ausweichstätte
 - Jagdhabitat
- Arten Anhang II und IV ohne significantes Vorkommen**
- Erfassungspunkt: sonstige Fledermausart (Beschriftung: wissenschaftlicher Name siehe unten)
 - Potenzielles Habitat: Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
 - Potenzielles Habitat: Kammolch (*Triturus cristatus*) und Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
 - Erfassungsbereich: Wildkatze (*Felis silvestris*)
 - Erfassungsbereich: Luchs (*Lynx lynx*)
- Rote Liste und sonstige streng geschützte Arten**
- Fundpunkt Braunstiegliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*)
 - Pflanzenhabitate mit Kurzname (wissenschaftlicher Namen siehe unten)

- Vorkommende Pflanzenarten**
- Asplenium trichomanes* ssp. *trichomanes* (*Asple tri tri*) - Silikalliebender Brauner Streifenfarn
 - Hypericum montanum* (*Hyperic mon*) - Berg-Johanniskraut
 - Vicia dumetorum* (*Vicia dum*) - Hecken-Wicke
- Vorkommende Fledermausarten**
- Eptesicus serotinus* - Breitflügel-Fledermaus
 - Myotis bechsteinii* - Bechsteinfledermaus
 - Myotis brandtii/mystacinus* - Große/Kleine Bartfledermaus
 - Myotis daubentonii* - Wasserfledermaus
 - Myotis nattereri* - Fransenfledermaus
 - Nyctalus noctula* - Großer Abendsegler
 - Pipistrellus nathusii* - Rauhauf-Fledermaus
 - Pipistrellus pipistrellus* - Zwergfledermaus
 - Plecotus auritus* - Braunes Langohr

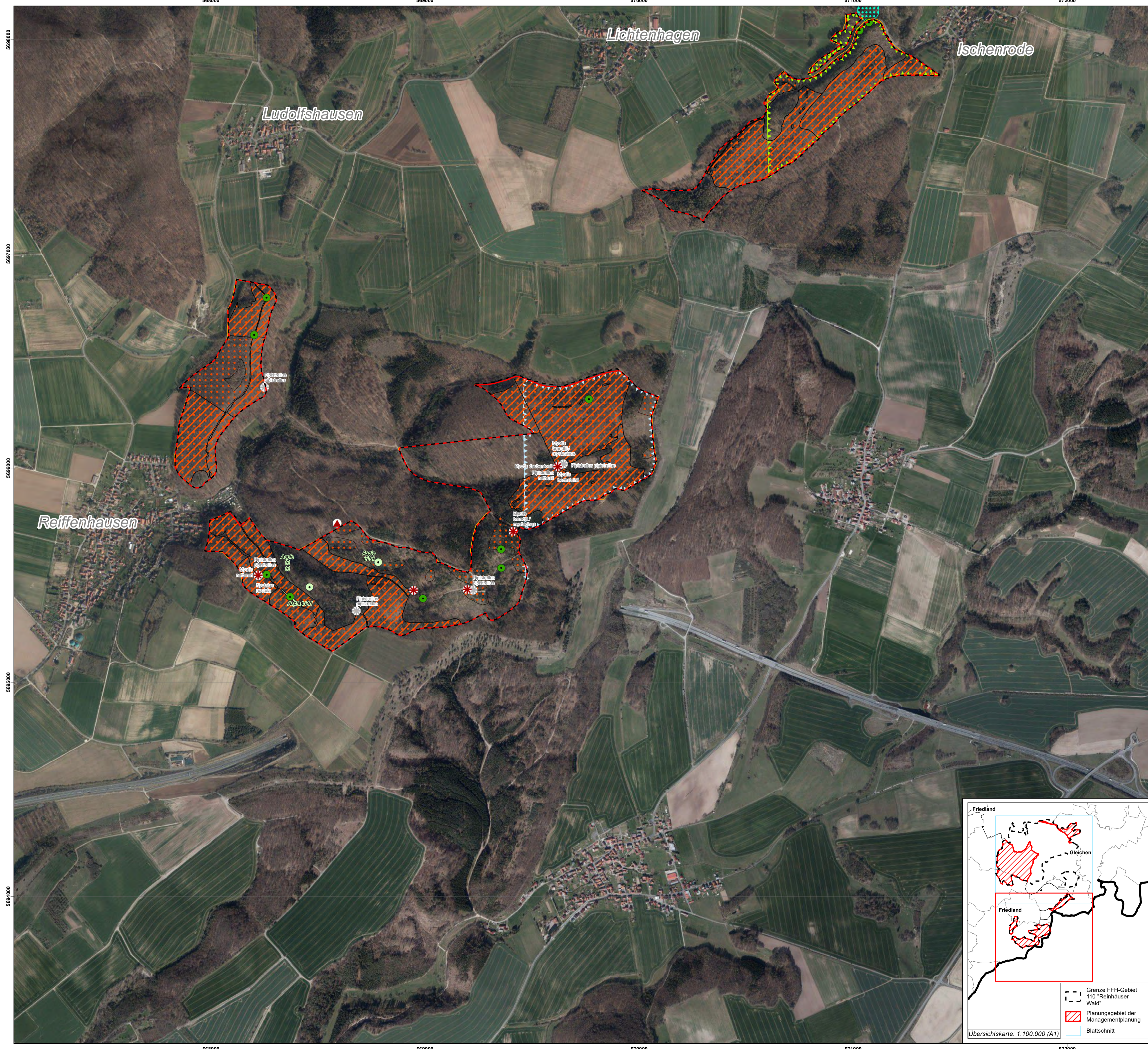


Bearbeitung:
Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 4.2-FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung

- Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- Grenze FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet

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

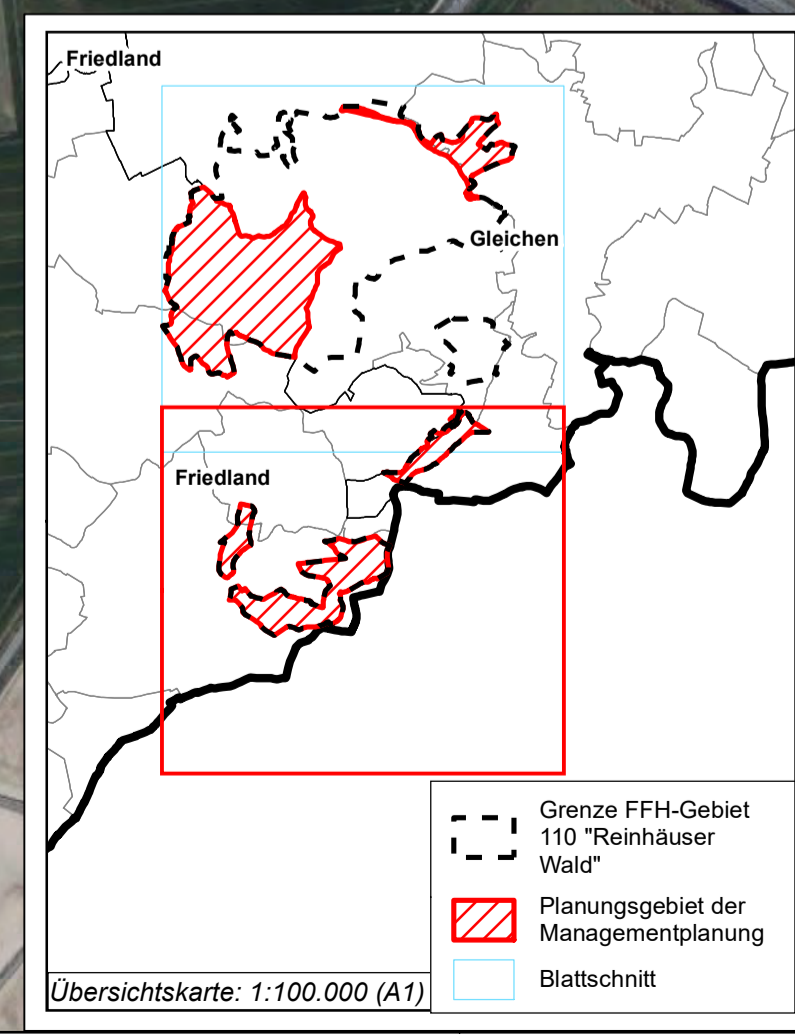
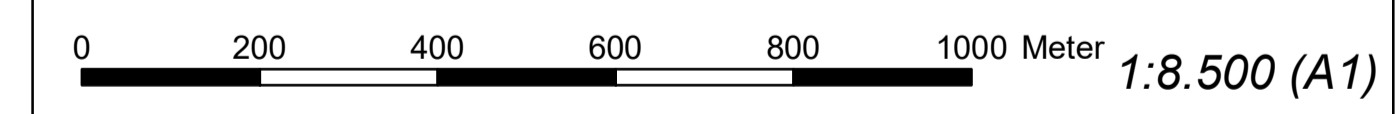
- Arten Anhang II mit significantem Vorkommen**
- Fundpunkt: Prächtiger Dünfnarn (*Trichomanes speciosum*)
 - Erfassungspunkt: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
 - Potenzielles Paarungsquartier Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Potenzielle Lebensräume Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**
- Fortpflanzungs- und Ruhestätte
 - Jagdhabitat

- Arten Anhang II und IV ohne significantes Vorkommen**
- Erfassungspunkt: sonstige Fledermausart (Beschriftung: wissenschaftlicher Name siehe unten)
 - Potenzielles Habitat: Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
 - Potenzielles Habitat: Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
 - Potenzielles Habitat: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
 - Erfassungsbereich: Luchs (*Lynx lynx*)

- Rote Liste und sonstige streng geschützte Arten**
- Fundpunkt Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*)
 - Pflanzenhabitate mit Kurzname (wissenschaftlicher Namen siehe unten)

Vorkommende Pflanzenarten
Asplenium trichomanes ssp. *trichomanes* (Asple tri tri) - Silikalliebender Brauner Streifenfarn
Hypericum montanum (Hyperii mon) - Berg-Johanniskraut
Vicia dumetorum (Vicia dum) - Hecken-Wicke

Vorkommende Fledermausarten
Eptesicus serotinus - BreitflügelFledermaus
Myotis bechsteinii - Bechsteinfledermaus
Myotis brandii/mystacinus - Große/Kleine Bartfledermaus
Myotis daubentonii - Wasserfledermaus
Myotis nattereri - Fransenfledermaus
Nyctalus noctula - Großer Abendsegler
Pipistrellus nathusii - RauhaufFledermaus
Pipistrellus pipistrellus - Zwergfledermaus
Plecotus auritus - Braunes Langohr

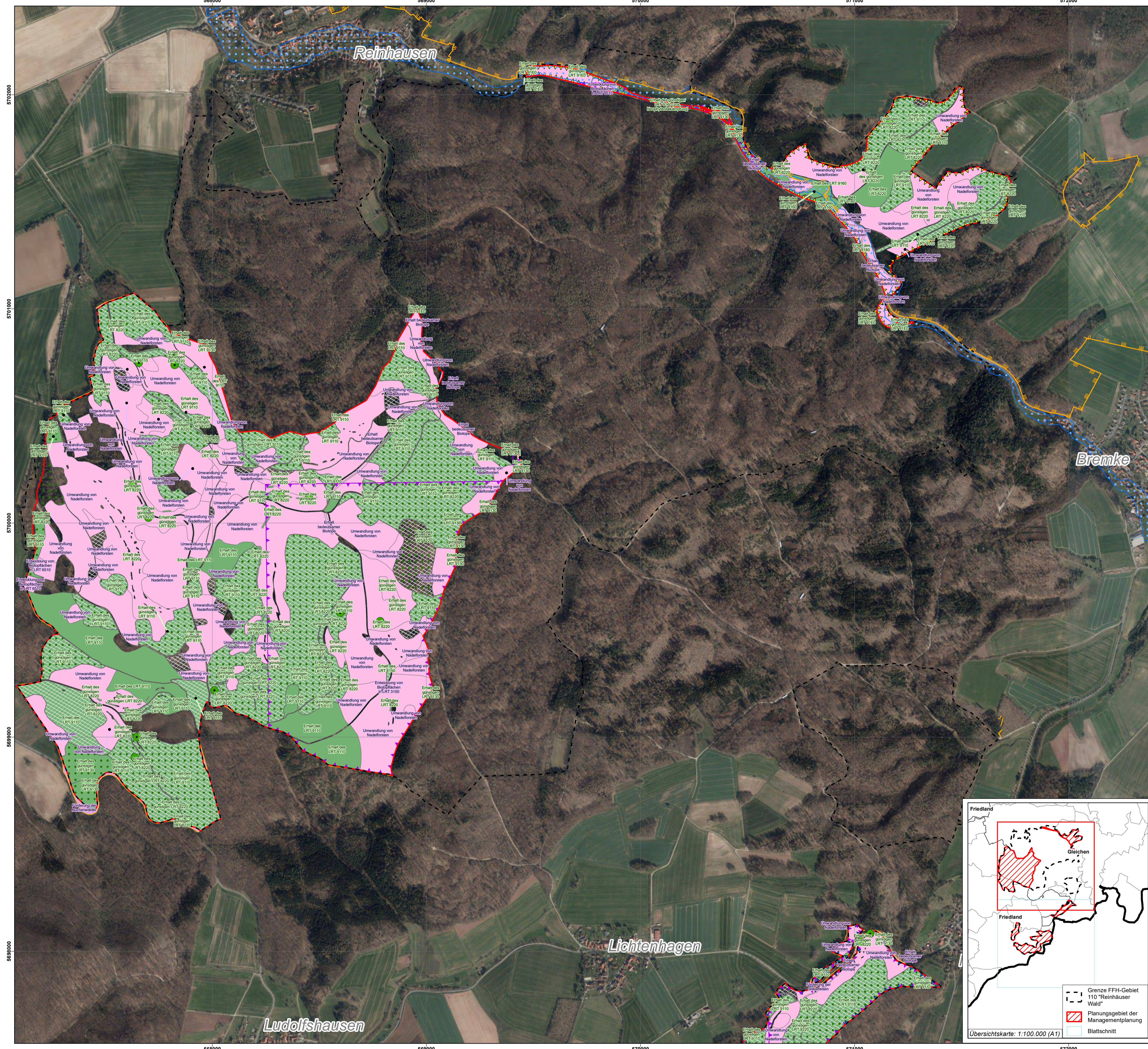


Bearbeitung:
 Wood E&S GmbH
 Weserstraße 4
 60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
 Betriebsstelle Süd
 Rudolf-Steiner-Straße 5
 38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 8.1.1 - Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensräume und Arten (ohne Vögel)

Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Engeres Planungsgebiet
- Weiteres Planungsgebiet
- Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

- ### Erhaltungsziele
- Erhaltungsziele (s. Beschreibung; in Klammern stehender Text bezieht sich auf sonstige Ziele auf der gleichen Fläche)
 - Erhalt des Lebensraums des Prächtigen Dünfnarns
 - Erhalt des Lebensraums der Gropppe
 - Erhalt der Lebensräume des Großen Mausohr
- ### Wiederherstellungsziele aus dem Netzzusammenhang
- Wiederherstellung der Lebensräume Großes Mausohr

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (s. Beschreibung)
- Ersterfassung des Kammmilchs
- Förderung der Wildkatzenpopulation
- Förderung der Luchspopulation

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

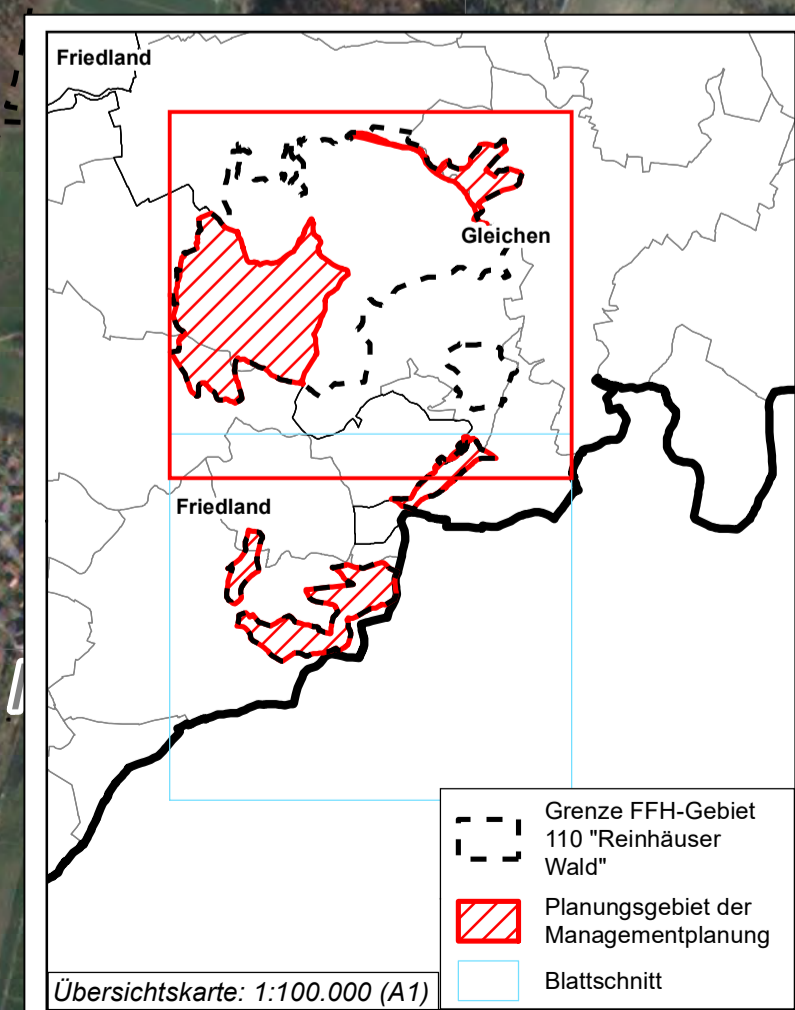
Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

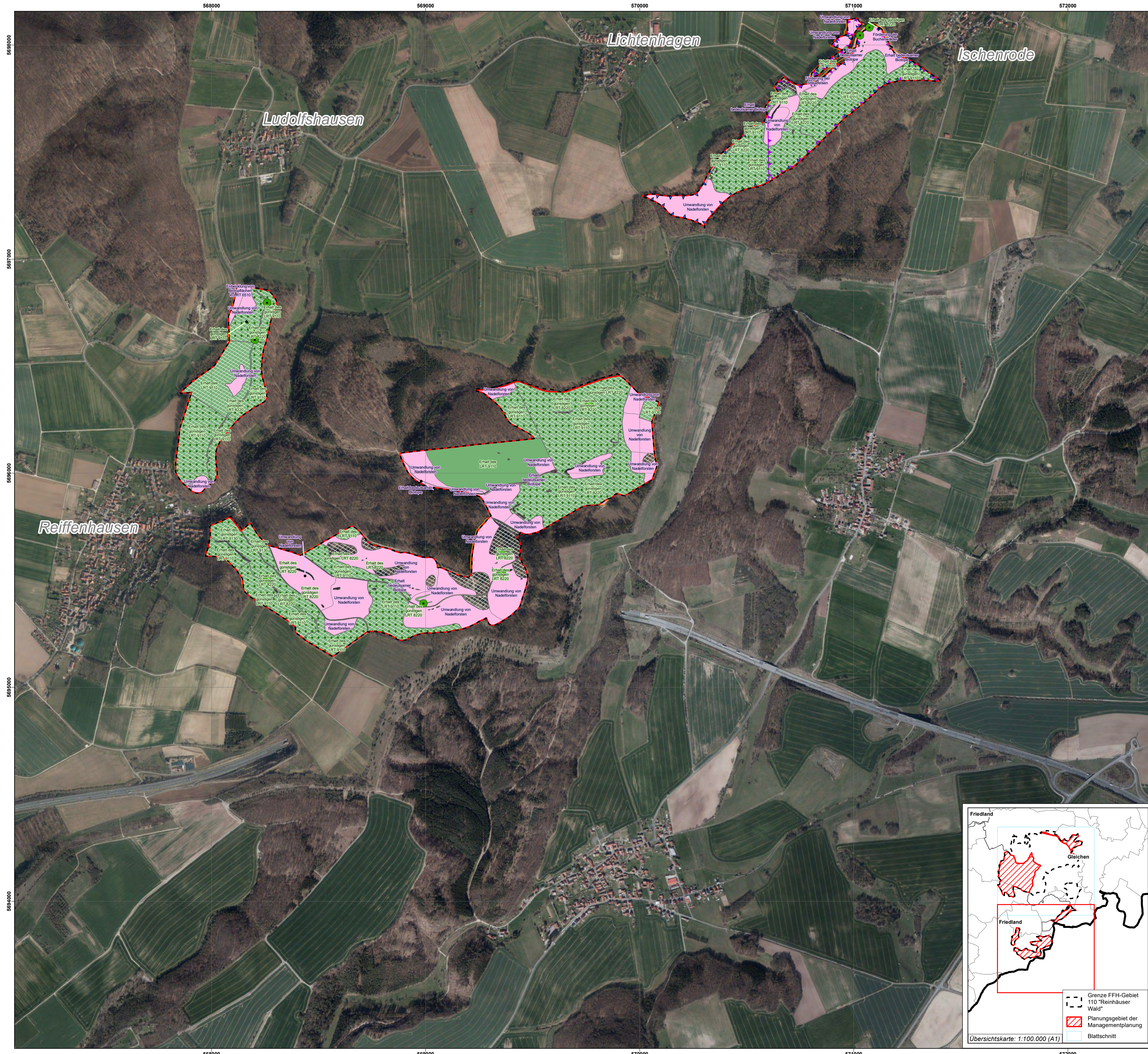
Herausgeber:

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig



- Grenze FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Planungsgebiet der Managementplanung
- Blattschnitt



Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 8.1.2 - Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für Lebensräume und Arten (ohne Vögel)

Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Engeres Planungsgebiet
- Weiteres Planungsgebiet

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

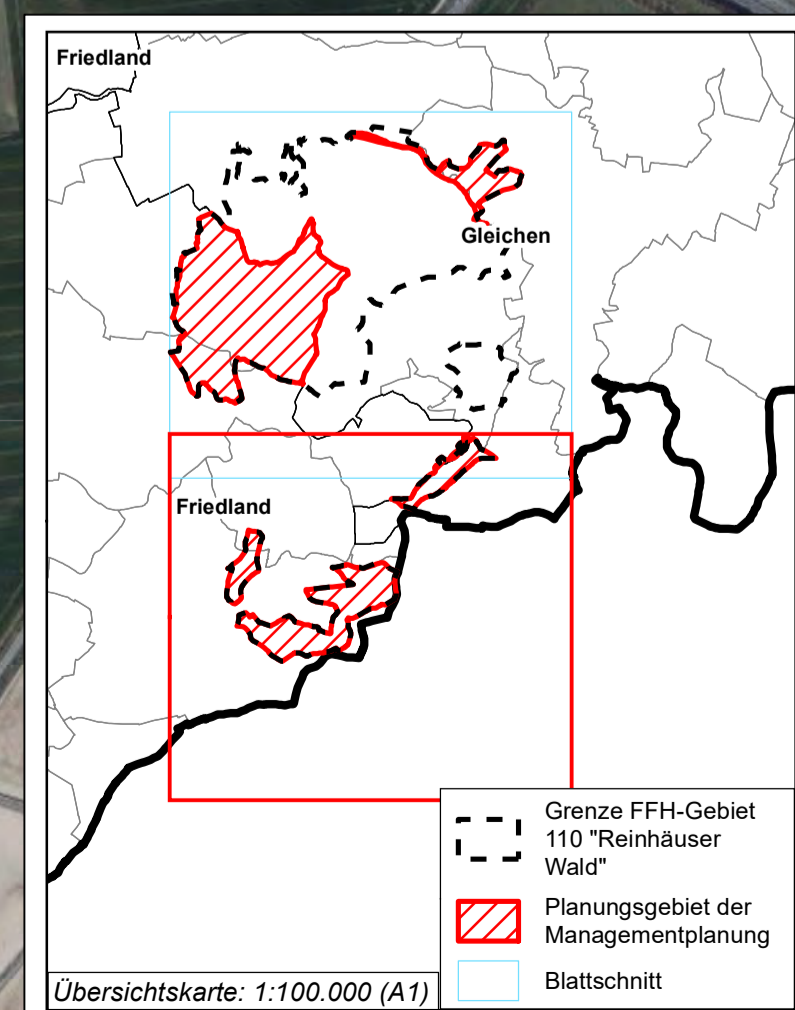
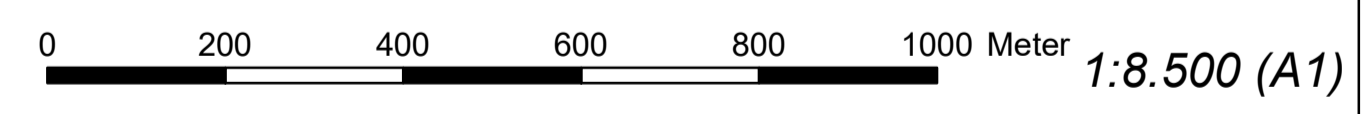
- ### Erhaltungsziele
- Erhaltungsziele (s. Beschriftung; in Klammern stehender Text bezieht sich auf sonstige Ziele auf der gleichen Fläche)
 - Erhalt des Lebensraums des Prächtigen Dünfnarns
 - Erhalt der Lebensräume des Großen Mausohr

Wiederherstellungsziele aus dem Netzzusammenhang

- Wiederherstellung der Lebensräume Großes Mausohr

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (s. Beschriftung)
- Erstfassung des Kammmilchs
- Förderung der Luchspopulation



Bearbeitung:

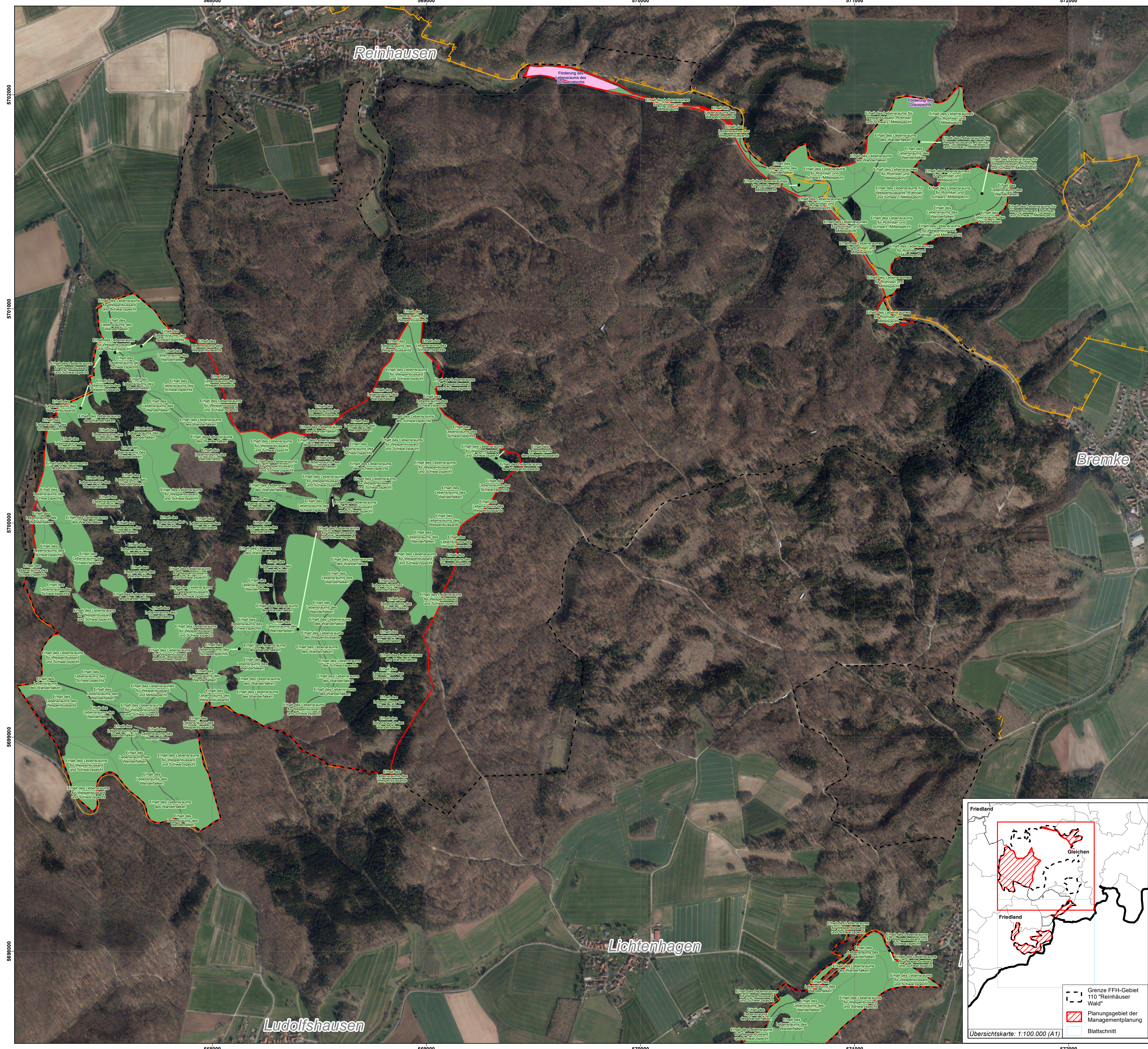
Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 8.2.1 - Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele Vögel

Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

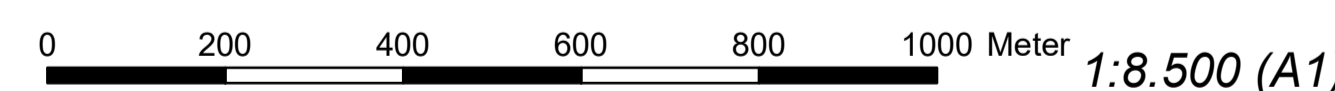
- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Engeres Planungsgebiet
- Weiteres Planungsgebiet
- Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"

Notwendige Erhaltungsziele

- Erhaltungsziele (s. Beschriftung)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele (s. Beschriftung)



Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main



Herausgeber:

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

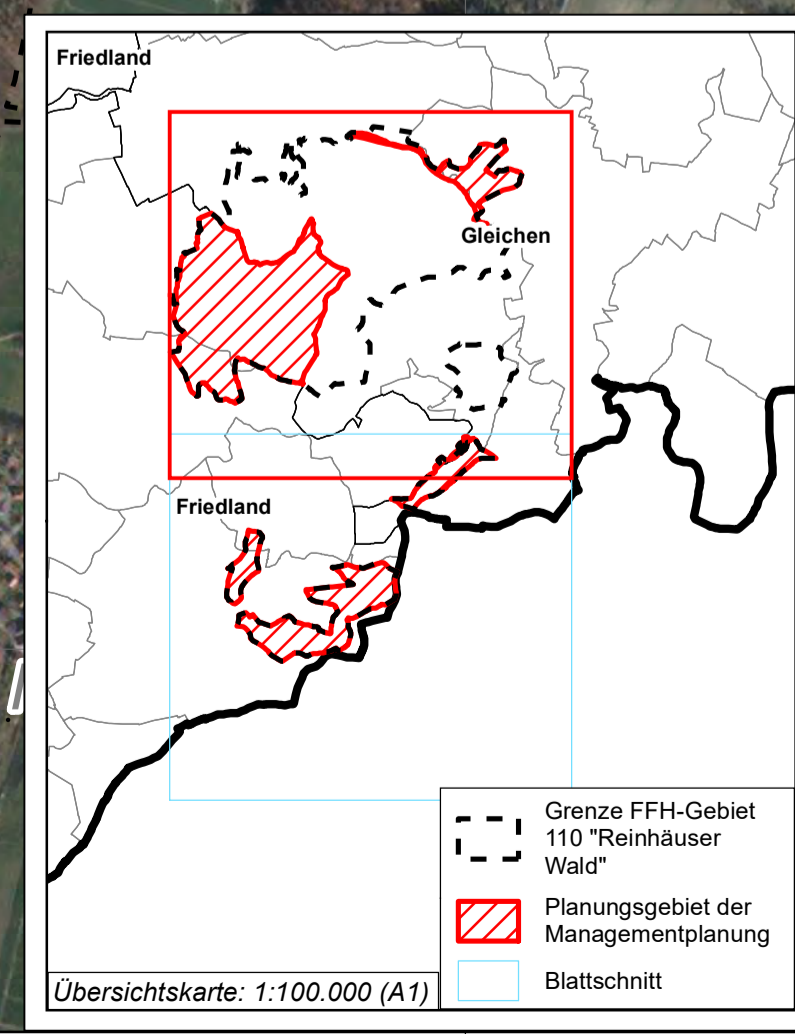


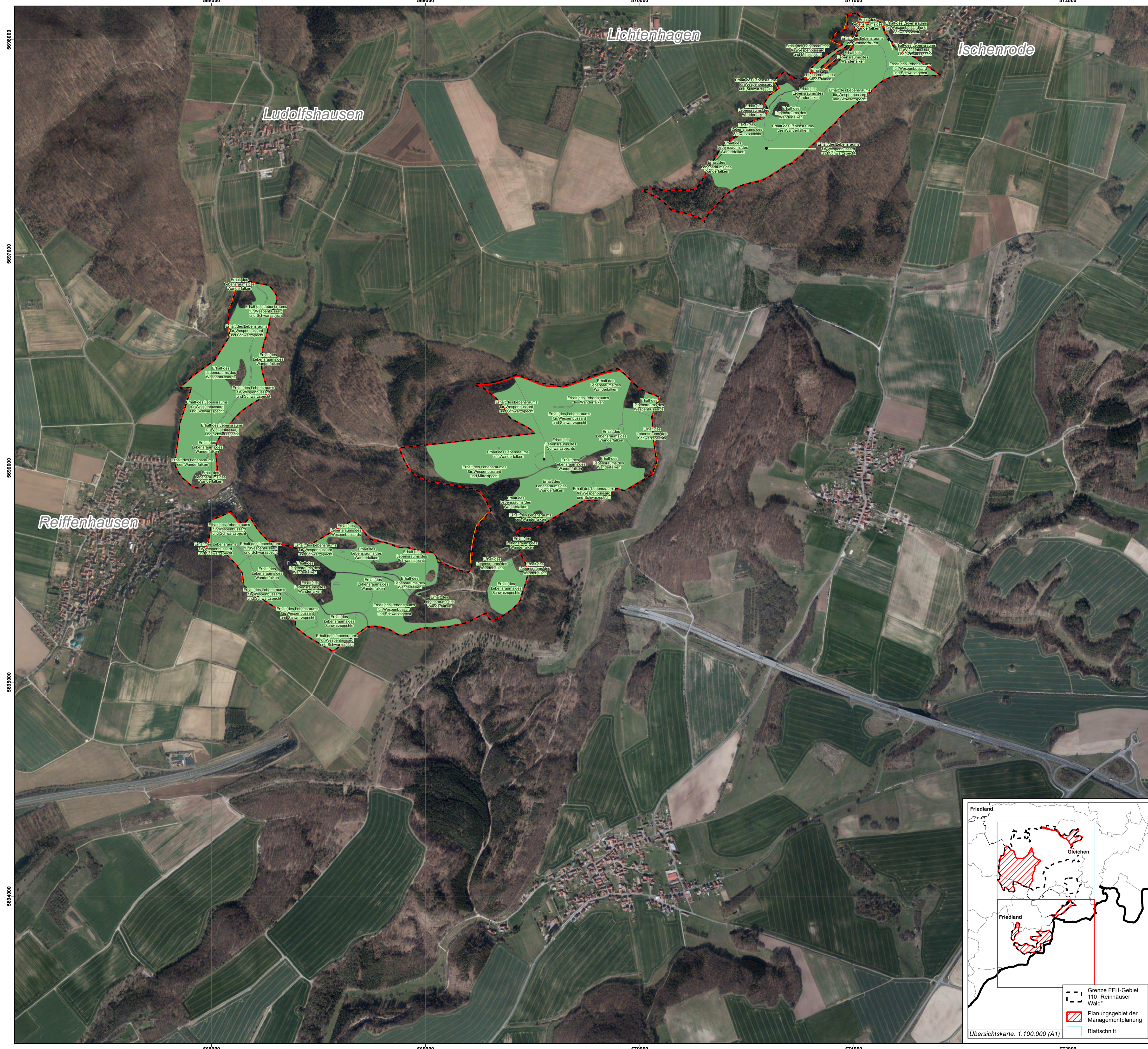
NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig



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

Stand: Februar 2022





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 8.2.2 - Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele Vögel

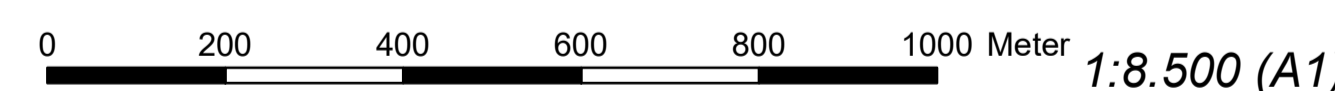
Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Engeres Planungsgebiet
- Weiteres Planungsgebiet

Notwendige Erhaltungsziele

- Erhaltungsziele (s. Beschriftung)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele



Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main



Herausgeber:

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

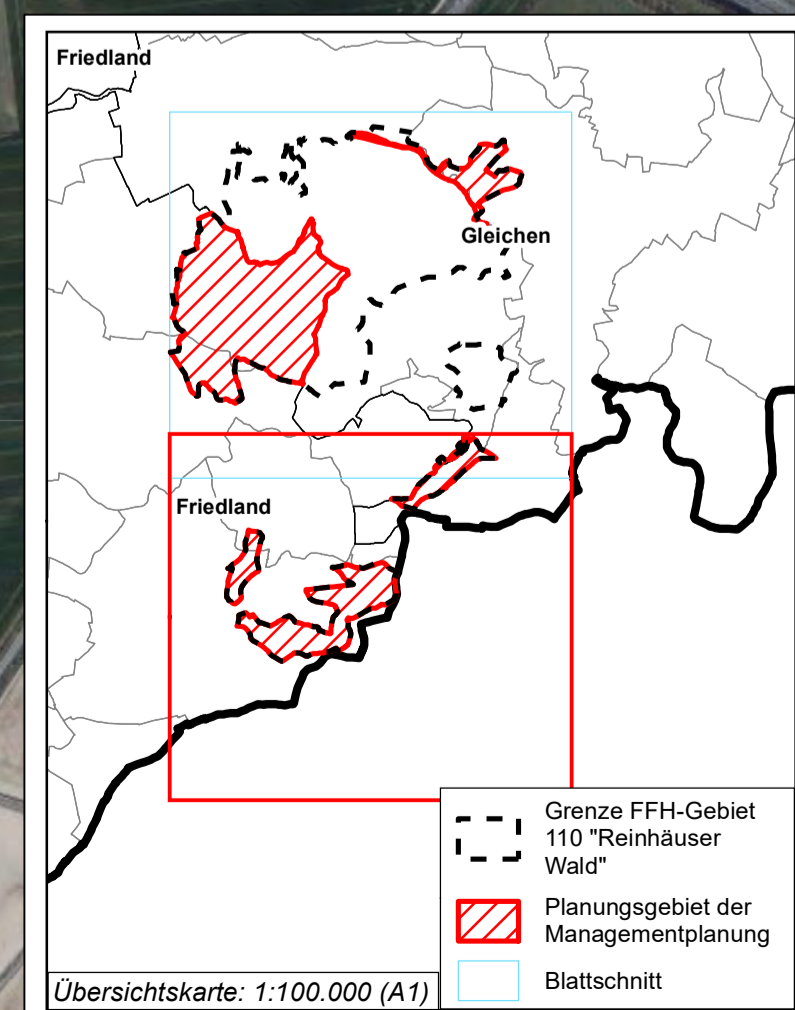


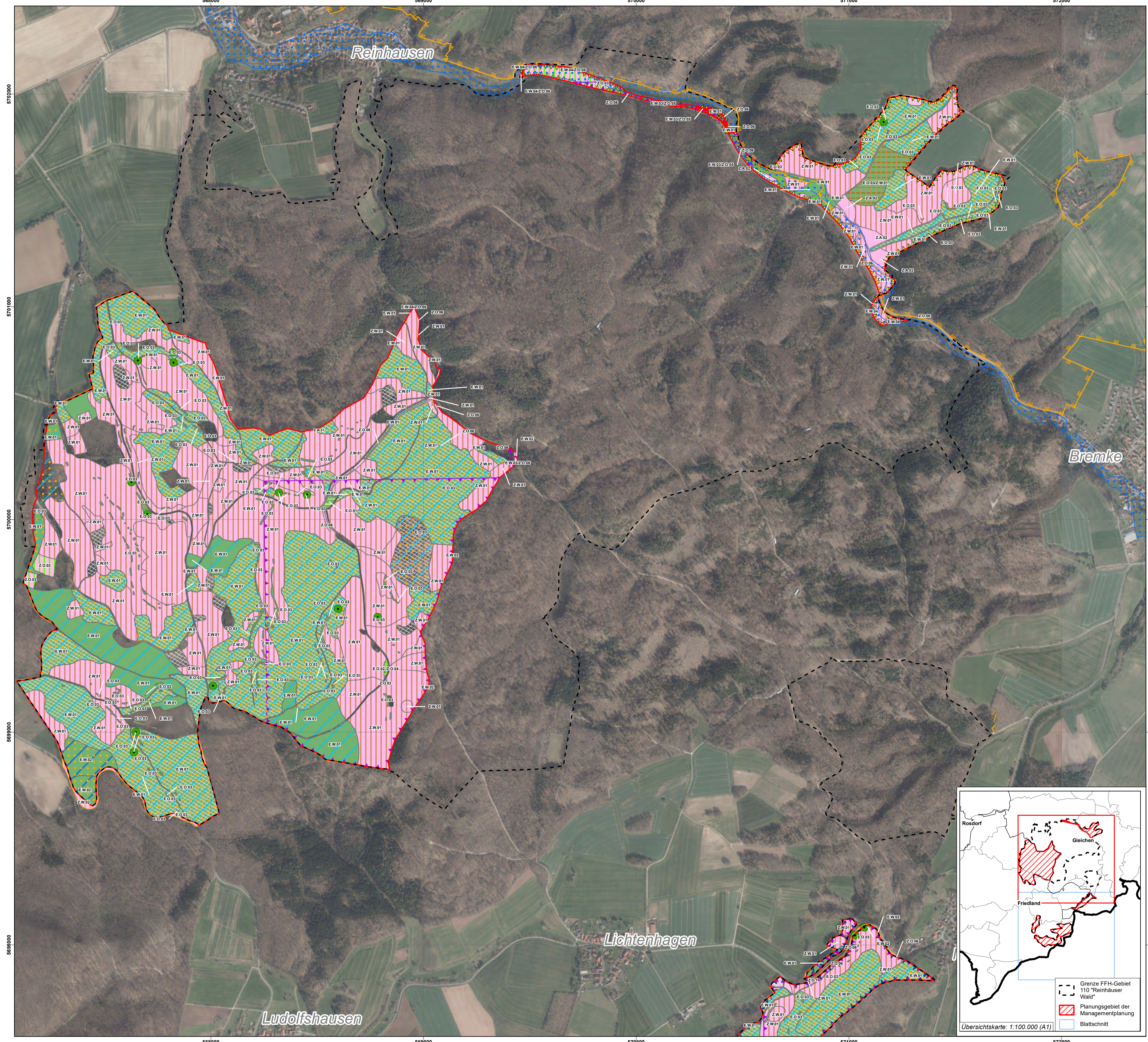
NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig



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

Stand: Februar 2022

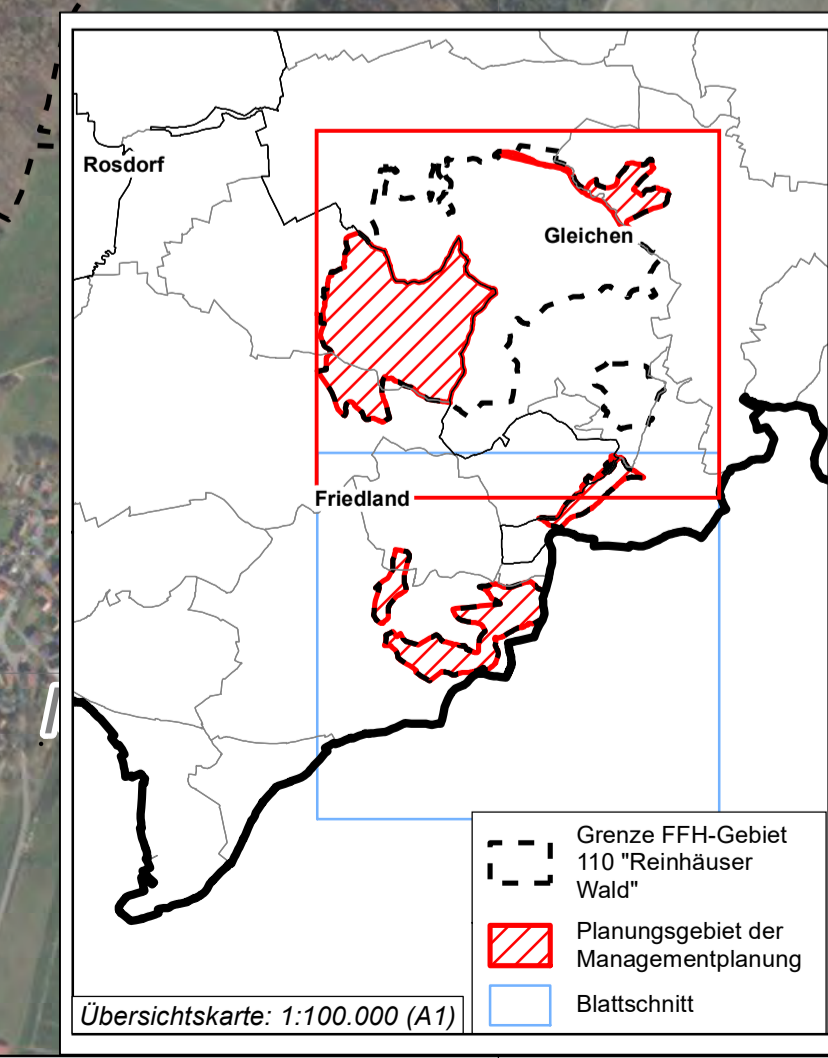
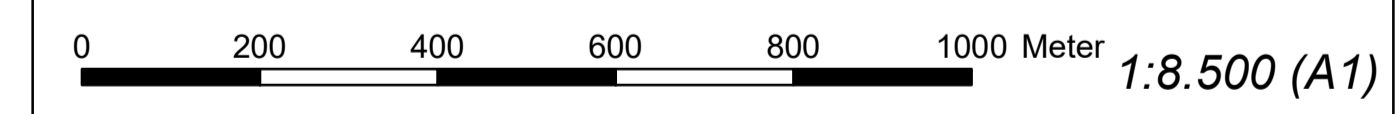




Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 9.1.1-Maßnahmenplan

- Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet
 - Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"
- Allgemein**
- Erhaltung
 - Zusätzlich
- Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen**
- Lebensraumtypen**
- E.O.01 - Vermeidung von Stoffeinträgen in natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer | LRT 3150
 - E.O.02 - Extensive Bewirtschaftung zur Förderung der Mageren Flachland-Mähwiese | LRT 6510
 - E.O.03 - Auflichtung und Sperrung der Felsen für Klettersport | LRT 8220
 - E.W.01 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz | LRT 9110
 - E.W.02 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Reduzierung des Fremdholzteils | LRT 9130
 - E.W.03 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz, Strukturreichtum sowie Reduzierung standortfremder Baumarten | LRT 9160
 - E.W.04 - Erhalt der Struktur der Auenwälder und Bekämpfung des Neophytenvorkommens | LRT 91E0*
- Arten (ohne Beschriftung)**
- E.A.01 - Erhaltung der strukturreichen und naturnahen Gewässerabschnitte | Groppe
 - E.A.02 - Erhalt des Lebensraums auf Silikatfelsen | Prächtiger Dünnapfarn
 - E.A.08 - Quartiersicherung des Großen Mausohrs
- Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang**
- W.A.01 - Förderung von strukturreichen Lebensräumen | Großes Mausohr
- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen**
- Lebensraumtypen/Biotope**
- Z.O.01 - Entfernung von Nadelholzbeständen zur Auflichtung der Felsen | LRT 8220
 - Z.O.02 - Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 3150
 - Z.O.03 - Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 6510
 - Z.O.04 - Aushagerungsmahd zur Förderung der Mageren Flachland-Mähwiesen | LRT 6510
 - Z.O.05 - Entfernung von Neophyten (Drüsiges Springkraut und Japanischer Staudenknocherich) | LRT 6430
 - Z.W.01 - Umwandlung von Nadelforsten in Buchenwälder | WZF, WZD, WZL
 - Z.W.02 - Förderung einer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt im Buchenwald | LRT 9110, 9130, 9160
- Arten (ohne Beschriftung)**
- Z.A.01 - Ersterfassung des Kammmolchs
 - Z.A.02 - Naturnahe Waldbewirtschaftung zur Förderung der Wildkatzenpopulation
 - Z.A.03 - Naturnahe Waldbewirtschaftung zur Förderung der Luchspopulation

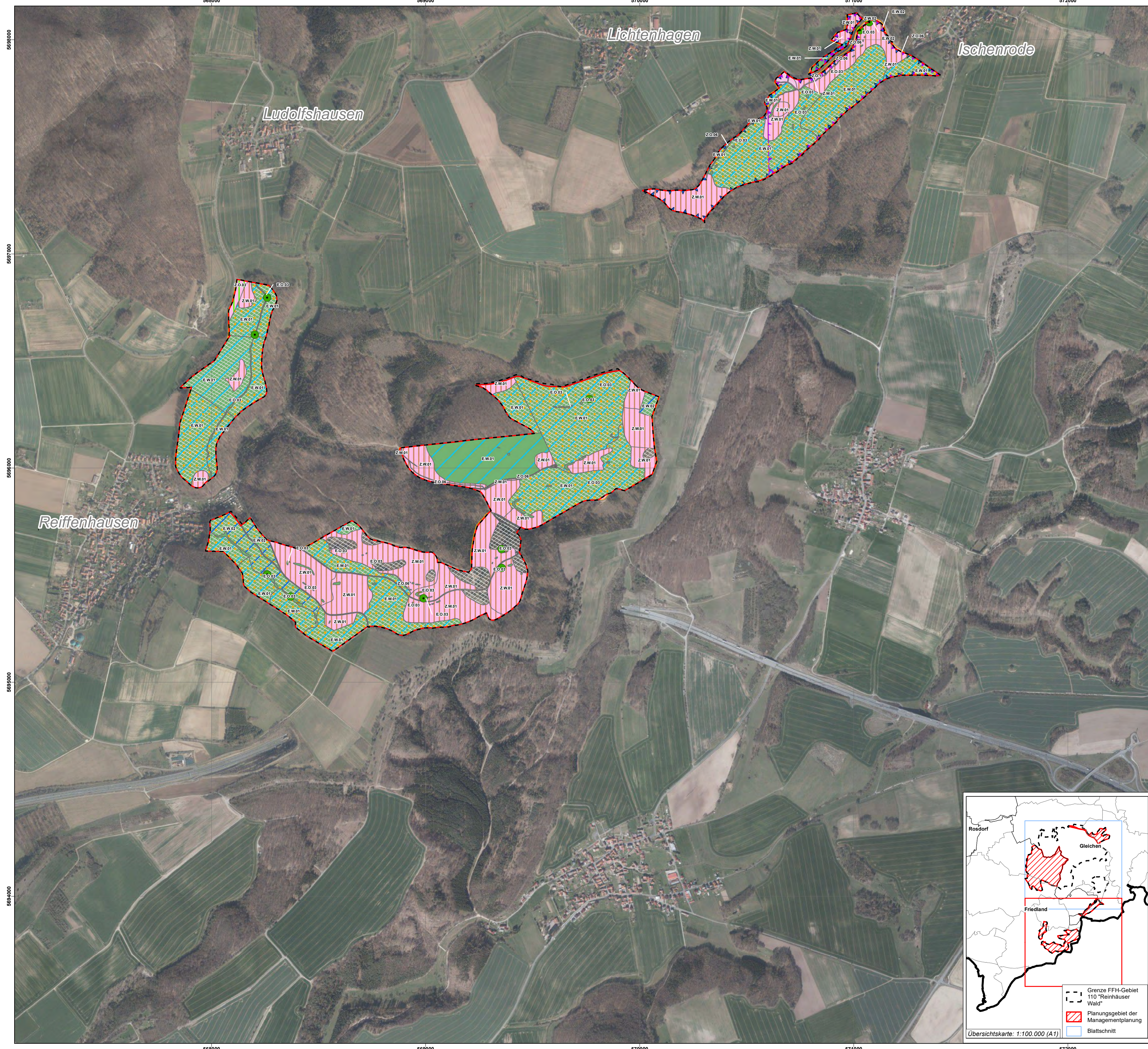


Bearbeitung:
Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 9.1.2-Maßnahmenplan

Managementplanung FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
- Engeres Planungsgebiet
- Weiteres Planungsgebiet

Allgemein

- Erhaltung
- Zusätzlich

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Lebensraumtypen

- E.O.03 - Auflichtung und Sperrung der Felsen für Klettersport | LRT
- E.W.01 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz | LRT 9110
- E.W.02 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Reduzierung des Fremdholzteils | LRT 9130
- E.A.02 - Erhalt des Lebensraums auf Silikatfelsen | Prächtiger Dünfarn
- E.A.08 - Quartiersicherung des Großen Mausohrs

Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

- W.A.01 - Förderung von strukturreichen Lebensräumen | Großes Mausohr

Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Lebensraumtypen/Biotope

- Z.O.01 - Entfernung von Nadelholzbeständen zur Auflichtung der Felsen | LRT
- Z.O.03 - Potenzialprüfung zur Entwicklung von Biotopflächen in LRT 6510
- Z.W.01 - Umwandlung von Nadelforsten in Buchenwälder | WZF, WZD, WZL
- Z.W.02 - Förderung einer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt im Buchenwald | LRT 9110, 9130, 9160

Arten (ohne Beschriftung)

- Z.A.01 - Ersterfassung des Kammmolchs
- Z.A.03 - Naturnahe Waldbewirtschaftung zur Förderung der Luchspopulation

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

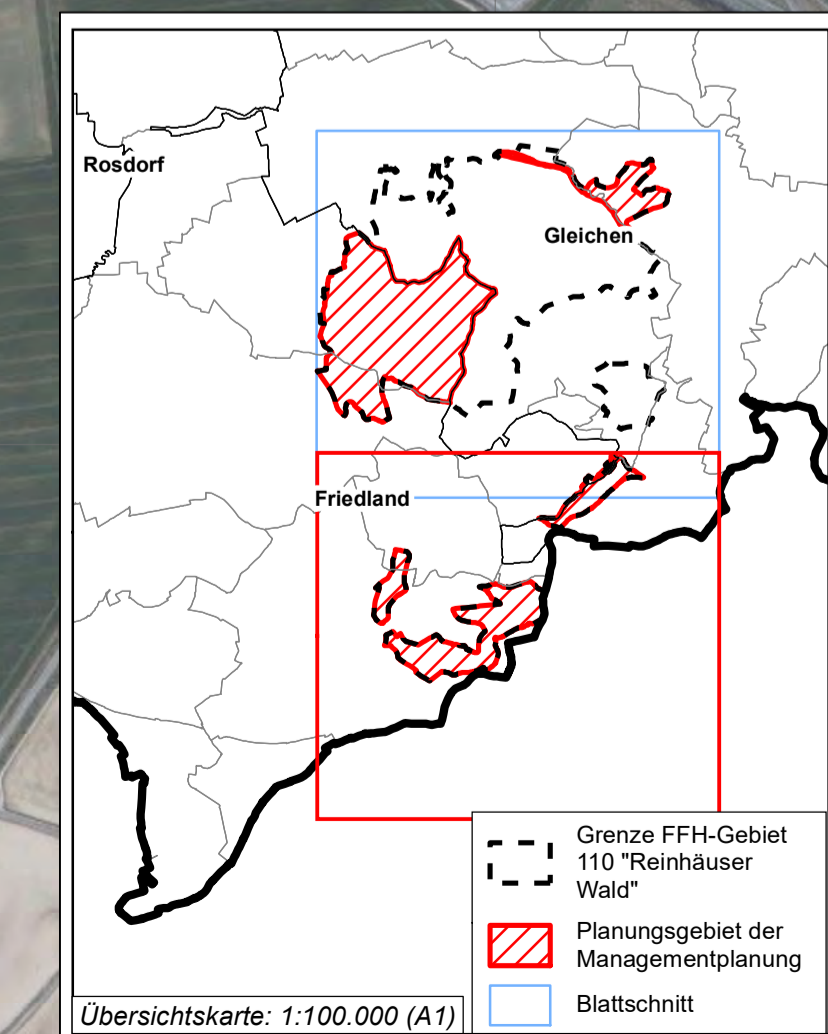
Bearbeitung:

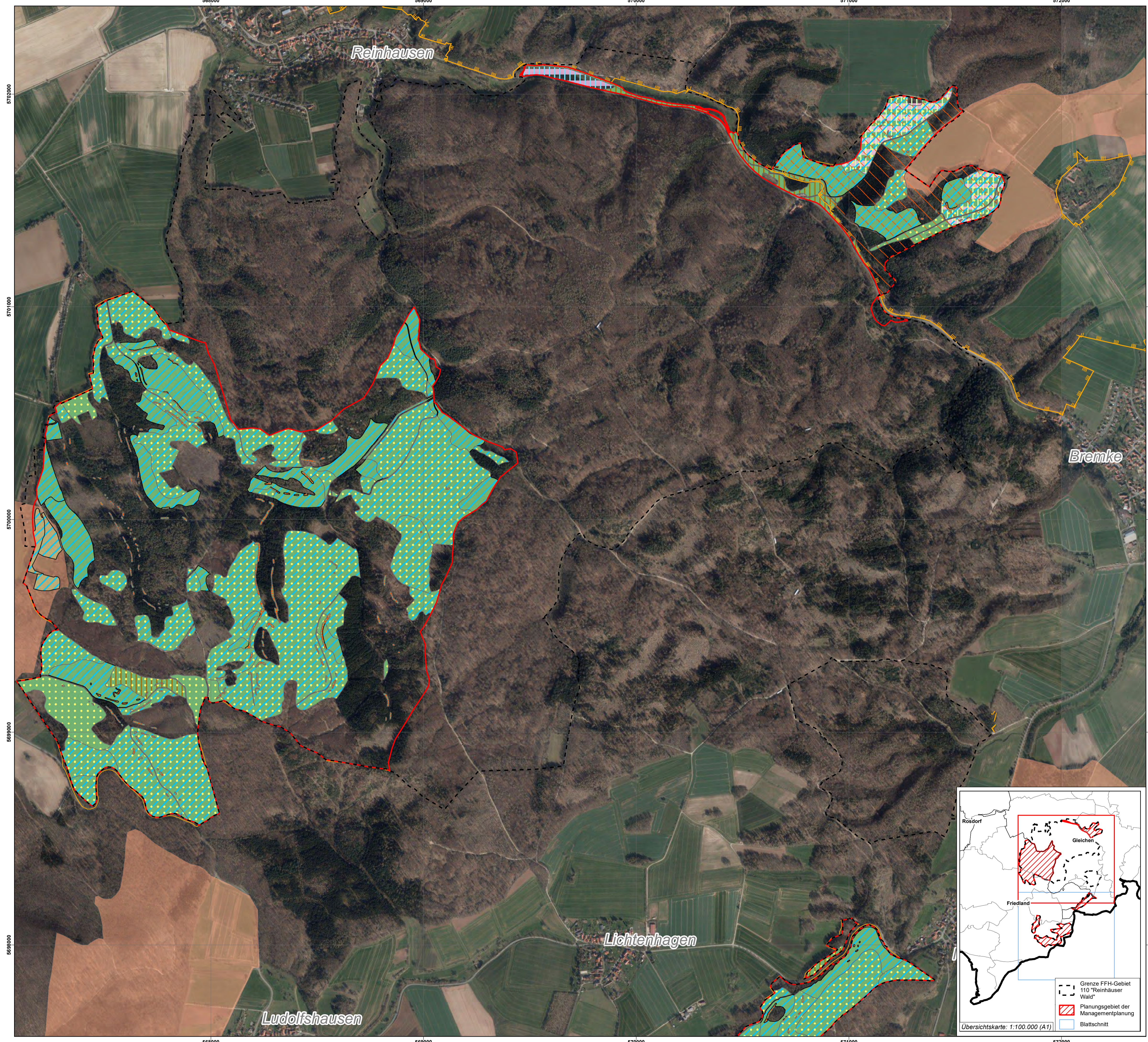
Wood E&S GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

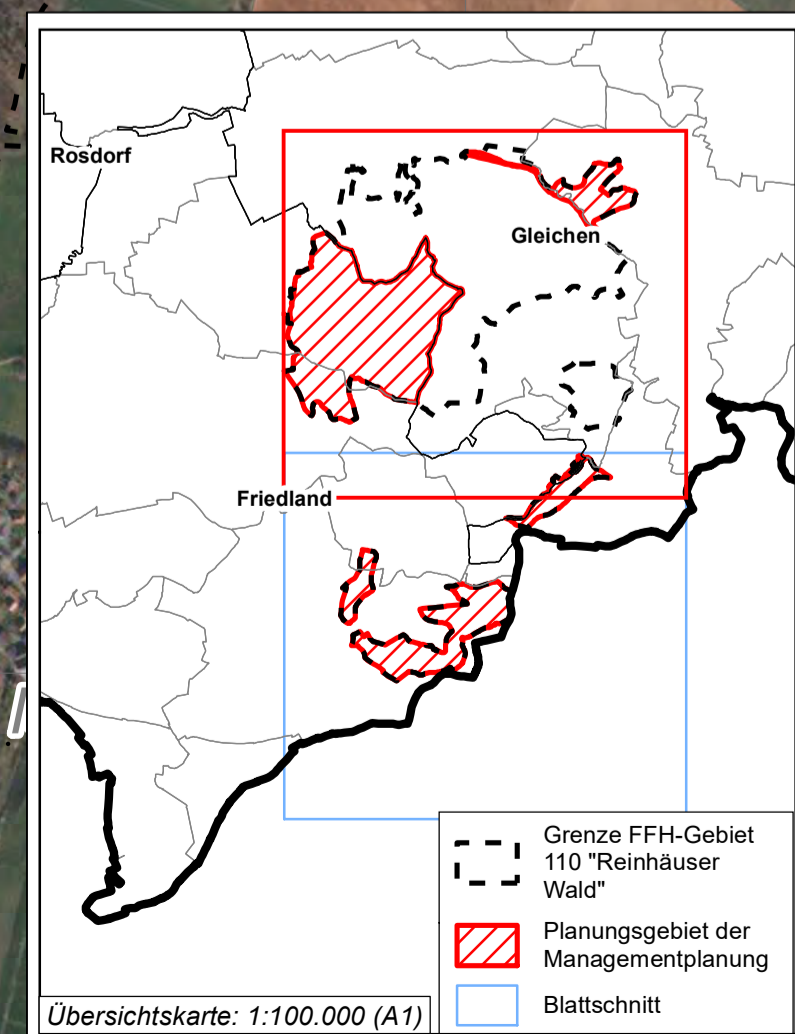
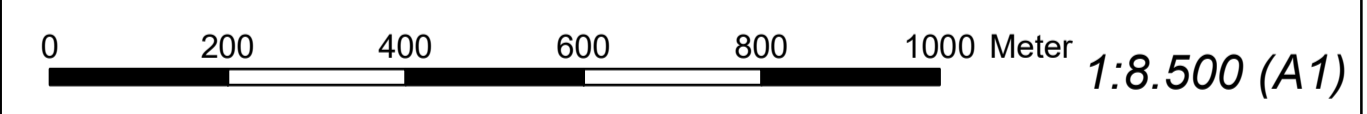




Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 9.2.1 - Maßnahmenplan Vögel

- Planungsraum FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"**
- FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"
 - Engeres Planungsgebiet
 - Weiteres Planungsgebiet
 - Vogelschutzgebiet V19 "Unteres Eichsfeld"
- Allgemein**
- Erhaltung
 - Zusätzlich
- Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**
- E.A.06 - Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats (Wespenbussard)
 - E.A.03 - Erhaltung des Lebensraums des Schwarzspechts
 - E.A.04 - Erhaltung des Lebensraums des Mittelspechts
 - E.A.05 - Anbringen bzw. Schaffung von Nistplätzen
 - E.A.07 - Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats
 - E.A.04 - Erhaltung des Lebensraums des Mittelspechts/E.A.07 - Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats (Rotmilan)
- Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**
- Z.A.04 - Erhöhung des Angebots an Bruthöhlen für den Grauspecht
 - Z.A.05 - Aufwertung des Nahrungshabitats des Schwarzstorchs

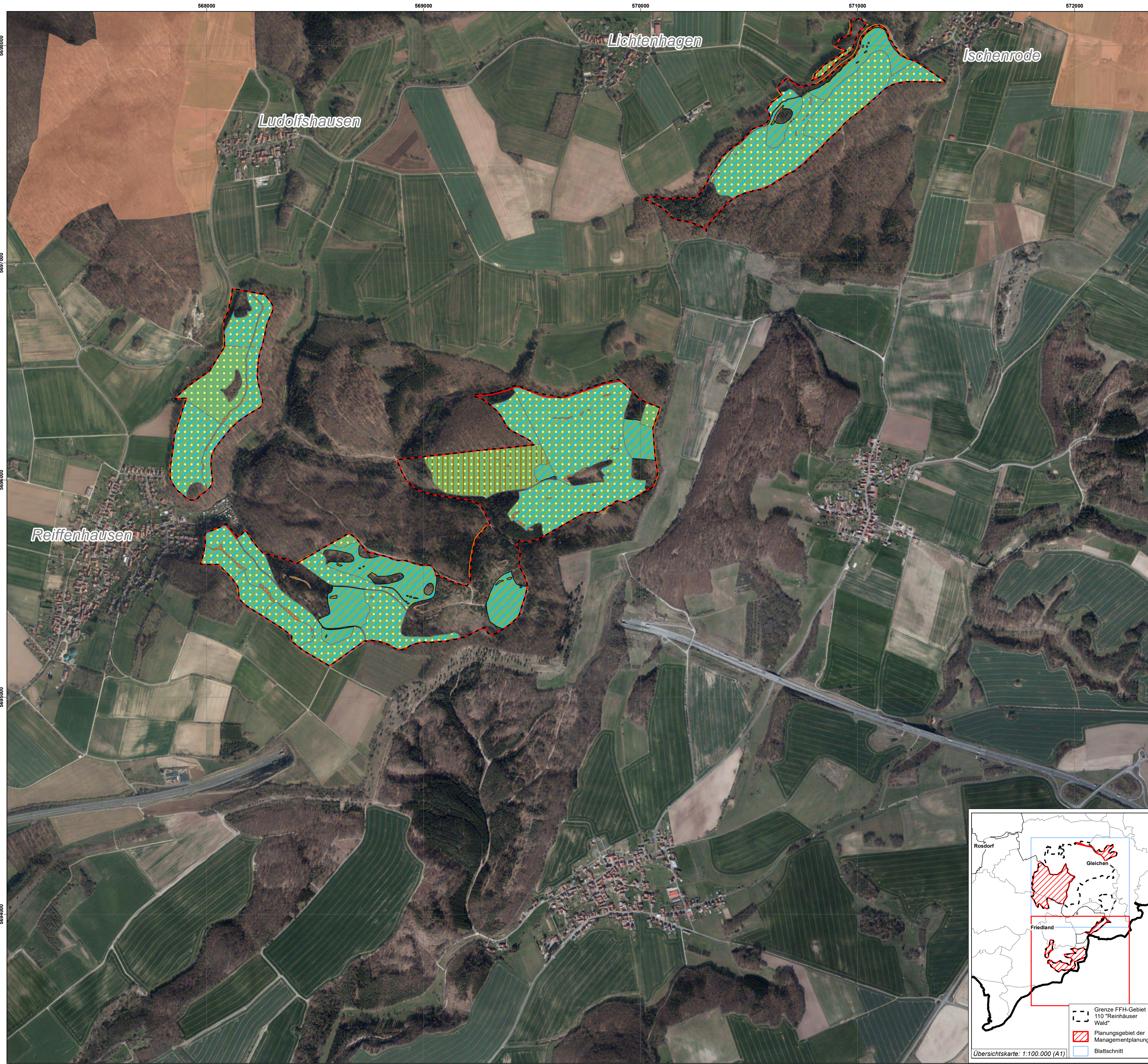


Bearbeitung:
Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig





Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 110 (DE 4525-331) "Reinhäuser Wald" und Überschneidungsbereiche des EU-Vogelschutzgebietes V19 (DE 4426-401) „Unteres Eichsfeld“

Karte 9.2.2 - Maßnahmenplan
Vögel

Planungsraum FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

FFH-Gebiet 110 "Reinhäuser Wald"

Engeres Planungsgebiet

Weiteres Planungsgebiet

Allgemein

Erhaltung

Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

E.A.06 - Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats (Wespenbussard)

E.A.03 - Erhaltung des Lebensraums des Schwarzspechts

E.A.04 - Erhaltung des Lebensraums des Mittelspechts

E.A.05 - Anbringen bzw. Schaffung von Nistplätzen

E.A.07 - Sicherung von Nistplätzen und Förderung der Jagdhabitats

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

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

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

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

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

