



Entwurfssfassung vom 10.11.2021

FFH 447	„Mausohr-Jagdgebiet Leinholz“	Stand 08/2021
<u>Vorspann</u>		
1. Datenbasis		
<p>Datengrundlage und Referenz bildet die FFH-Basiserfassung (NLWKN, 2014), der Nationale Bericht gemäß FFH-Richtlinie (BfN, 2019) sowie der Standarddatenbogen des Gebiets (NLWKN, 2016) und die Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen zur Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN, 2011/2020).</p>		
2. Ausgangssituation		
<p>Das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Leinholz“ liegt südwestlich von Friedland und grenzt in großen Teilen unmittelbar an das FFH-Gebiet „Werra- und Wehretal“ in Hessen. Bei dem „Leinholz“ handelt es sich um einen Bergrücken aus Buntsandstein, der von zum Teil naturnahen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern sowie zu einem geringen Anteil mit Nadelhölzern bestockt ist. Vereinzelt kommen Silikatfelsen sowie Sicker- und Rieselquellen vor. Darüber hinaus charakterisieren schmale Bachtäler mit naturnahen Mittelgebirgsbächen und fragmentarischen Vorkommen von Erlen- und Eschen-Auwäldern das Gebiet. Hervorzuheben sind der „Rote Bach“ sowie der „Weiße Bach“, die unverbaute Gewässerabschnitte, quellige Uferbereiche und gut ausgeprägte Mäander aufweisen. Der Leinholz ist insbesondere als Reproduktionsstandort für die Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) sowie als Jagdgebiet für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) bedeutsam. So sind im Umfeld des Leinholzes mehrere, teilweise größere Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs bekannt, u.a. im alten Rathaus Hedemünden sowie auf hessischer Seite in Gertenbach und Wendershausen. Daneben ist das Gebiet Teillebensraum weiterer Fledermausarten, u.a. von Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) und der Bartfledermausarten (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>). Aufgrund hergerichteter Bunkeranlagen hat das Schutzgebiet auch als Fledermaus-Winterquartier eine Bedeutung.</p>		
<p>Das FFH-Gebiet ist etwa 339 ha groß und gesichert durch die LSG-VO „Mausohr-Jagdgebiet Leinholz“ vom 10.12.2020. Etwa 98 % der Fläche liegt im Verwaltungsbereich der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Dementsprechend wird hier auch auf den Bewirtschaftungsplan der NLF hingewiesen. Für die übrigen 2%, das rund 1,5 ha große Plangebiet des Landkreises Göttingen besteht nur eine begrenzte Notwendigkeit der weiteren Maßnahmenplanung, da es sich überwiegend um betonierte Wege handelt (etwa 1 ha). Die Eigentumsverhältnisse dieser Flächen liegen ausschließlich bei der Gemeinde Friedland. Von den drei im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) 9110, 9130 und 91E0 liegt der LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)“ auf 0,43 ha sowie der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)“ auf 0,09 ha im Planungsbereich des Landkreises Göttingen. Darüber hinaus bilden die drei per FFH-Anhang II priorisierten Arten Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) und der Prächtige Dünnpfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>) maßgebliche Natura 2000 Gebietsbestandteile. Der Prächtige Dünnpfarn kommt jedoch ausschließlich im Bereich der Niedersächsischen Landesforsten vor.</p>		
<p>Erhaltungsziele in diesem Gebiet sind vorrangig der Erhalt und Schutz des LRT 9130 auf 0,43 ha Fläche sowie des LRT 9110 auf 0,09 ha im Erhaltungsgrad (EHG) B. Weiterhin der Erhalt einer vitalen, stabilen und sich reproduzierenden Population der Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) und des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) im EHG B. Für beide Fledermausarten ergibt sich eine Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netz-</p>		



zusammenhang aufgrund der unzureichenden Populations- und Habitatsituation auf Bundesebene. Entsprechende Maßnahmen sind hier seitens der UNB - aufgrund des kleinen Plangebietes - kaum umsetzbar und obliegen größtenteils dem Management der Niedersächsischen Landesforsten.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Erhalt und Schutz des LRT 9130 auf 0,43 ha Fläche und des LRT 9110 auf 0,09 ha im EHG B sowie einer vitalen, stabilen und sich reproduzierenden Population der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im EHG B.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																				
0,43		Pflege und Erhalt LRT 9130																																				
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 (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <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 style="text-align: center;">9130</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0,43</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <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>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">5 – 10</td> <td style="text-align: center;">2014</td> </tr> <tr> <td>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">< 100</td> <td style="text-align: center;">2014</td> </tr> </tbody> </table>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9130	C				0,43	B		Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	1	A	5 – 10	2014	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	< 100	2014
		LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																													
9130	C				0,43	B																																
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																		
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	1	A	5 – 10	2014																																		
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	< 100	2014																																		
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 checked="" type="checkbox"/> NLF 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 checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																				



wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge
- Beimischung gebietsfremder Baumarten
- Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten wie das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in unmittelbarer Umgebung
- Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz
- Forstlicher Wegebau
- Bodenverdichtung durch Befahren
- Verbiss und Schälens durch Schalenwild
- Säure- und Nährstoffeinträge
- Störungen durch Freizeitaktivitäten
- Zerschneidung durch Straßen
- Auswirkungen des Klimawandels

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

- Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) in Winterquartieren
- Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Sommerquartier der Männchen oder Paarungsquartier dienen

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Wochenstuben- und Sommerquartiere der Männchen dienen
- Gefahr des Lebensraumverlustes durch zu geringe Anzahl an Ausweichquartieren auf kleiner Fläche
- Entnahme von Alt- und Totholz in erhöhtem Maße in bekannten Wochenstubengebieten und damit Lebensraumverlust und Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten
- Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) in Winterquartieren

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

- Erhalt und Schutz des LRT 9130 auf 0,43 ha Fläche im EHG B als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Es ist ein überdurchschnittlich hoher Anteil von Altholz, Höhlen- und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz vorhanden. Die Baumschicht wird von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert. Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Mischbaumarten, wie z.B. Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), ist in der Regel ohne Gatter möglich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie Aronstab (*Arum maculatum*), Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Ährige Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Grauspecht (*Picus canus*), kommen in stabilen Populationen vor.
- Ziel ist die Erhaltung der naturnahen, strukturreichen Buchenwälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur und somit die Erhaltung und Entwicklung von buchendominierten Wäldern mit mehreren natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen – Verjüngungsphase, Aufwuchsphase, unterwuchsarme Optimalphase ("Hallenwald"), Altersphase, Zerfallsphase – in mosaikartigem Nebeneinander und mit ausrei-



chenden Flächenanteilen, insbesondere mit einem angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäume sowie starkem liegendem und stehendem Totholz. Auch wichtige Kontaktbiotope, wie vielgestaltige struktur- und artenreiche Waldränder, sind dem Erhaltungsziel zugeordnet.

- Waldmeister-Buchenwälder sind bedeutende Lebensräume für das Große Mausohr (Jagdgebiet, Männchenquartiere, Quartiere solitärer Weibchen in Baumhöhlen). Die Entwicklung aller Altersstadien des Buchenwaldes mit einer zeitlichen Kontinuität von Hallenwaldelementen ist für die langfristige Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz von großer Bedeutung. Ein hoher Anteil von Baumhöhlen insbesondere in stark dimensioniertem Altholz ist für die Sicherung von Quartieren des Großen Mausohrs anzustreben.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Ziel ist die Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population u. a. durch Erhaltung von ungestörten Höhlen als Balz-, Schwärm- und Winterquartier und den Erhalt von naturnahen Laubwaldbeständen geeigneter Struktur aus teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik und mit einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlen- und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz im Verbund mit kurzrasigen Wiesen und Weiden.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Ziel ist die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population sowie des Verbreitungsgebietes der Art durch die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes mit teilweise unterwuchsreichen, eher feuchten Laub- und Mischwäldern in naturnaher, strukturreicher Ausprägung. Parks und Wald-Heckenlandschaften werden ebenfalls bejagt, weniger Siedlungsbereiche.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Pflege und Erhalt des LRT 9130 auf 0,43 ha im EHG B mit folgenden Mindestanforderungen:

- mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen
- Anteil von Altholz 20-35 % reine Altholzbestände (Gruppe 3)
- zwischen 3 und 6 lebende Habitatbäume pro ha
- zwischen 1 und 3 liegende und stehende Stämme Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha
- geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. Pioniergehölze fehlen völlig)
- Kiefern-Anteil im Tiefland regional bis 30 %
- Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 80-<90 %
- geringe Defizite in der Krautschicht (inkl. Kryptogamen) (i.d.R. 6–8 Arten der Farn- und Blütenpflanzen, auf Kalk 8–12)

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Großen Mausohrs im EHG B mit folgenden Mindestanforderungen:

Bezogen auf die Lebensräume der Art



- Erhalt von Misch- bzw. Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik in einem Radius von mindestens 15 km um bekannte Wochenstuben
- Erhalt von mindestens 30 Festmeter Habitatbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) pro ha

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im EHG A mit folgenden Mindestanforderungen:

Bezogen auf potenzielle und tatsächliche Wochenstubenquartier-Gebiete

- Erhöhung der Anzahl potenziell geeigneter Wochenstubenquartier-Gebiete durch Erhöhung des Höhlenbaum- und Altholzanteils, 40 bis 60 Festmeter Höhlenbäume, Alt- und Totholz pro Hektar

Bezogen auf Winterquartiere

- Erhalt der Individuenanzahl in Winterquartieren
- Optimierung der vorhandenen Winterquartiere.

Bezogen auf die Lebensräume der Art

- Erhalt von feuchten, teilweise unterwuchsrreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen geeigneter Struktur (zumindest teilweise) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik
- Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im Verbreitungsgebiet etwa 40 – 60 %
- 5-9 Höhlenbäume /ha (Baumhöhlendichte bezogen auf die Laub- und Laubmischwaldbestände > 80 Jahre)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

- In Altbeständen soweit wirtschaftlich vertretbar (Entwertung) lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume.
- Auswahl und Erhaltung von Habitatbäumen vorrangig in stabilen Gruppen, um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen. In der Auswahl sind Buchen zu bevorzugen.
- Da viele totholzbewohnende Insekten nur geringe Distanzen überwinden können, ist eine ausreichende Vernetzung zu gewährleisten. Der Abstand zwischen Habitatbaumgruppen muss daher möglichst gering sein und ggf. durch weitere einzelne Habitatbäume überbrückt werden. Der Aspekt der Arbeitssicherheit bei der Holzernte ist jedoch besonders zu beachten und genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz im Zweifel Vorrang.
- Vorrang von Naturverjüngung
- Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)
- In jungen und mittelalten Beständen ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für



- eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher kann der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, darf jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 sinken. Bei Bedarf Festlegung und gezielte Erhaltung von Bestandsteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion.
- Aufgrund der Gefährdung durch Klimawandel ist darauf zu achten, dass die Bestände nicht durch Holzentnahme flächig aufgelichtet werden, sondern zur Erhaltung des Waldinnenklimas möglichst geschlossen gehalten werden (insbesondere auf flachgründigen, sonnenexponierten Standorten des Berglands sowie auf trockenen Sandböden). Die Holzentnahme erfolgt daher durch kleinräumige Verjüngungsformen, vorwiegend als (zeitlich gestreckte) zielstärkenorientierte Femelnutzung.
 - Ggf. Erhaltung der Strukturen historischer Waldnutzungsformen: Kopf- und Astschneitelbäume, breitkronige Überhälter aus früherer Mittel- und Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt werden.
 - Gewährleistung eines Anteils geschlossener Hallenwaldstadien, die u. a. geeignete Jagdhabitats für das Große Mausohr (gilt v. a. für das Weser- und Leinebergland) und Standorte für die typische Krautschicht von Buchenwäldern mit schattenliebenden Arten wie Sauerklee oder Schattenblümchen sind.
 - Ggf. Ausweisung von Ruhezonen im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel
 - Belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
 - Gefährden besonders bedeutsame Habitatbäume (z.B. außergewöhnliche Uraltbäumen bzw. Naturdenkmale) an Bestandsrändern die Verkehrssicherheit, dürfen nach Möglichkeit nur Äste entfernt werden bzw. müssen mindestens 3 m hohe Stämme erhalten bleiben.
 - Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche). Dazu gehören tief bestockte und buschförmige Exemplare dieser Gehölze in unterschiedlichen mikroklimatischen Situationen (feucht-warm, trocken-warm, feucht-kühl).
 - Flächenerweiterung durch Umbau standortfremder Bestände in Buchenwald, insbesondere von Fremdholzbeständen auf Teilflächen innerhalb der Buchenwälder.
 - Bezüglich des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) muss nach Möglichkeit bis zur Bildung der ersten Blüten eine tiefe Mahd vorgenommen werden, was eine weitere Verbreitung verhindert. Eine Alternative ist das Ausreißen vor der Samenreife. Weitere Kontrollen der Flächen müssen über 4 Jahre erfolgen, da der Samenvorrat des Drüsigen Springkrauts im Boden fünf Jahre keimfähig bleibt.

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

- Erhalt großflächiger Laubwälder, insbesondere auch Buchenwälder mit ausreichendem Anteil aller Altersphasen. Vermeidung großflächig einheitlicher Verjüngungsphasen mit dichtem Unterwuchs.
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier
- Auszeichnung (Sicherung) von Alt- und Totholzgruppen mit mindestens 8 Habitatbäumen, darunter mindestens 5 Höhlenbäume pro ha älterer Bestände und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Erfassung bzw. Bestätigung der Jagdhabitats in mehrjährigem Turnus



- Ermittlung von Ausweichquartieren, wochenstubenbezogen.
- Ermittlung der wochenstubenbezogenen flächenscharfen Jagdreviere/Reviergebiete.
- Untersuchungen zur Zuordnung der Individuen in den Winterquartieren zu den Wochenstuben

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Erhöhung und Sicherung (Auszeichnung) des Anteils an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (Habitatbäume) in Gebieten mit Bechsteinfledermaus-Vorkommen in einer Höhe von 40 – 60 Festmeter/Hektar (Altholzbestände) und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier
- Erfassung der Individuenzahlen in den Wochenstuben aufgeteilt in adulte Weibchen und Jungtiere, Ermittlung des Reproduktionserfolgs in mehrjährigem Turnus (wo möglich)
- Erfassung bzw. Bestätigung der Reproduktion in bekannten Reproduktionsgebieten in mehrjährigem Turnus, parallel Ermittlung der konkreten Lage der Wochenstubenquartiere durch Telemetry
- Erfassung bzw. Bestätigung der Schwärmquartiere im Herbst (Stollen, Höhlen) in mehrjährigem Turnus
- Erfassung der Individuenanzahl in den Winterquartieren in mehrjährigem Turnus
- Ermittlung der flächenscharfen Jagdreviere in Quartiergebieten
- Untersuchungen zur Zuordnung der Individuen in den Winterquartieren zu den Wochenstuben

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ...
- ...

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



FFH 447		„Mausohr-Jagdgebiet Leinholz“					Stand 08/2021																																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Maßnahmenbezeichnung																																					
0,09		Pflege und Erhalt LRT 9110																																					
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 (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang) <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></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,09</td> <td>B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D (SDB)</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</td> <td>1</td> <td>A</td> <td>5 – 10</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</td> <td>1</td> <td>B</td> <td>< 100</td> <td>2014</td> </tr> </tbody> </table>							LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	9110					0,09	B		Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	1	A	5 – 10	2014	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	< 100	2014
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																																
9110					0,09	B																																	
Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz																																			
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	1	A	5 – 10	2014																																			
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1	B	< 100	2014																																			
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 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 checked="" type="checkbox"/> NLF 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 checked="" type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																																					
wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen <ul style="list-style-type: none"> • Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten wie das Drüsige Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) in unmittelbarer Umgebung • Nutzung ohne ausreichende Erhaltung von Alt- und Totholz • Forstlicher Wegebau • Bodenverdichtung durch Befahren • Verbiss und Schälen durch Schalenwild • Säure- und Nährstoffeinträge • Störungen durch Freizeitaktivitäten • Zerschneidung durch Straßen 																																							



- Auswirkungen des Klimawandels

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

- Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) in Winterquartieren
- Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Sommerquartier der Männchen oder Paarungsquartier dienen
- Beeinträchtigung des Jagdlebensraumes und der Nahrungsgrundlagen durch naturferne Waldbewirtschaftung insbes. großflächige intensive Hiebsmaßnahmen in Buchenhallenwäldern und großflächige Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Zerstörung bzw. Einengung des Lebensraumes durch Entnahme von Höhlenbäumen, die als Wochenstuben- und Sommerquartiere der Männchen dienen
- Gefahr des Lebensraumverlustes durch zu geringe Anzahl an Ausweichquartieren auf kleiner Fläche
- Entnahme von Alt- und Totholz in erhöhtem Maße in bekannten Wochenstubengebieten und damit Lebensraumverlust und Verlust von Habitaten der Nahrungsinsekten
- Verschluss von Stollen und Höhlen
- Veränderung der Wetterführung (Mikroklima) in Winterquartieren
- Nutzung von Stollen und Höhlen als Touristenattraktion
- Störung durch privaten „Höhlentourismus“
- Beeinträchtigung von Jagdlebensraum und Nahrungsgrundlagen durch naturferne Waldbewirtschaftung insbes. Nadelwald-Monokulturen, Bestockung mit nicht-heimischen Baumarten, großflächige intensive Hiebsmaßnahmen

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

- Erhalt und Schutz des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*)“ auf 0,09 ha im EHG B als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert. Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Mischbaumarten ist in der Regel ohne Gatter möglich. Es ist ein überdurchschnittlich hoher Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) und Grauspecht (*Picus canus*), kommen in stabilen Populationen vor.
- Bodensaure Buchenwälder sind bedeutende Lebensräume für das Große Mausohr (Jagdgebiet, Männchenquartiere, Quartiere solitärer Weibchen in Baumhöhlen). Die Entwicklung aller Altersstadien des Buchenwaldes mit einer zeitlichen Kontinuität von Hallenwaldelementen ist für die langfristige Sicherung von Jagdhabitaten des Mausohrs von großer Bedeutung. Ein hoher Anteil von Baumhöhlen insbesondere in stark dimensioniertem Altholz ist für die Sicherung von Quartieren des Großen Mausohrs anzustreben. Als zeitweiliger Lebensraum sind bodensaure Buchenwälder für 14 weitere Fledermausarten von Bedeutung. Nähere Informationen sind dem Vollzugshinweis für die jeweilige Art zu entnehmen.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

- Ziel ist die Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population u. a. durch Erhaltung von ungestörten Höhlen als Balz-, Schwärm- und Winterquartier sowie durch Erhaltung von naturnahen Laubwaldbe-



ständen geeigneter Struktur aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik und mit einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlen- und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz im Verbund mit kurzrasigen Wiesen und Weiden.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

- Ziel ist die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population sowie des Verbreitungsgebietes der Art durch die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes mit unterwuchsreichen, eher feuchten Laub- und Mischwäldern in naturnaher, strukturreicher Ausprägung. Parks und Wald-Heckenlandschaften werden ebenfalls bejagt, weniger Siedlungsbereiche.

Konkretes Ziel der Maßnahme

Pflege und Erhalt des LRT 9110 auf 0,09 ha im EHG B mit folgenden Mindestanforderungen:

- mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen
- Anteil von Altholz 20-35 % reine Altholzbestände (Gruppe 3)
- zwischen 3 und 6 lebende Habitatbäume pro ha
- zwischen 1 und 3 liegende und stehende Stämme Totholz/totholzreiche Uraltbäume pro ha
- geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z. B. Pioniergehölze fehlen völlig)
- Kiefern-Anteil im Tiefland regional bis 30 %
- Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 80-<90 %
- geringe Defizite in der Krautschicht (inkl. Kryptogamen)
- Tiefland i.d.R. 3-4 Arten der Farn- und Blütenpflanzen
- Bergland i.d.R. 5-6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Großen Mausohrs im EHG B unter folgenden Mindestanforderungen:

Bezogen auf die Lebensräume der Art

- Erhalt von Misch- bzw. Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik
- Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft
- Erhalt von mindestens 30 Festmeter Habitatbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) pro ha
- Extensive Grünlandbewirtschaftung, z. B. Erhalt und Förderung von Mähwiesen

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Bechsteinfledermaus im EHG A mit folgenden Mindestanforderungen:

Bezogen auf potenzielle und tatsächliche Wochenstubenquartier-Gebiete

- Erhöhung der Anzahl potenziell geeigneter Wochenstubenquartier-Gebiete durch Erhöhung des Höhlenbaum- und Altholzanteils, 40 bis 60 Festmeter Höhlenbäume, Alt- und Totholz pro Hektar

Bezogen auf Winterquartiere

- Erhalt der Individuenanzahl in Winterquartieren
- Optimierung der vorhandenen Winterquartiere.

Bezogen auf die Lebensräume der Art

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von teilweise feuchten, unterwuchsreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen geeigneter Struktur in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik
- Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände im Verbreitungsgebiet etwa 40 – 60 %
- 5-9 Höhlenbäume /ha (Baumhöhlendichte bezogen auf die Laub- und Laubmischwaldbestände > 80 Jahre)

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- ...

Konkretes Ziel der Maßnahme

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

- In Altbeständen soweit wirtschaftlich vertretbar (Entwertung) lange Nutzungs- und Verjüngungszeiträume
- Auswahl und Erhaltung von Habitatbäumen vorrangig in stabilen Gruppen, um günstige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer zu schaffen. In der Auswahl sind Buchen zu bevorzugen.
- Da viele totholzbewohnende Insekten nur geringe Distanzen überwinden können, ist eine ausreichende Vernetzung zu gewährleisten. Der Abstand zwischen Habitatbaumgruppen muss daher möglichst gering sein und ggf. durch weitere einzelne Habitatbäume überbrückt werden. Der Aspekt der Arbeitssicherheit bei der Holzernte ist jedoch besonders zu beachten und genießt besonders im Hinblick auf stehendes Totholz im Zweifel Vorrang.
- Vorrang von Naturverjüngung
- Befahrung bei der Holzernte nur bei entsprechender Witterung (Frost oder Trockenheit)
- In jungen und mittelalten Beständen ungleichmäßige Durchforstungen im Hinblick auf eine horizontale Diversifizierung und mosaikartige Struktur, auch mit dem Ziel, in Altholzbeständen günstige Voraussetzungen für eine Femelwirtschaft zu schaffen. Daher kann der Bestockungsgrad innerhalb von Buchenbeständen variieren, darf jedoch auch auf Teilflächen nicht unter 0,7 sinken. Bei Bedarf Festlegung und gezielte Erhaltung von Bestandteilen mit künftiger Habitatbaumfunktion.
- Aufgrund der Gefährdung durch Klimawandel ist darauf zu achten, dass die Bestände nicht durch Holzentnahme flächig aufgelichtet werden, sondern zur Erhaltung des Waldinnenklimas möglichst geschlossen gehalten werden (insbesondere auf flachgründigen, sonnenexponierten Standorten des Berglands sowie auf



- trockenen Sandböden). Die Holzentnahme erfolgt daher durch kleinräumige Verjüngungsformen, vorwiegend als (zeitlich gestreckte) zielstärkenorientierte Femelnutzung.
- Ggf. Erhaltung der Strukturen historischer Waldnutzungsformen: Kopf- und Astschneitelbäume, breitkronige Überhälter aus früherer Mittel- und Hutewaldnutzung sowie mehrstämmige Bäume aus Stockausschlag sollten in möglichst großem Umfang erhalten und entsprechend gepflegt werden.
 - Gewährleistung eines Anteils geschlossener Hallenwaldstadien, die u. a. geeignete Jagdhabitats für das Große Mausohr (gilt v. a. für das Weser- und Leinebergland) und Standorte für die typische Krautschicht von Buchenwäldern mit schattenliebenden Arten wie Sauerklee oder Schattenblümchen sind.
 - Ggf. Ausweisung von Ruhezeiten im Bereich der Brutplätze störungsempfindlicher Großvögel
 - Nach Möglichkeit belassen natürlich entstandener Lücken und Lichtungen
 - Gefährden besonders bedeutsame Habitatbäume (z.B. außergewöhnliche Uraltbäumen bzw. Naturdenkmale) an Bestandsrändern die Verkehrssicherheit, dürfen nach Möglichkeit nur Äste entfernt werden bzw. mindestens 3 m hohe Stämme erhalten bleiben.
 - Erhalt und Pflege abwechslungsreicher Strukturen an Waldinnen- und Waldaußenrändern unter besonderer Beachtung von Gehölzarten mit besonderer Bedeutung als Larvalhabitate gefährdeter Schmetterlingsarten (v. a. Zitter-Pappel, Sal-Weide, Eiche). Dazu gehören tief beastete und buschförmige Exemplare dieser Gehölze in unterschiedlichen mikroklimatischen Situationen (feucht-warm, trocken-warm, feucht-kühl).
 - Flächenerweiterung durch Umbau standortfremder Bestände in Buchenwald, insbesondere von Fremdholzbeständen auf Teilflächen innerhalb der Buchenwälder.
 - Bezüglich des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*) muss nach Möglichkeit bis zur Bildung der ersten Blüten eine tiefe Mahd vorgenommen werden, was eine weitere Verbreitung verhindert. Eine Alternative ist das Ausreißen vor der Samenreife. Weitere Kontrollen der Flächen müssen über 4 Jahre erfolgen, da der Samenvorrat des Drüsigen Springkrauts im Boden fünf Jahre keimfähig bleibt.

Großes Mausohr (*Myotis Myotis*)

- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier
- Erhalt großflächiger Laubwälder, insbesondere auch Buchenwälder mit ausreichendem Anteil aller Altersphasen. Teilweise Vermeidung großflächig einheitlicher Verjüngungsphasen mit dichtem Unterwuchs.
- Auszeichnung (Sicherung) von Alt- und Totholzgruppen mit mindestens 8 Habitatbäumen, darunter mindestens 5 Höhlenbäume pro ha älterer Bestände und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Erfassung bzw. Bestätigung der Jagdhabitats in mehrjährigem Turnus
- Ermittlung von Ausweichquartieren, wochenstubenbezogen
- Ermittlung der wochenstubenbezogenen flächenscharfen Jagdreviere/Reviergebiete
- Untersuchungen zur Zuordnung der Individuen in den Winterquartieren zu den Wochenstuben

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)



- Erhöhung und Sicherung (Auszeichnung) des Anteils an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz (Habitatbäume) in Gebieten mit Bechsteinfledermaus-Vorkommen in einer Höhe von 40 – 60 Festmeter/Hektar (Altholzbestände) und deren langfristige Entwicklung auf speziell ausgewiesenen Flächen
- Keine Neuanlage von Entwässerungsgräben in Waldgebieten, Ausnahme nur nach Bedarf und nach Rücksprache mit der UNB
- Eröffnung und Sicherung potenziell geeigneter verschütteter/vermauerter Stollen als Winterquartier
- Erfassung der Individuenzahlen in den Wochenstuben aufgeteilt in adulte Weibchen und Jungtiere, Ermittlung des Reproduktionserfolgs in mehrjährigem Turnus (wo möglich)
- Erfassung bzw. Bestätigung der Reproduktion in bekannten Reproduktionsgebieten in mehrjährigem Turnus, parallel Ermittlung der konkreten Lage der Wochenstubenquartiere durch Telemetry
- Erfassung bzw. Bestätigung der Schwärmquartiere im Herbst (Stollen, Höhlen) in mehrjährigem Turnus
- Erfassung der Individuenanzahl in den Winterquartieren in mehrjährigem Turnus
- Ermittlung der flächenscharfen Jagdreviere in Quartiergebieten
- Untersuchungen zur Zuordnung der Individuen in den Winterquartieren zu den Wochenstuben

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

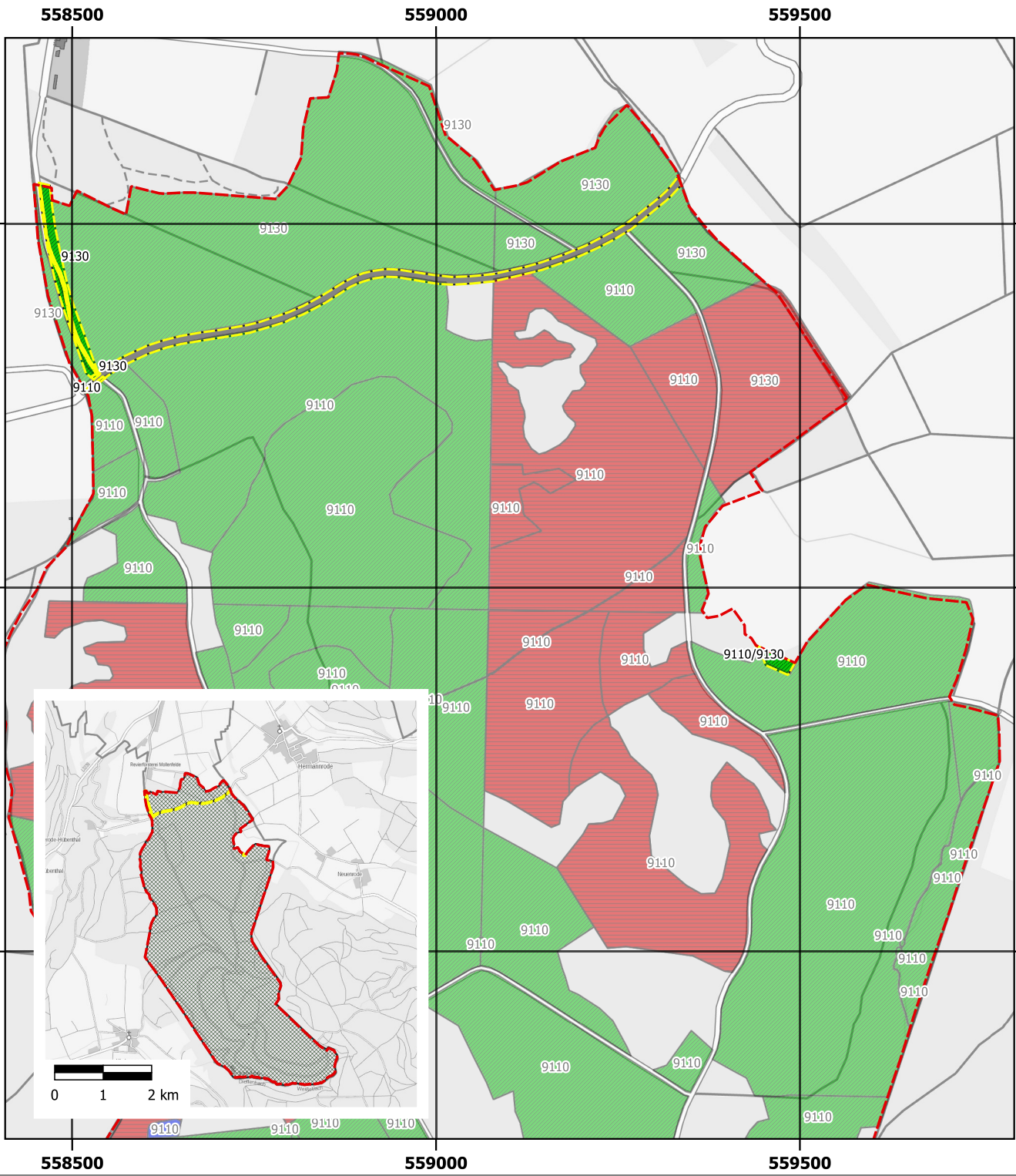
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- ...
- ...

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen



Legende

- FFH-Gebietsgrenze
- Plangebiet LK
- Verwaltung NLF

Lebensraumtypen / Erhaltungsgrad

- 9110 B
- 9110/9130 B
- 9130 B
- 9110 C
- Weg



LANDKREIS GÖTTINGEN

Managementplan für das FFH-Gebiet 447 "Mausohr-Jagdgebiet Leinholz"

Karte 1

Übersicht / Lebensraumtypen

Kartengrundlagen:

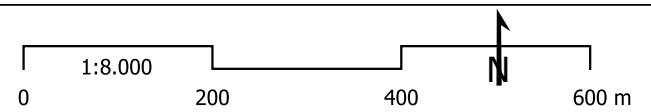
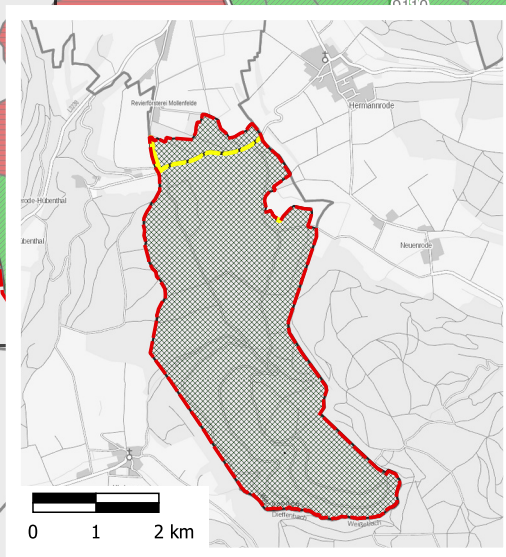
© GeoBasis-DE / BKG 2021

Erstellt durch:

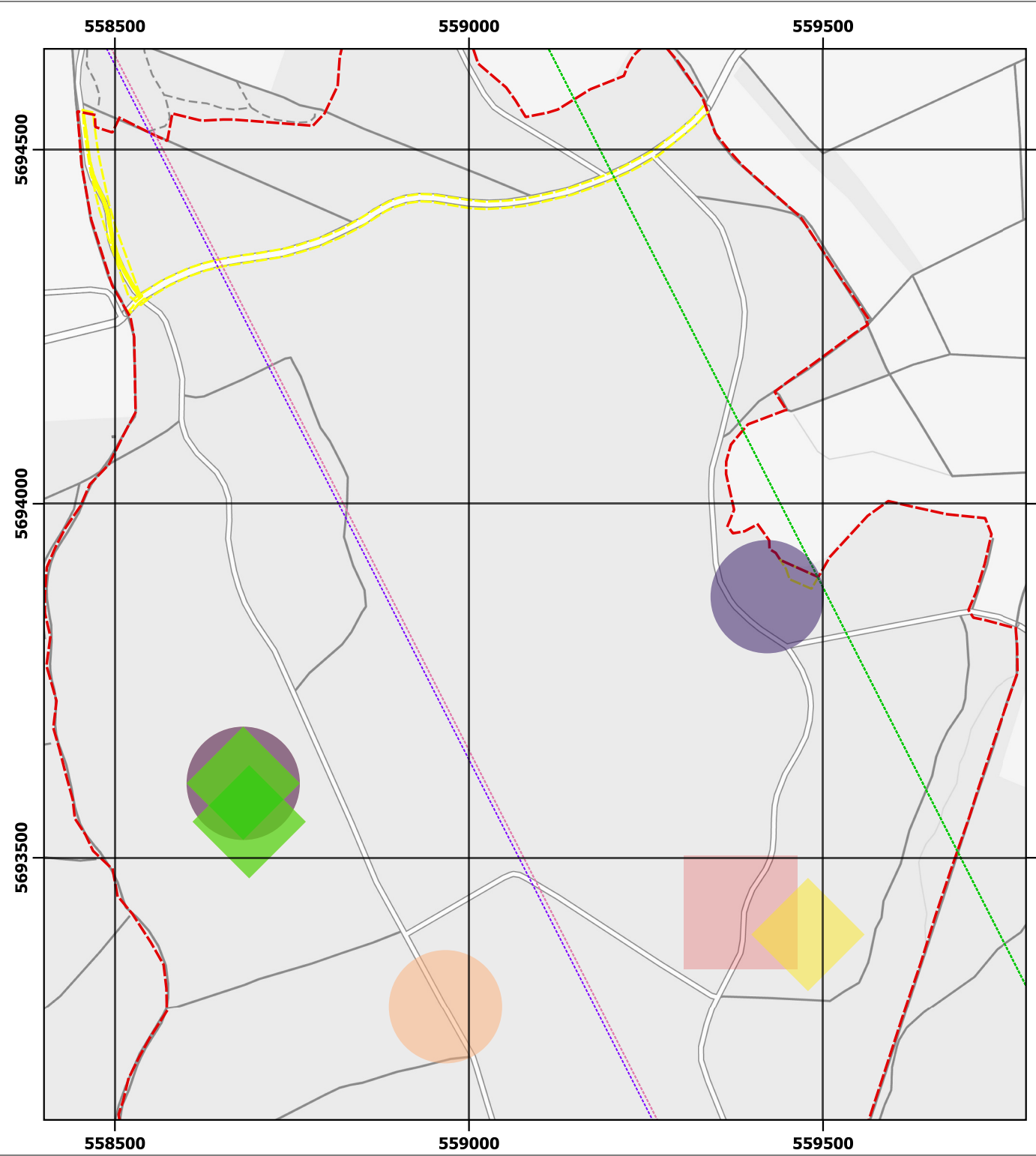
Landkreis Göttingen
 Fachbereich Umwelt
 Fachdienst Natur und Boden 70.12
 Reinhäuser Landstraße 4,
 37083 Göttingen

Anfertigungsdatum:

27.09.2021



ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832



Legende

- FFH-Gebietsgrenze
 - Plangebiet UNB
 - ◆ Bechsteinfledermaus
(*Myotis bechsteinii*) EHG A
 - ◆ Großes Mausohr
(*Myotis myotis*) EHG B
 - Bartfledermaus
(*Myotis brandtii/mystacinus*)
 - Zwergfledermaus
(*Pipistrellus pipistrellus*)
- Wochenstuben und Quartiere 20 km Radius**
- Schloss Rittmarshausen
 - Welfenschloss HMÜ
 - Wohnhaus Wöllmarshausen
 - Winterquartier



Managementplan für das FFH-Gebiet 447 "Mausohr-Jagdgebiet Leinholz"

Karte 4

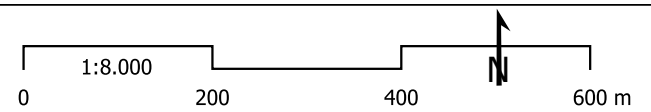
FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung

Kartengrundlagen: © GeoBasis-DE / BKG 2021

Erstellt durch: Landkreis Göttingen
 Fachbereich Umwelt
 Fachdienst Natur und Boden 70.12
 Reinhäuser Landstraße 4,
 37083 Göttingen

Anfertigungsdatum: 27.09.2021

Sachbearbeiter: B. Sc. Antonio Kudlek



ETRS 1989 UTM Zone 32N; EPSG: 25832