

---

**Managementplan für das  
FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“  
(Nienburger Teil)  
(DE 3021-335)  
Abschlussbericht**

---

---

Berlin, Januar 2021



---

**MYOTIS** – Büro für Landschaftsökologie  
Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
Magdeburger Str. 23  
06112 Halle (Saale)  
Tel.: 0345 - 122 76 78-0  
Fax: 0345 - 122 76 78-30  
E-Mail: [info@myotis-halle.de](mailto:info@myotis-halle.de)



**Managementplan für das  
FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“  
(Nienburger Teil)  
(DE 3021-335)  
Abschlussbericht**

Auftraggeber	Landkreis Nienburg/Weser 554 Fachdienst Naturschutz Kreishaus B Kreishaus am Schlossplatz 31582 Nienburg
Auftragnehmer	MYOTIS – Büro für Landschaftsökologie Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann Magdeburger Straße 23 06112 Halle (Saale) Tel.: 0345 - 122 76 78-0 Fax: 0345 - 122 76 78-30 E-Mail: info@myotis-halle.de
Projektleitung	Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann Dipl.-Ing. (FH) Marianna Curth B. Sc. Sebastian Voss
Hauptbearbeitung	Dipl.-Ing. (FH) Marianna Curth B. Sc. Sebastian Voss
Weitere Bearbeiter	B.T.S.A. Mélanie Turiault M. Eng. Conny Meschter
Technische Bearbeitung	Dipl.-Ing. Diana Borchert

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Teil A: Grundlagen .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben.....</b>	<b>7</b>
1.1 Rahmenbedingungen.....	7
1.2 Rechtliche Vorgaben.....	7
1.3 Organisation und Zeitrahmen .....	8
<b>2. Gebietscharakteristik.....</b>	<b>9</b>
2.1 Lage und Abgrenzung.....	9
2.2 Natürliche Grundlagen .....	10
2.2.1 Naturräumliche Verhältnisse .....	10
2.2.2 Klima.....	10
2.2.3 Geologie .....	11
2.2.4 Boden .....	11
2.2.5 Hydrologie .....	11
2.3 Historische Entwicklung .....	12
2.4 Geschützte Gebiete .....	13
2.4.1 Landschaftsschutzgebiet.....	13
2.4.2 Hochwasser.....	14
2.5 Planungen im Gebiet.....	15
2.5.1 Landesplanung.....	15
2.5.2 Regionalplanerische Vorgaben .....	15
2.5.3 Aktuelle Planungen im Gebiet.....	15
2.6 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation .....	15
2.6.4 Nutzungsverhältnisse .....	15
2.6.5 Eigentumsverhältnisse .....	17
2.7 Bisherige Naturschutzaktivitäten.....	17
2.8 Verwaltungszuständigkeiten .....	17
<b>3. Bestandsdarstellung und -bewertung.....</b>	<b>18</b>
3.1 Biotoptypen .....	18
3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) .....	20
3.3 FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums .....	20
3.3.1 FFH-Arten des Anhang II .....	20
3.3.1.1 Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	21
3.3.1.2 Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	24
3.3.2 FFH-Arten des Anhang IV.....	28
3.3.2.1 Braunes Langohr .....	29
3.3.2.2 Fransenfledermaus .....	30

3.3.2.3	Großer Abendsegler .....	32
3.3.2.4	Brandtfledermaus.....	33
3.3.2.5	Mückenfledermaus.....	35
3.3.2.6	Wasserfledermaus .....	36
3.3.2.7	Zwergfledermaus .....	38
3.4	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums .....	40
3.5	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet.....	40
3.6	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet .....	41
3.6.3	Biotopverbund .....	41
3.6.4	Klimawandel .....	41
3.7	Zusammenfassung der Bewertung .....	42
<b>Teil B: Ziele und Maßnahmen .....</b>		<b>43</b>
<b>4. Zielkonzept .....</b>		<b>43</b>
4.1	Grundlagen .....	43
4.2	Langfristig angestrebter Gebietszustand .....	43
4.3	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele .....	45
4.3.1	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) .....	45
4.3.2	Arten (Anhang II und IV FFH-RL).....	45
4.4	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraumes .....	46
<b>5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept .....</b>		<b>47</b>
5.1	Maßnahmenbeschreibung .....	47
5.1.1	Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL .....	47
5.1.1.1	Großes Mausohr .....	47
5.1.1.2	Bechsteinfledermaus .....	48
5.1.2	Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL.....	49
5.1.2.1	Braunes Langohr .....	49
5.1.2.2	Fransenfledermaus .....	50
5.1.2.3	Großer Abendsegler .....	51
5.1.2.4	Brandtfledermaus.....	52
5.1.2.5	Mückenfledermaus.....	53
5.1.2.6	Wasserfledermaus .....	54
5.1.2.7	Zwergfledermaus .....	55
5.1.3	Sonstige Maßnahmen .....	56
5.2	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie Betreuung des Gebietes .....	57
<b>6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf</b>		<b>58</b>
<b>7. Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring.....</b>		<b>59</b>
<b>8. Anhang.....</b>		<b>60</b>
8.1	Quellenverzeichnis .....	60
8.2	Kartenteil .....	66

---

8.3 Maßnahmenblätter .....	66
----------------------------	----

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Geographische und administrative Zuordnung der einzelnen FFH-Teilgebiete.....	9
Tab. 2	Klimadaten des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (Referenzdaten 1961–1990).....	10
Tab. 3	Bodenkundliche Hauptmerkmale pro Teilgebiet im FFH-Gebiet Nr. 422 „Mausohr- Habitate nördlich Nienburg“.....	11
Tab. 4	Hauptmerkmale der Bodennutzung pro Teilgebiet im FFH-Gebiet Nr. 422 „Mausohr- Habitate nördlich Nienburg“.....	12
Tab. 5	Übersichtstabelle der in den Teilgebieten des Landkreises Nienburg vorkommenden Biotoptypen.....	19
Tab. 6	Vorkommende Arten des Anhang II im FFH-Gebiet 422 „Mausohrhabitate nördlich Nienburg“.....	21
Tab. 7	Bewertungsschema Großes Mausohr nach BfN (2017).....	23
Tab. 8	Bewertungsschema Bechsteinfledermaus nach BfN (2017).....	26
Tab. 9	Vorkommende Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet 422 „Mausohrhabitate nördlich Nienburg“.....	28
Tab. 10	Maßnahmen für die Art Großes Mausohr.....	47
Tab. 11	Maßnahmen für die Art Bechsteinfledermaus.....	48
Tab. 12	Maßnahmen für die Art Braunes Langohr.....	49
Tab. 13	Maßnahmen für die Art Fransenfledermaus.....	50
Tab. 14	Maßnahmen für die Art Großer Abendsegler.....	51
Tab. 15	Maßnahmen für die Art Brandtfledermaus.....	52
Tab. 16	Maßnahmen für die Art Mückenfledermaus.....	53
Tab. 17	Maßnahmen für die Art Wasserfledermaus.....	54
Tab. 18	Maßnahmen für die Art Zwergfledermaus.....	55
Tab. 19	Maßnahme zur Neophytenbekämpfung.....	56

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BK50	Bodenkarte 1:50.000
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)
BÜK200	Bodenübersichtskarte 1:200.000
DE	Deutschland
DWD	Deutscher Wetterdienst
EG	Europäische Gemeinschaft
EHZ	Erhaltungszustand (von NATURA 2000-Schutzgütern)
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979), kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009, in Kraft getreten am 15. Februar 2010
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (ABI L 206 vom 22.07.1992 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABI. L 363 vom 20.12.2006, S. 368)
GÜK250	Geologische Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1: 250 000
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
HÜK500	Hydrogeologische Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie); * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Mdl. Mitt.	Mündliche Mitteilung
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88)
Nds.	Niedersachsen
Nds. FischG	Niedersächsisches Fischereigesetz

NMELV	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 6. Dezember 2017
PAG	Projektbegleitende Arbeitsgruppe
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
PG	Plangebiet
RL D	Rote Liste Deutschland
RL NI	Rote Liste Niedersachsen
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
S.	Seite
Schriftl. Mitt.	Schriftliche Mitteilung
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protection Area (= „Besonderes Schutzgebiet“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie)
Tab.	Tabelle
TG	Teilgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## Teil A: Grundlagen

### 1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

#### 1.1 Rahmenbedingungen

Hauptziel der FFH-Richtlinie ist der Schutz der biologischen Vielfalt. Für die aus europäischer Sicht bedrohten Lebensräume nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie den Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sind durch die EU-Mitgliedstaaten besondere Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) auszuweisen. Die FFH-Gebiete bilden mit den Vogelschutzgebieten (SPA) das kohärente ökologische Netz „Natura 2000“.

Das FFH-Gebiet „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (DE 3021-335) wurde im Januar 2005 durch das Niedersächsische Umweltministerium als FFH-Gebiet vorgeschlagen und über das Bundesumweltministerium an die EU-Kommission gemeldet. Mit der Aufnahme in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte im November 2007 die Bestätigung durch die EU-Kommission (Amtsblatt der Europäischen Union - EG Nr. L 12/1 vom 12. November 2007).

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL müssen für die Arten und Lebensraumtypen in den FFH-Gebieten durch die Mitgliedsstaaten die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes festgelegt werden. Dies geschieht in der Regel in Form von Managementplänen.

Der Managementplan bildet für die zuständige Untere Naturschutzbehörde (UNB) die Basis zur verbindlichen Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen über geeignete, vertragliche oder administrative Instrumente. Ferner sollen die Pläne Empfehlungen zur weiteren Entwicklung der Gebiete geben (BURCKHARDT 2016).

#### 1.2 Rechtliche Vorgaben

Die europarechtliche Grundlage für die Managementplanung sind Art. 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 13/17/EU des Rates vom 3. Mai 2013) sowie Art. 3 Abs. 2 und Art. 4 der EU-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 in der kodifizierten Fassung der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

Auf Bundesebene erfolgt die Umsetzung des europarechtlichen Rahmens durch das Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG** – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)). In den §§ 31 – 38 des BNatSchG ist der Aufbau des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ geregelt, wobei die Umsetzung der Verpflichtungen (Auswahl der Gebiete, Formulierung von Erhaltungszielen, Aufstellung von Managementplänen) den Ländern übertragen wird.

Die rechtliche Umsetzung in Niedersachsen erfolgt durch das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds.

GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88).

### **1.3 Organisation und Zeitrahmen**

Mit der Erarbeitung des Managementplans für das FFH-Gebiet Nr. 422 wurde das Büro MYOTIS von der NLWKN im Januar 2019 beauftragt. Der Bearbeitungszeitraum lag zwischen Januar 2019 und Januar 2021.

## 2. Gebietscharakteristik

### 2.1 Lage und Abgrenzung

Das achteilige FFH-Gebiet Nr. 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ umfasst nach Standarddatenbogen (SDB) eine Fläche von 175,10 ha und befindet sich in 52,7700° nördl. Breite und 9,2789° westl. Länge (Gebietsmittelpunkt) in den Landkreisen Verden, Nienburg (Weser) und Heidekreis.

Es handelt sich um Dachböden von Kirchen und nicht zusammenhängende Wald-, Dünen- und Mooregebiete, bzw. bedeutende Wochenstuben-Quartiere am nördlichen Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs sowie Nahrungshabitate.

Die vorliegende Maßnahmenplanung betrifft nur die Teilgebiete, die sich innerhalb des Landkreises Nienburg befinden.

**Tab. 1 Geographische und administrative Zuordnung der einzelnen FFH-Teilgebiete**

<b>TG-Nr.</b>	<b>Koordinaten X, Y (Mittelpunkt)</b>	<b>Landkreis</b>	<b>Gemeinde</b>
1	508796, 5847790	Nienburg (Weser)	Bücken, Flecken
2	518697, 5846544	Nienburg (Weser)	Hämelhausen; Eystrup; Gandesbergen; Haßbergen
3	521433, 5846278	Nienburg (Weser)	Hassel (Weser)

TG: Teilgebiet

## 2.2 Natürliche Grundlagen

### 2.2.1 Naturräumliche Verhältnisse

Naturräumlich sind die betroffenen Teilgebiete ausschließlich der Region 6 „Weser-Aller-Flachland“ zuzuordnen. Dieser Naturraum besteht aus den Urstromtälern von Aller und Weser sowie den südlich anschließenden, von Leine, Fuhse und Oker gegliederten, flachwelligen Moränenlandschaften. Im Westteil liegen zahlreiche, teilweise noch relativ naturnahe Hochmoore. Neben Acker und Grünland haben auch Wälder erhebliche Flächenanteile, wobei im sandigen Nordteil Kiefernforste, im Süden auf besseren Böden Laubwälder vorherrschen. (DRACHENFELS 2010)

### 2.2.2 Klima

Der größte Teil von Niedersachsen gehört zur Region „Nordwestdeutsches Tiefland“. Hierzu zählt auch das FFH-Gebiet. Das südliche Niedersachsen ist Teil der Region „Zentrale Mittelgebirge und Harz“, ein kleiner Bereich im Nordosten gehört zur Region „Nordostdeutsches Tiefland“.

In Niedersachsen ist das Jahresmittel der Temperatur seit 1881 bis heute um 1,5 °C gestiegen. Der vieljährige Mittelwert im aktuellen 30-Jahreszeitraum 1981 - 2010 beträgt 9,3 °C. Zudem stieg die Anzahl der Sommertage als 30-jähriges Flächenmittel von 22,3 Tagen in der Referenzperiode 1961 - 1990 auf 29,2 Tage im Zeitraum 1981 - 2010. Weiterhin weist Niedersachsen für den Zeitraum 1981 - 2010 68 Frosttage auf. Seit 1951 ist im Trend eine Abnahme von 23 Frosttagen festzustellen.

In Bezug auf den Niederschlag beträgt das 30-jährige Mittel 1981 - 2010 746 mm. Im Trend gibt es für Niedersachsen im Zeitraum 1881 bis heute einen Zuwachs in der Jahressumme von knapp 100 mm. Auf die Jahreszeiten bezogen tragen insbesondere der Winter und der Herbst zu dieser Zunahme bei. (DWD 2018)

Die folgende Tabelle stellt die Referenz-Klimadaten des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, welches sich ca. 3,5 Kilometer nordöstlich von Teilgebiet Nr. 3 erstreckt und somit geografisch das nächste Referenzgebiet bildet, nach Daten vom POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (PIK) und BFN (2009) dar.

**Tab. 2 Klimadaten des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (Referenzdaten 1961–1990)**

<b>Lufttemperatur</b>	
Mittlere Jahrestemperatur	8,9 °C
Absolutes Temperatur-Maximum	35,64 °C
Mittleres tägliches Temperatur-Maximum des wärmsten Monats	22,40 °C
Mittlere tägliche Temperaturschwankung	7,99 °C
Mittleres tägliches Temperatur-Minimum des kältesten Monats	-1,91 °C
Absolutes Temperatur-Minimum	-22,2 °C
Monate mit mittleren Tagesminimum unter 0° C	Jan., Feb., Dez.
Monate mit absoluten Tagesminimum unter 0° C	Mär., Apr., Mai, Sep., Okt., Nov.
Anzahl frostfreier Tage	183

<b>Niederschlag</b>	
Mittlere Jahresniederschläge	660 mm
Monat des höchsten Niederschlages	Jun.
Monate des geringsten Niederschlages	Feb.
<b>Sonstige Referenzdaten</b>	
Sommertage	26,53
Heiße Tage	4,30
Frosttage	74,73
Eistage	21,00

### 2.2.3 Geologie

Mit ca. 47.620 km<sup>2</sup> erstreckt sich Niedersachsen als zweitgrößtes Bundesland Deutschlands von der Nordsee bis in die Mittelgebirge und umfasst dabei vielfältige Landschaften sowie unterschiedliche geologische Einheiten. (LBEG o. J.)

Laut der GÜK250 werden die FFH-Teilgebiete Nr. 2 und 3 von Sand und Kies (teilweise Schluff) aus (Bach- und) Flussablagerungen (teilweise Terrassenablagerungen) der Weichsel-Kaltzeit geprägt.

Zudem finden sich unter dem Teilgebiet Nr. 1 Fein-, Mittel- und Grobsand, teilweise Schluff, teilweise Kies ebenfalls aus (Bach- und) Flussablagerungen (teilweise Terrassenablagerungen) der Weichsel-Kaltzeit.

### 2.2.4 Boden

Laut BÜK200 ist das FFH-Gebiet von Sanden und mächtigen sandigen Deckschichten sowie Auensedimenten geprägt, wobei Ersteres überwiegt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die bodenkundlichen Hauptmerkmale der einzelnen Teilgebiete (von Norden nach Süden) dar. Die Informationen stammen aus der digitalen Bodenkarte 1:50.000 (BK50). Die FFH-Teilgebiete befinden sich im Bereich der Bodenregion „Flusslandschaften“, bzw. der Bodengroßlandschaft „Auen und Niederterrassen“.

**Tab. 3 Bodenkundliche Hauptmerkmale pro Teilgebiet im FFH-Gebiet Nr. 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“**

TG-Nr.	Bodenlandschaft	Bodentyp	Nutzung
1	Weichselzeitliche Flussablagerungen	Mittlere Braunerde	N
2	Weichselzeitliche Flussablagerungen	Mittlerer Braunerde-Podsol	FN
3	Weichselzeitliche Flussablagerungen	Mittlere Gley-Podsol-Braunerde	FN

FL = Laubwald, FN = Nadelwald, N = sonstige Nutzung

### 2.2.5 Hydrologie

Die FFH-Teilgebiete Nr. 1, 2 und 3 befinden sich im Bereich des hydrologischen Raums, bzw. der hydrologischen Teilräume 01 „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“, 013 „Niederungen im nord- und mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet“ und 01304 „Mittelweser-Aller-Leine Niederung“.

Zwei hydrogeologische Einheiten prägen die Teilgebiete, einerseits Flussablagerungen, Hang- und Schwemmlagerungen, andererseits Dünen und Flugsande. Insgesamt herrscht ein Porengrundwasserleiter, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist dementsprechend hoch. (HÜK500)

Die Teilgebiete Nr. 2 und 3 liegen im Einzugsgebiet der Aller, Teilgebiet Nr. 1 liegt im Einzugsgebiet der Weser.

#### *Fließgewässer*

Ein Graben fließt durch das Teilgebiet Nr. 2.

#### *Stillegewässer*

Stehende Gewässer sind in den betroffenen FFH-Teilgebieten nicht vorhanden.

## **2.3 Historische Entwicklung**

### Stiftskirche St. Materniani et St. Nicolai Bücken

Die Stiftskirche St. Materniani et St. Nicolai, den Einwohnern auch bekannt als „Bücker Dom“, ist eine dreischiffige Pfeilerbasilika mit 56 Meter hohen Doppeltürmen und Konchen aus dem 12. Jahrhundert.

Die Bücker Stiftskirche gilt heute noch als kunstgeschichtliches Kleinod in Norddeutschland. Die erste Kirche – eine Holzkirche – wurde ab 1050 durch einen Steinbau ersetzt, der in mehreren Etappen bis 1350 erweitert und ausgebaut wurde. Im Zuge der Säkularisierung des Stiftes kam es nach der Reformation zum baulichen Niedergang; 1863 bis 1867 schließlich konnte eine gründliche Wiederherstellung durch Adalbert Hotzen erfolgen.

Die Kirche ist auch heute noch mit großartigen Kunstschatzen wie dem spätgotischen Schnitzaltar (um 1510), dem Triumphkreuz (1260/70), den Glasfenstern (vor 1250), der Kanzel (13. Jahrhundert) und dem Chorgestühl (14. Jahrhundert) ausgestattet. (VVV BÜCKEN e.V. 2017)

### Historische Karte: Preußen 1877 (MTB 1:25.000)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Hauptmerkmale zur Bodennutzung aus der historischen Karte pro Teilgebiet dargestellt.

**Tab. 4 Hauptmerkmale der Bodennutzung pro Teilgebiet im FFH-Gebiet Nr. 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“**

<b>TG-Nr.</b>	<b>Graphische Darstellung</b>
1	Kirche
2	Nadelwald
3	Nadelwald, Heide und Ödland (mit einzelnen Bäumen), nasser Boden

## 2.4 Geschützte Gebiete

### 2.4.1 Landschaftsschutzgebiet

Das FFH-Gebiet beinhaltet die Landschaftsschutzgebiete „Mausohrhabitate bei Stöcken“ und „Fledermauswälder nördlich Nienburg“.

Laut § 26 BNatSchG sind Landschaftsschutzgebiete (LSG) rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

#### LSG „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ (LSG NI 069)

*Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet NI 69 „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ in der Samtgemeinde Grafschaft Hoya, Landkreis Nienburg (Weser) vom 16.06.2017*

Schutzgegenstand und Schutzzweck:

(1) Das LSG „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ bildet zusammen mit jeweils zwei weiteren Teilgebieten in den Landkreisen Verden und Heidekreis das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“. Schutzgegenstand des Nienburger LSG NI 69 sind zwei Waldgebiete, die dem Großen Mausohr (Fledermausart) als Jagdlebensraum dienen.

Beim Teilgebiet Hämelheide handelt es sich um einen vorwiegend mit Kiefer, welche zum Teil bis zu 130 Jahre alt sind, bestockten Waldkomplex. Auf den einzelnen Waldflächen befinden sich lichte und geschlossene Bestände mit gemischten Altersstadien von Kiefer, Fichte und Lärche sowie einzelne eingemischte Eichen.

Das Teilgebiet Hasseler Bruch besteht aus kleinparzelligen Waldflächen, die größtenteils zur privaten Brennholzwerbung genutzt werden. Die Bestände zeichnen sich durch einen hohen Struktureichtum an unterschiedlichen Altersbeständen und Baumarten aus. Hauptbaumart ist die Kiefer, weitere Nebenbaumarten sind u.a. Eiche, Buche, Birke, Fichte und Douglasie.

Durch die Lage (Nähe zu Wochenstubenquartieren in Bücken und Eystrup) und die Heterogenität der Waldfläche beider Teilgebiete, findet das Große Mausohr auf Freiflächen zwischen der aufkommenden Naturverjüngung und auf Waldschneisen gute Jagdbedingungen.

(2) Allgemeiner Schutzzweck für das LSG ist

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere der Schutz von Lebensstätten und Lebensräumen wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes für die Erholung des Menschen.

(3) Die Sicherung der im Landkreis Nienburg gelegenen Teilbereiche des FFH-Gebietes 422 als LSG dient der Sicherung des FFH-Gebietes nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie).

Die FFH-Richtlinie wird somit mit dieser Verordnung für eine Teilfläche des FFH-Gebietes umgesetzt.

(4) Die Weibchen des Großen Mausohrs suchen nahezu ausschließlich großräumige Quartiere in Gebäuden (z.B. Dachböden, Kirchtürme) als Wochenstubenquartier auf, wogegen die Männchen vermehrt Baumhöhlen als Quartier beziehen. Die Paarung erfolgt im Spätsommer. Hierfür werden ebenfalls häufig Baumhöhlen als Paarungsquartiere gewählt. Somit benötigt diese Art neben einem Angebot an Gebäudequartieren auch eine hohe Anzahl an Habitatbäumen (Höhlen- und Totholzbäume).

Die Nahrungshabitate liegen vornehmlich in unterwuchsfreien oder -armen Mischwäldern und sind vorwiegend über 10 km vom Quartier entfernt. Zudem werden auch Waldschneisen zur Jagd genutzt. Nahrung (wie z. B. Laufkäfer) wird vorwiegend im Flug dicht über dem Boden gesucht und direkt am Boden aufgenommen.

Besonderer Schutzzweck (Erhaltungs- und Entwicklungsziele) im LSG ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis* - Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmeren Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

Das LSG „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ zeichnet sich als gut geeigneter Lebensraum, insbesondere als Jagdhabitat, für das Große Mausohr aus und hat eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art in Niedersachsen.

(5) Die Umsetzung der in Abs. 4 genannten Erhaltungs- und Entwicklungsziele dient auch der Erhaltung und Förderung von weiteren im Gebiet vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie z. B. Großer Abendsegler, Fransenfledermaus und Braunes Langohr.

## **2.4.2 Hochwasser**

Das Teilgebiet Nr. 1 befindet sich im Bereich von Flächen, bei denen nach § 73 WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [HQextrem] über das festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hinaus, überschwemmt werden können, bzw. im Überflutungsgebiet für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [ÜSG HQextrem].

## 2.5 Planungen im Gebiet

### 2.5.1 Landesplanung

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) ist der Raumordnungsplan für das Land Niedersachsen. Das LROP basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994 und wurde seitdem mehrfach aktualisiert.

Die Neubekanntmachung der Verordnung über das LROP Niedersachsen ist am 6. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden.

Die Niedersächsische Landesregierung beabsichtigt, das LROP fortzuschreiben (NMELV 2019).

### 2.5.2 Regionalplanerische Vorgaben

Ein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) ist der Raumordnungsplan, der für einen regionalen Teilraum des Landes Niedersachsen (§ 13 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz - ROG, § 1 Abs. 2 Nr. 4 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz - NROG) aufgestellt wird.

Die Teilgebiete Nr. 1, 2 und 3 werden von einem Regionalen Raumordnungsprogramm berührt:

- **Landkreis Nienburg:** Neuaufstellung, Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten vom 23.11.2015 (Verfahrenswechsel von Änderung zu Neuaufstellung); 4. Änderung des RROP (Windenergie), Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten am 07.01.2019.

### 2.5.3 Aktuelle Planungen im Gebiet

Es sind bisher keine Maßnahmen in den Teilgebieten umgesetzt worden und es sind zurzeit auch keine Maßnahmen, mit Auswirkungen auf die Gebiete, in Planung (Schrift. Mitt. BAUER 2020).

## 2.6 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation

### 2.6.4 Nutzungsverhältnisse

#### Landwirtschaft und Landschaftspflege

Feldblöcke sind in den betroffenen FFH-Teilgebieten nicht vorhanden (LGLN 2020).

#### Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Für den Hämelheidegraben (Gewässer III. Ordnung), welcher durch das Teilgebiet Nr. 2 fließt, ist der Wasser- und Bodenverband „Haßbergen-Hülsen“ unterhaltungspflichtig. Die Intensität der Unterhaltung wird alljährlich im Rahmen einer „Vorabschau“ festgelegt. Im Waldbereich des Hämelheidegraben findet eine beobachtende Unterhaltung statt, die sich darauf konzentriert, das Gewässerprofil für die weiter Oberhalb gelegenen Flächen zu erhalten. 2016 fand eine

Unterhaltung mit der Rücknahme von Gehölzaufwüchsen (Schlegel/Wurfband) statt. Sporadisch sind in der Vergangenheit starke Wildwechsel oder starke Einbrüche durch Wildschweintätigkeiten – zur Erhaltung des Gewässerprofils – aufgearbeitet worden. In den Jahren 2017, 2018 und 2019 ergab die Vorabschau, dass keine Maßnahmen erforderlich waren. Für 2020 ist eine erneute Prüfung des Abschnittes erforderlich. (NOLTE 2020).

Im Bereich Hämelhausen befinden sich mehrere Beregnungsbrunnen. Diese liegen außerhalb von FFH-Teilgebiet Nr. 2 und 3.

### Jagd

In den FFH-Teilgebieten Nr. 2 und 3 werden die betroffenen Flächen von drei Jagdbezirken bejagt: Gemeinschaftsjagdbezirk Eystrup, Eigenjagd von Behr Hämelhausen und Eigenjagd Forstinteressenten Hasseler Bruch. Diese gehören dem Hegering IX an.

Es wird hauptsächlich Reh- und Schwarzwild bejagt, aber auch Damwild, Füchse und Nutria erlegt. Der Bestand an invasiven Arten, Prädatoren, Schwarzwild etc. hat erhebliche Auswirkungen auf die Brut- oder Schlüpfertel von Federwild, insbesondere der Bodenbrüter. (Schrift. Mitt. DEEDE 2020).

### Fischerei

Die Rechtsgrundlage für jegliche Ausübung der Fischerei bildet § 1 Abs. 1 des niedersächsischen Fischereigesetzes: das Fischereirecht in einem oberirdischen Gewässer (Binnengewässer) ist die ausschließliche Befugnis, in diesem Gewässer Fische und Krebse der fischereiwirtschaftlich nutzbaren Arten zu hegen, zu fangen und sich anzueignen. Nach § 40 Abs. 1 Nds. FischG hat der Fischereiberechtigte (die Fischereigenossenschaft) einen der Größe und Art des Gewässers entsprechenden Fischbestand zu erhalten und zu hegen. Im Falle der Verpachtung obliegt diese Pflicht dem Pächter.

Die bestehende Verordnung über das LSG „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ thematisiert die Ausübung der Fischerei nicht.

Eine Feststellung von Angelaktivitäten im Gebiet erfolgte bisher nicht.

### Erholung / Tourismus

Zudem verläuft teilweise der ca. 47,5 km lange Radweg „Wolfstour“ in der Nähe von den Teilgebieten Nr. 2 und 3. (LANDKREIS VERDEN o. J.)

### Sonstige Nutzungen einschließlich bereits genehmigter/planfestgestellter Vorhaben mit Beeinträchtigung der FFH-Gebiete

Sonstige Nutzungen einschließlich bereits genehmigte oder planfestgestellte Vorhaben mit einer möglichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes sind aktuell nicht vorhanden/bekannt.

### **2.6.5 Eigentumsverhältnisse**

In den FFH-Teilgebieten Nr. 2 und 3 kommen insgesamt nur zwei Eigentumskategorien vor, wobei sich der überwiegende Teil der Flächen mit ca. 99 % im Privateigentum befindet. Ca. ein Prozent ist der Gemeinde zuzuordnen. Das Teilgebiet Nr. 1 gehört der Stiftskirche St. Materniani et St. Nicolai Bücken.

Die Eigentumssituation in den betroffenen FFH-Teilgebieten ist aufgrund des hohen Anteils an Flächen im Privateigentum als inhomogen einzuschätzen.

## **2.7 Bisherige Naturschutzaktivitäten**

Bisherige Naturschutzaktivitäten sind nicht bekannt.

## **2.8 Verwaltungszuständigkeiten**

Die hier behandelten Teilgebiete befinden sich auf dem Gebiet des Landkreises Nienburg und liegen somit in dessen Verwaltungszuständigkeit. Das TG 1 ist der Gemeinde Bücken zugehörig. Das TG 2 befindet sich hauptsächlich in der Gemeinde Hämelhausen. Der westliche Randbereich der Fläche gehört zu der Gemeinde Eystrup. Im Westen befindet sich die Fläche in der Gemeinde Gandesbergen. Das TG 3 ist Bestandteil der Gemeinde Hassel.

## **3. Bestandsdarstellung und -bewertung**

### **3.1 Biotoptypen**

Die vorliegende Biotopkartierung ist lt. Herrn Bauer (Mdl. Mitt.) vermutlich anhand von Satellitenaufnahmen getätigt worden. Eine FFH-Basiserfassung erfolgte bisher nicht, so dass auch keine Geländebögen oder sonstige spezifizierende Informationen von den hier behandelten Flächen vorliegen. Die Daten der nachfolgenden Tabelle (Tab. 5) wurden den Angaben der vorliegenden Biotopkartierung entnommen. Die Biotopcodes weichen teilweise von denen von DRACHENFELS 2012 ab, weshalb eine Zuordnung zumeist nur angenommen werden kann. Im Folgenden werden die in den vorliegenden Daten verwendeten Biotopcodes verwendet.

Da das TG 1 ein Gebäude darstellt, findet es in diesem Kapitel keine Berücksichtigung.

Lt. der vorliegenden Biotopkartierung bestehen die Teilgebiete 2 und 3 zum Großteil aus „Nadelforst einheimischer Arten (einschließlich Nadelwald-Jungbestand)“ (Wze), im TG 2 vornehmlich mit Kiefer bestanden, und „Kiefernwald armer Sandböden“ (Wzk). Durch das Teilgebiet 2 verläuft ein als „bedingt naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal“ (Fm) von Nordost nach Südwest. Weitere Bestandteile mit jedoch geringer Flächengröße stellen in den Teilgebieten „Sand-/ Grasweg“ (Ovw) und „Waldlichtungsflur“ (Uw) bestanden mit Kiefer dar.

In der Verordnung des LSG „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ werden die Flächen wie folgt beschrieben:

„Beim Teilgebiet Hämelheide (TG 2) handelt es sich um einen vorwiegend mit Kiefer, welche zum Teil bis zu 130 Jahre alt sind, bestockten Waldkomplex. Auf den einzelnen Waldflächen befinden sich lichte und geschlossene Bestände mit gemischten Altersstadien von Kiefer, Fichte und Lärche sowie einzelne eingemischte Eichen.

Das Teilgebiet Hasseler Bruch (TG 3) besteht aus kleinparzelligen Waldflächen, die größtenteils zur privaten Brennholzwerbung genutzt werden. Die Bestände zeichnen sich durch einen hohen Strukturreichtum an unterschiedlichen Altersbeständen und Baumarten aus. Hauptbaumart ist die Kiefer, weitere Nebenbaumarten sind u.a. Eiche, Buche, Birke, Fichte und Douglasie.“

Lt. SDB für das FFH-Gebiet, inklusive der nicht zum Landkreis Nienburg zählenden Teilgebiete, besteht das gesamte FFH-Gebiet zu 3 % aus Intensivlandkomplexen (verbessertes Grasland), zu 55 % aus forstlichen Nadelholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) ‚Kunstforsten‘ und zu 42 % aus Mischwaldkomplexen (30-70 % Nadelholzanteil, ohne natürliche Bergmischwälder).

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG liegen nicht vor.

Aufgrund der beschränkten Datenlage und der abweichenden Biotopcodes zu DRACHENFELS 2012 ist eine eindeutige Bestimmung der Wertstufe sowie des RL-Status nicht möglich. Hinweise dazu finden sich in den Bemerkungen der folgenden Tabelle.

**Tab. 5 Übersichtstabelle der in den Teilgebieten des Landkreises Nienburg vorkommenden Biotoptypen**

Biotoptyp	Code 1	Code 2	Wertstufe	Schutz	RL Nds.	Flächen- größe in ha	Anteil am Gebiet in %**	Bemerkung
Acker	A		2	-		0,05	0,08	
Artenarmes Intensiv- grünland	GI		2 III (II)*			0,04	0,07	Lt. DRACHENFELS (2012) sind die Untertypen der RL der Stufe 3d zugeordnet
Waldlichtungs- flur	Uw	Wk	3			3,94	6,52	Je nach Untertyp Wertstufe II oder III und teilweise RL 3
Nadelforst aus einheimischen Arten (einschließlich Nadelwald- Jungbestand)	Wze	Wk	3 III (II)*	-		13,61	22,53	Code nicht bei DRACHENFELS (2012) vorhanden
Sand-/Grasweg	Ovw		2 I*	-		0,94	1,56	
Kiefernwald armer Sandböden	Wzk	Wze	3	-		12,57	20,81	
Nadelforst aus einheimischen Arten (einschließlich Nadelwald- Jungbestand)	Wze		3 III (II)*	-		18,39	30,44	Code nicht bei DRACHENFELS (2012) vorhanden
Kiefernwald armer Sandböden	Wzk		3 III (II)*	-		10,62	17,58	
Bedingt naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal	Fm		3	-		0,25	0,41	Aufgrund des angegebenen Codes keine exaktere Zuordnung möglich. Biotoptyp bei DRACHENFELS (2012) als „Mäßig ausgebauter Bach“ bezeichnet. Je nach Untertyp Wertstufe III - IV und RL 2d, 3d oder *d, teilweise (3260- Fließgewässer

Biotoptyp	Code 1	Code 2	Wertstufe	Schutz	RL Nds.	Flächen-größe in ha	Anteil am Gebiet in %**	Bemerkung
								mit flutender Wasservegetation)

\*ergänzt, nach DRACHENFELS 2012

\*\*gemessen an der Flächensumme der Teilgebiete 1 und 2 (60,41 ha)

RL-Status: 3 – gefährdet bzw. beeinträchtigt, \* - nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig, d – entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

Stellenweise breiten sich im Südwestbereich des TG 3 die Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) entlang der Wege aus (Schriftl. Mitt. BAUER 11/2020). Diese nichtheimischen Pflanzenarten sind durch den Menschen in die Natur gelangt und bilden schnell Dominanzbestände. Das Drüsige Springkraut ist in der Unionsliste - einer Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung - vom 15.08.2019 aufgeführt. Um u.a. heimische Pflanzenarten vor der Verdrängung zu schützen, sollten beide Pflanzenarten möglichst entfernt bzw. ihrer Ausbreitung entgegengewirkt werden. (BFN 2021; NLWKN 2021)

### 3.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Der vorliegenden Biotopkartierung sind keine dort ausgewiesenen LRT zu entnehmen. Aufgrund fehlender näherer Beschreibungen der Biotope ist keine Ableitung von LRT möglich.

In dem SDB sind keine LRT verzeichnet.

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

Für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ liegen Nachweise für die in den beiden folgenden Kapiteln näher betrachteten Arten des Anhangs II sowie des Anhangs IV der FFH-RL vor. Im Fall der Bechsteinfledermaus konnten keine Nachweise von Vorkommen in den bearbeiteten Teilgebieten dieser Art gefunden werden. Die Bechsteinfledermaus ist jedoch im Standarddatenbogen verzeichnet. Daten zu sonstigen Arten mit Bedeutung liegen nicht vor.

#### 3.3.1 FFH-Arten des Anhang II

Für Arten des Anhangs II sind lediglich Daten für das Große Mausohr vorhanden (s. Tab. 6). Die Bechsteinfledermaus wird zwar im SDB geführt, es liegen jedoch keine Nachweise für diese Art vor.

**Tab. 6 Vorkommende Arten des Anhang II im FFH-Gebiet 422 „Mausohrhabitate nördlich Nienburg**

Art	Vorkommen in TG	FFH-RL Anh. II/ IV	SDB	Datengrundlage
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	-	II/ IV	X	SDB
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1, 2, 3	II/ IV	X	SDB, NLWKN-shape, DENSE & RAHMEL 2002

### 3.3.1.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Mausohr <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797)				
Schutz- und Gefährdungseinstufungen				
FFH-RL:	BNatSchG:	BArtSchV:	RL D (2009):	RL NI (2015):
Anh. II/IV-Art	b, s	-	V	2
EHZ Deutschland (atlantische Region) (BfN 2019)		EHZ Gesamtbewertung und -trend		
Verbreitung: FV	Habitat: XX			EHZ: Trend:
Population: U1	Zukunft: U1	Deutschland (2019) (atlantische Region):		U1 stabil
EHZ: FV – <i>günstig</i> , U1 – <i>ungünstig-unzureichend</i> , XX - <i>unbekannt</i>				

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009)

Rote Liste NI nach NLWKN (2015)

#### Methodik

Zur Erstellung des Managementplans wurden keine aktuellen Untersuchungen durchgeführt. Die folgende Bewertung bezieht sich auf vorliegende Daten des NLWKN (Stand: 2018) sowie auf durchgeführte Untersuchungen durch DENSE et al. (2014) und MYOTIS (2016). Weiterhin fließen die Ergebnisse des Entwurfs des „Wochenstubenatlas Großes Mausohr in Niedersachsen“ ein.

#### Allgemeine Charakteristik

##### Verbreitung:

In Deutschland ist die Art weit verbreitet und es liegen Nachweise aus allen Flächenländern vor (GESKE 2006, SIMON 2004). Auffallend ist eine von Süden nach Norden abnehmende Wochenstubendichte und eine deutliche Präferenz für walddreiche und klimatisch begünstigte Regionen. Für den Zeitraum 1990–2010 hat sich der Wochenstubenbestand der Spezies im gesamten Bundesgebiet signifikant vergrößert (MESCHÉDE 2012).

Die Verbreitungsschwerpunkte des Mausohrs in Niedersachsen befinden sich in den südlichen Regionen des Bundeslandes. Die größten Wochenstubenverbände lokalisieren sich im Weser-

und Leinebergland (Meinbrexten > 1.700 ad. Weibchen, Hehlen >1.400 ad. Weibchen), weitere bedeutende Wochenstubenkolonien sind aus den Landkreisen Osnabrück und Nienburg bekannt. Vereinzelt kann das Mausohr im östlichen Tiefland (u. a. Wendland) dokumentiert werden, äußerst selten gelingen Nachweise im westlichen Tiefland. Durch den Norden von Niedersachsen verläuft die nordwestliche Arealgrenze der Spezies. Die gegenwärtig etwa 120 bekannten Winterquartiere des Mausohrs lokalisieren sich überwiegend in Höhlen und Stollenanlagen der Bergländer bzw. Mittelgebirge (hierbei v. a. im Osnabrücker Hügelland, Hils und Harz). Im Tiefland überwintert die Art vereinzelt in optimierten Bunkeranlagen (NLWKN 2010, NLWKN 2009a).

#### Lebensraumanprüche/ Verhaltensweisen:

Die Weibchen des Mausohrs bilden ab März kopfstärke Wochenstubengemeinschaften auf warmen Dachböden in Kirchen, Schlössern, Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Autobahnbrücken sowie gelegentlich in warmen unterirdischen Räumen. Die Männchen leben in der Wochenstubenzeit solitär in Gebäuden oder auch in Baumhöhlen, hier lassen sich auch häufig Paarungsquartiere lokalisieren. Zum Überwintern nutzt das Mausohr große, sehr feuchte und warme unterirdische Räume (Höhlen, Bunker, Stollen, Keller). Überwinterungen in Baumhöhlen sind belegt, aber offensichtlich selten. Als „ground gleaner“ nehmen Mausohren ihre Beute, bodenbewohnende Arthropoden, hauptsächlich direkt von der Bodenoberfläche auf. Daher spielt ein ungehinderter, nicht durch höhere Vegetation verdeckter Zugang zum Boden eine bedeutsame Rolle bei der Auswahl der Jagdhabitate. Neben Flächen der offenen Kulturlandschaft besitzen Hallenwaldstrukturen in der Jagdstrategie daher eine besondere Bedeutung. (SIMON & BOYE 2004) gehen davon aus, dass sich ca. 75 % der Jagdgebiete in geschlossenen Waldbeständen und hier besonders in Laubwäldern befinden. Die Jagdgebiete liegen in einem Umkreis von 15 km um das Wochenstubenquartier (ebd.).

STEFFENS et al. (2004) können in dem artspezifisch engen Zeitfenster, in dem Transferflüge zwischen den Sommerhabitaten und den Überwinterstätten erfolgen, für Weibchen 304 km und für Männchen 328 km als maximale Entfernungen belegen. Meist werden Entfernungen zwischen 50–100 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurückgelegt (ITN 2015). Insgesamt scheint es jedoch einen erheblichen Anteil von Tieren zu geben, die Ortswechsel mit einer Entfernung > 100 km vollziehen.

#### **Bestand und Habitatflächen im Plangebiet**

Das Quartier des Großen Mausohrs in der St. Materiani et St. Nicolai Kirche („Bückener Dom“) (TG 1) stellt ein stabiles Wochenstubenquartier mit 100 bis 200 Mausohr-Weibchen dar und befindet sich in der Turmspitze des Südturms. Der Ein- und Ausflug der Tiere wird durch schlitzbreit geöffnete Dachluken an der Süd- und Ostseite des Südturms sichergestellt. Die Bausubstanz wird als „gut“ eingeschätzt. Gefährdungen sind nicht bekannt. Das Quartier wird, beauftragt durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Nienburg, nach Bedarf gesäubert. (SIEWERS & HOZAK 2018)

Der Bestand schwankte in den Jahren 1986 bis 2001 zwischen 30 und 75 Individuen. Zwischen 2003 2010 stieg der Bestand beinahe stetig von 53 auf bis zu 190 Individuen in 2010 an. Im Jahr 2015 brach der Bestand kurzfristig auf geschätzt 60 Tiere ein. Im folgende Jahr konnte jedoch wieder ein Bestand von 150 Individuen festgestellt werden. (SIEWERS & HOZAK 2018)

Nächstgelegene Quartiere des Großen Mausohrs befinden sich lt. SIEWERS & HOZAK (2018) in einem Wohnhaus in Eystrup (ca. 5,5 km), in der Kirche in Kirchlinteln (ca. 22 km), im Vorwerk in Syke (ca. 24 km), in der Kirche in Ahlden (29 km) und in einem Wohnhaus in Hagenburg (ca. 41 km).

Das Quartier hat vermutlich eine enge Verbindung zu einem Quartier in Eystrup. Dieses Quartier hat in der Spitze zwischen 1989 und 2017 bis zu 168 Tiere beherbergt. Allerdings scheint der Trend seit 2009 rückläufig zu sein. Im Jahr 2017 wurden lediglich 30 Individuen gezählt. (SIEWERS & HOZAK 2018)

Verbindungen zwischen dem Quartier in Eystrup und den Teilgebieten 2 und 3 konnten durch Telemetrierungen belegt werden. In den beiden genannten Teilgebieten wurden so Jagdhabitats der im Quartier in Eystrup besiedelten Mausohren festgestellt. (SIEWERS & HOZAK 2018)

Weiterhin wurde im TG 3 ein Mausohr-Männchen sowie dessen Quartierbaum unmittelbar an der Gebietsgrenze nachgewiesen. (DENSE et al. 2014)

## Bewertung des aktuellen Erhaltungszustandes

Tab. 7 Bewertungsschema Großes Mausohr nach BFN (2017)

Großes Mausohr – <i>Myotis myotis</i>				
Kriterien/Wertstufe	A	B	C	
<b>Zustand der Population</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>	<b>B</b>
Anzahl der adulten Weibchen	Daten zur Ermittlung der Anzahl adulter Weibchen liegen nicht vor. Jedoch weist die Wochenstube in der Kirche in Brücken einen stabilen Bestand auf. Ein weiteres Wochenstubenquartier befindet sich in einem Wohnhaus in Eystrup, dessen Tieranzahl jedoch geringer und zudem rückläufig ist.			B
<b>Habitatqualität</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>	<b>C</b>
<b>Jagdgebiete</b>				
Laubholzbestände mit mittlerem & starkem Baumholz mit hohem Kronenschlussgrad	Laubholzbestände sind lt. vorliegenden Daten der Biotopkartierung lediglich in sehr geringem Umfang vorhanden. Nichtsdestotrotz werden die Teilgebiete 2 und 3 nachweislich als Jagdhabitat genutzt.			C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Keine bis gering</b>	<b>Mittel</b>	<b>Stark</b>	<b>A</b>
<b>Jagdgebiet</b>				
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z. B. großflächiger Pestizideinsatz, großflächige Anwendung des Schirmschlagverfahrens)	Forstwirtschaftliche, großflächige Eingriffe sind nicht bekannt und lt. LSG-VO Nr. 69 nur nach Genehmigung zulässig.			A
<b>Wochenstubenquartier</b>				
Veränderungen im und am Gebäude (z. B. Beleuchtung)	Veränderungen an der Kirche sind nicht bekannt			A
Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden (Expertenvotum)	Keine erfolgten Maßnahmen oder Maßnahmen ohne Beeinträchtigung des Quartiers	Maßnahmen mit geringer Beeinträchtigung des Quartiers	Maßnahmen mit starker Beeinträchtigung des Quartiers (Verlust des Quartiers)	A
Akzeptanz durch Hausbesitzer (Expertenvotum)	Vorhanden	Tolerierung	Gering bis fehlend	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Myotis myotis</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke	B

Zustand der Population:

Die Population des Großen Mausohres im TG 1 kann als stabil beschrieben werden und ist als „gut“ einzuschätzen. Für die Teilgebiete 2 und 3 liegen nur wenige Daten vor, um eine Einschätzung vorzunehmen. Jedoch liegen für beide Teilgebiete Nachweise zur Quartierung einzelner, weniger Individuen sowie zu Jagdhabitaten vor.

Habitatqualität:

Die Habitatqualität ist differenziert zu betrachten, da die Teilgebiete teilweise sehr unterschiedlich beschaffen sind. Das TG 1 ist ein als Wochenstube genutztes Gebäude. Die beiden weiteren hier bewerteten Teilgebiete 2 und 3 sind weitestgehend durch Nadelbaumbestände geprägt, denen nur wenig Laubbäume beigemischt sind. Zudem ist aufgrund der vorliegenden Daten die Ausprägung der Strauchschicht unzureichend bekannt. Anhand von Fotoaufnahmen des Landkreises aus den Jahren 2015/2016 ist im TG 2 und 3 stellenweise eine dichte Krautschicht, aus u.a. Brombeere und Heidelbeere, erkennbar. Eine Strauchschicht, die sich ggfs. negativ auf die Eignung als Jagdhabitat auswirken kann, ist den Fotos nach zu urteilen kaum vorhanden, lediglich in Form junger, aufkommender Gehölze. Dies entspricht der Tatsache, dass Nachweise zur Nutzung als Jagdhabitat vorliegen.

Das Wochenstubenquartiers im TG 1 weist eine gute Ausprägung auf. Ebenso ist die nachgewiesene Nutzung der Teilgebiete 2 und 3 als Jagdhabitate als positiv zu benennen. Eine Bewertung anhand der mutmaßlichen Vegetation in den Teilgebieten 2 und 3 führt zu einer „mittleren bis schlechten“ Bewertung (C).

Beeinträchtigungen:

Großflächige und sich signifikant negativ auswirkende Beeinträchtigungen sind nicht bekannt. In den Teilgebieten findet jedoch eine forstwirtschaftliche Nutzung statt. Hier ist die korrekte Umsetzung der LSG-VO entscheidend, um zukünftige Beeinträchtigungen zu vermeiden. Aktuell können die Beeinträchtigungen jedoch als „gering“ (A) eingeschätzt werden.

**Gesamt-Erhaltungszustand:**

**Auf der Ebene des FFH-Gebietes kann dem Großen Mausohr aktuell ein „günstiger“ Erhaltungszustand (B) bescheinigt werden.**

Das Große Mausohr wird im SDB in einem günstigen EHZ (B) gemeldet. Die angegebene Populationsgröße für das gesamte FFH-Gebiet ist mit 400-600 Individuen angegeben.

**3.3.1.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

<b>Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> (KUHL, 1817)</b>				
<b>Schutz- und Gefährdungseinstufungen</b>				
<b>FFH-RL:</b> Anh. II/IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> 2	<b>RL NI (2015):</b> 2
<b>EHZ Deutschland (atlantische Region)</b>		<b>EHZ Gesamtbewertung und -trend</b>		

(BFN 2019)					
Verbreitung: U1	Habitat: U1			EHZ:	Trend:
Population: U1	Zukunft: U1	Deutschland (2019) (atlantische Region):		U1	sich verbessernd
EHZ: U1 – <i>ungünstig-unzureichend</i>					

Rote Liste D nach MEINIG et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)

Kategorie 2: stark gefährdet

## Methodik

Zur Erstellung des Managementplans wurden keine aktuellen Untersuchungen durchgeführt. Die folgende Bewertung bezieht sich auf vorliegende Daten des NLWKN (Stand: 2018) sowie auf durchgeführte Untersuchungen durch DENSE (2014) und MYOTIS (2015).

## Allgemeine Charakteristik

### Verbreitung:

In Deutschland erschließt die Art vor allem die südlichen und mittleren Landesteile. Süddeutschland bildet parallel den Verbreitungsschwerpunkt der Art im Bundesgebiet. In großen Teilen des Norddeutschen Tieflandes fehlt hingegen die Bechsteinfledermaus. (NLWKN 2009, TLUG 2009, MEINIG et al. 2004)

Die Bechsteinfledermaus zeigt in NI lediglich eine regionale Präsenz, die sich weitestgehend auf die südlichen Landesteile beschränkt. Aktuell sind 7 Wochenstuben- und 21 Winterquartiere der Art in NI bekannt (Stand 2009). Das bedeutendste Reproduktionsvorkommen lokalisiert sich im Raum Rodewald (Landkreis Nienburg). Weitere Wochenstubengesellschaften sind aus dem Südharz und dem Solling sowie aus dem Umfeld von Osnabrück, Hannover und Rotenburg bekannt. Die landesweit bedeutendsten Winterquartiere der Art (mit max. 3 Ind./ Quartier) befinden sich im Harz, im Teutoburger Wald, im Raum des Deisters und im Bereich Bückeberge. Neben den Bergländern werden vereinzelt auch optimierte Bunkeranlagen außerhalb der Hügel- bzw. Gebirgsregionen als Überwinterungsquartier erschlossen. (NLWKN 2009)

### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die ortstreue Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldart mit Schwerpunkt vorkommen in naturnahen Buchen- und Eichenwäldern. Daneben werden schwerpunktmäßig auch Streuobstwiesen mit Altholzbeständen in sehr strukturreicher Umgebung als Habitat erschlossen. Mitunter werden auch Misch- und Nadelwälder besiedelt. Nahrungshabitate befinden sich meist unmittelbar im Quartiersumfeld (<1 km), seltener > als 1,5 km um das Refugium. Als Sommerquartiere werden häufig Spechthöhlen genutzt, seltener werden Hohlräume hinter abstehender Borke bezogen. Als Überwinterungsquartiere werden v. a. Baumstrukturen (Baumhöhlen, abstehende Borke) genutzt. (MEINIG et al. 2004)

Die Bechsteinfledermaus zeigt ein relativ standorttreues Verhalten auf. Es wurden bislang nur kleine Aktionsräume, i. d. R. bis max. ca. 30 km belegt. Ortswechsel >30 km sind selten. Als Maximalwert wurde bei den Männchen 73 km, bei den Weibchen bis 37 km festgestellt. (STEFFENS et al. 2004)

## Bestand und Habitatflächen im Plangebiet

Nachweise für ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus liegen nicht vor. Zudem sind die vorliegenden Daten zur Vegetation (z. B. Altersklassenstruktur) nicht zureichend. Eine Bewertung des Erhaltungszustands anhand des Bewertungsschemas nach BfN (2017) ist daher nur bedingt zielführend.

**Tab. 8 Bewertungsschema Bechsteinfledermaus nach BfN (2017)**

<b>Bechsteinfledermaus – <i>Myotis bechsteinii</i></b>				
<b>Kriterien/Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>Zustand der Population</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>	<b>C</b>
Anzahl der adulten Weibchen	Ermittlung der Populationsgröße und Ableitung der Populationsentwicklung durch Aggregation und Analyse gemeldeter Quartierzählungen durch BfN			C
<b>Habitatqualität</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>	<b>k.B.</b>
<b>Jagdgebiete</b>				
Geschätzter Anteil geeigneter Laub- und Laubmischwaldbestände (>100 Jahre) im BZR	≥ 50 %	≥ 30 bis < 50 %	< 30 %	C
<b>Wochenstubenquartier</b>				
Höhlenbaumdichte in Laub- und Laubmischwaldbeständen (Höhlen-bäume/ha) im BZR 1)	≥ 10 Bäume/ha	≥ 7 bis < 10 Bäume/ha	< 7 Bäume/ha	k.B.
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Keine bis gering</b>	<b>Mittel</b>	<b>Stark</b>	<b>A</b>
<b>Jagdgebiet und Wochenstubenquartier</b>				
Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z. B. Pestizideinsatz, Absenkung des Quartierangebots)	Expertenvotum mit Begründung			A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Myotis bechsteinii</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke	B

k.B. – keine Bewertung möglich

### Zustand der Population:

Eine Population der Bechsteinfledermaus scheint auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht vorhanden, da keine Nachweise dieser Art vorliegen. Somit kann der Zustand der Population nur als „schlecht“ (C) eingeschätzt werden.

### Habitatqualität:

Die Habitatqualität kann nicht abschließend beurteilt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate in den TG 2 und 3 mit Nadelgehölzen bestanden, die weniger angenommen werden als Laubbaumbestände. Im TG 3 existieren jedoch zwischen den Nadelgehölzen als Nebenbaumarten Eiche, Buche und Birke, sodass es hier einen gewissen Anteil an Laubbaumbeständen gibt. Die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig bekannt. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde eine gute Basis für die Ausprägung von

Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

Beeinträchtigungen:

Großflächige und sich signifikant negativ auswirkende Beeinträchtigungen sind nicht bekannt. In den Teilgebieten findet jedoch eine forstwirtschaftliche Nutzung statt. Hier ist die korrekte Umsetzung der LSG-VO entscheidend, um zukünftige Beeinträchtigungen zu vermeiden. Aktuell können die Beeinträchtigungen jedoch als „gering“ (A) eingeschätzt werden.

Gesamt-Erhaltungszustand:

**Auf der Ebene des FFH-Gebietes kann der Bechsteinfledermaus aktuell kein Erhaltungszustand bescheinigt werden, da die Datengrundlage hierzu nicht ausreichend ist.**

Die Bechsteinfledermaus wird im SDB in einem günstigen EHZ (B) gemeldet. Die Populationsgröße für das gesamte FFH-Gebiet ist mit 15-25 Individuen angegeben.

### 3.3.2 FFH-Arten des Anhang IV

Insgesamt liegen Daten für zehn nachgewiesene Arten des Anhangs IV vor (s. Tab. 9, S. 28). Diese sind allesamt den Fledermäusen zuzuordnen. Eine Bewertung der Arten Großes Mausohr sowie Bechsteinfledermaus wurde bereits im vorangegangenen Kapitel behandelt, da diese Arten auch dem Anhang II der FFH-RL zuzuordnen sind.

**Tab. 9 Vorkommende Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet 422 „Mausohrhabitate nördlich Nienburg**

Art	Vorkommen in TG	FFH-RL Anh. II/ IV	SDB	Datengrundlage
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	-	II/ IV	X	SDB
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1, 2, 3	II/ IV	X	SDB, NLWKN-shape, DENSE & RAHMEL 2002
Kleine/ Große Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/ brandtii</i> )	2, 3	IV	-	NLWKN-shape, MYOTIS 2016
Brandtfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	2	IV	-	NLWKN-shape
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	1, 2, 3	IV	-	NLWKN-shape, DENSE et al. 2014, MYOTIS 2016
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2	IV	-	NLWKN-shape
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2, 3	IV	-	NLWKN-shape
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	3	IV	-	NLWKN-shape, MYOTIS 2016
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	2, 3	IV	-	MYOTIS 2016, DENSE et al. 2014
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	3		-	MYOTIS 2016

### 3.3.2.1 Braunes Langohr

Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> (LINNAEUS, 1758)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
<b>FFH-RL:</b> Anh. IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> V	<b>RL NI (2015):</b> 2	
<b>EHZ Deutschland (atlantische Region) (BFN 2019)</b>			<b>EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend</b>		
Verbreitung: FV	Habitat: FV			EHZ:	Trend:
Population: FV	Zukunft: XX		Deutschland (2019) (atlantische Region):	FV	sich verbessernd
EHZ: FV – <i>günstig</i> , XX - <i>unbekannt</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)

Kategorie V: Vorwarnliste, Kategorie 2: stark gefährdet

#### Allgemeine Charakteristik

##### Verbreitung:

Die Spezies ist für alle deutschen Bundesländer nachgewiesen (GESKE 2006). Es wird für viele Regionen von bestandssichernden Populationsgrößen ausgegangen (NLWKN 2010a).

Das Braune Langohr ist in NI in allen Regionen nachweisbar und regelmäßig, lokal jedoch in sehr unterschiedlichen Dichten, verbreitet. Im Zeitraum 1994–2009 wurden ca. 15 Wochenstubenquartiere dokumentiert und etwa 150 Winterquartiere gezählt. Für den gleichen Zeitraum liegen Artnachweise aus 231 Rastern vor, was einer Rasterfrequenz von 11,6 % entspricht. (NLWKN 2010a)

##### Lebensraumannsprüche/ Verhaltensweisen:

Das Braune Langohr ist eine typische Waldfledermaus. Daneben besiedelt es mitunter auch Parkanlagen und Siedlungsräume (GRIMMBERGER et al. 2009). Die Sommerquartiere des Braunen Langohrs befinden sich bevorzugt in Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Angenommen werden aber auch Dachböden, gelegentlich Felshöhlen oder Keller bzw. Fensterläden oder Spalten an Gebäuden. Die Winterquartiere befinden sich bevorzugt in Kellern, Stollen, Höhlen oder anderen unterirdischen Hohlräumen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Als relativ kältehart Art ist das Braune Langohr oft auch in der Nähe des Quartiereinganges zu finden. Auch wenn im Winter die Art nur selten in Bäumen nachgewiesen werden konnte, vermuten MESCHÉDE & HELLER (2000) eine größere Bedeutung von Baumhöhlen für die Überwinterung, als dies bislang angenommen wurde. Die Jagdhabitats liegen primär im Wald oder in Gehölzen, wo das Braune Langohr auf engem Raum sehr geschickt agieren kann. Die Art ist stark strukturgebunden und fliegt auch bei Transferbewegungen möglichst vegetationsnah.

Die ortstreue, nicht wanderfreudige Art weist überwiegend eine enge räumliche Verzahnung von Sommer- und Winterlebensräumen auf (Entfernungen meist < 20 km) (ITN 2015, KIEFER & BOYE 2004).

## Vorkommen und Einschätzung der Habitate

Nachweise für das Braune Langohr liegen lediglich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Hier wurde ein Weibchen während eines Netzfanges im TG 2 nachgewiesen.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate jedoch mit Nadelgehölzen bestanden. Auch die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig klar. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### 3.3.2.2 Fransenfledermaus

Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
<b>FFH-RL:</b> Anh. IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> *	<b>RL NI (2015):</b> 2	
<b>EHZ Deutschland (atlantische Region) (BFN 2019)</b>			<b>EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend</b>		
Verbreitung: FV	Habitat: FV			EHZ:	Trend:
Population: FV	Zukunft: FV		Deutschland (2019) (atlantische Region):	FV	sich verbessernd
EHZ: FV – <i>günstig</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)  
 Kategorie \*: ungefährdet, Kategorie 2: stark gefährdet

## Allgemeine Charakteristik

### Verbreitung:

In Deutschland ist die Fransenfledermaus für alle Bundesländer nachgewiesen. In den meisten Regionen sind jedoch nur wenige Wochenstuben bekannt (TRAPPMANN 2004). Der Erhaltungszustand der Art auf Bundesebene wird mit „günstig“ bewertet (BFN 2019).

Im Zeitraum 1994-2009 wurde die Fransenfledermaus in NI in 155 Rastern nachgewiesen, was einer Rasterfrequenz von ca. 9 % entspricht. Höhere Rasterdichten werden v. a. im Weserbergland, im Raum Hannover, im Osnabrücker Hügelland, in der Elbtalniederung sowie im Raum Wilhelmshaven und in der Harzregion erreicht. Aktuell sind 18 Wochenstuben und 117 Winterquartiere der Spezies im Bundesland bekannt (NLWKN 2010b). Nach NLWKN (2010b) dürfte die Anzahl der Wochenstuben aufgrund von Melde- und Erfassungslücken um ein Vielfaches höher liegen.

### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die Fransenfledermaus ist als eine Art einzustufen, die bevorzugt Waldbereiche sowohl als Quartierstandort als auch zur Jagd nutzt. Sie kann jedoch auch die freie Landschaft entlang linearer Gehölzstrukturen erschließen. Wochenstuben und Sommerquartiere können sich zudem innerhalb des Siedlungsbereiches bzw. an anthropogenen Strukturen befinden. So werden als Quartiere im Sommer neben Baumhöhlen auch Nistkästen, Spalten an oder in Gebäuden, Fensterläden und gelegentlich auch Brücken und ähnliche Bauwerke genutzt (BOYE 1999). Die Winterquartiere befinden sich in untertägigen Hohlräumen wie Stollen, Höhlen und Kellern. Hier überwintern die Tiere oft eng in Spalten eingezwängt. In den Winterquartieren werden sowohl Einzeltiere wie auch Gruppen mit großer Individuenzahl festgestellt. Überwinterungen in Baumhöhlen sind nicht belegt, können aber auch nicht ausgeschlossen werden. Ein typisches Charakteristikum ist der oftmals sehr häufige Quartierwechsel innerhalb des Sommerlebensraums (in der Regel im Radius  $\leq 2$  km, z. T. mehrmals wöchentlich) bei einer gleichzeitig sehr hohen Quartiertreue (alljährliche Wiederbesiedlung) (NLWKN 2010b, MESCHÉDE 2004). Die Jagdhabitate befinden sich überwiegend unmittelbar um den Quartiersstandort (kleinräumiges Aktionsareal, in der Regel max. 3 bis 4 km um das Refugium). Die Nahrung sammelt die Art hauptsächlich vom Blattwerk der Vegetation ab (TRAPPMANN 2004, MESCHÉDE 2000), ein Verhalten, das als „cleaning“ bezeichnet wird. Entsprechend befinden sich die Hauptjagdgebiete in Wäldern bzw. in gehölzreichen Landschaften.

Die Spezies besitzt einen mehr oder weniger großen Aktionsraum und vollzieht keine gerichteten Wanderungen (STEFFENS 2004). Von den in Ostdeutschland markierten Tieren liegen bislang nur wenige Funde in Entfernungen über 100 km vor. Als Maximalwerte wurden bisher 327 km für Weibchen bzw. 266 km für Männchen bekannt. Insgesamt besteht zum Wanderungsverhalten der Fransenfledermaus noch erheblicher Klärungsbedarf. (ebd.)

### **Vorkommen und Einschätzung der Habitate**

Nachweise für die Fransenfledermaus liegen lediglich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). In den Teilgebieten 2 und 3 konnten jeweils Individuen mit dem Detektor nachgewiesen werden. Im TG 2 wurden insgesamt drei Weibchen im Zuge eines Netzfanges erfasst.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate in den TG 2 und 3 mit Nadelgehölzen bestanden, im TG 3 existieren jedoch zwischen den Nadelgehölzen als Nebenbaumarten Eiche, Buche und Birke, sodass es hier einen gewissen Anteil an Laubbaumbeständen gibt. Die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig bekannt. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### 3.3.2.3 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER, 1774)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
FFH-RL: Anh. IV-Art	BNatSchG: b, s	BArtSchV: -	RL D (2009): V	RL NI (2015): 2	
EHZ Deutschland (atlantische Region) (BFN 2019)			EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend		
Verbreitung: FV	Habitat: FV			EHZ:	Trend:
Population: FV	Zukunft: XX		Deutschland (2019) (atlantische Region):	FV	stabil
EHZ: FV – <i>günstig</i> , XX - <i>unbekannt</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)

Kategorie V: Vorwarnliste, Kategorie 2: stark gefährdet

#### Allgemeine Charakteristik

##### Verbreitung:

In Deutschland ist die Art flächendeckend nachweisbar, aufgrund der saisonalen Wanderungen jedoch mit deutlichen jahreszeitlichen Verschiebungen. Die Wochenstubenschwerpunkte befinden sich in den gewässerreichen Regionen Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburgs und Sachsens. (BOYE & DIETZ 2004, HÄUSSLER & NAGEL2003)

Der Abendsegler ist in Niedersachsen sowohl in den Gebirgsregionen und Hügelländern als auch in den Tiefländern flächendeckend verbreitet. Artnachweise fehlen lediglich in Küstennähe und an der Unteren Ems, was allerdings auf Erfassungslücken zurückgeführt wird. Die waldarmen Regionen des Tieflandes werden in ausgedünnten Beständen besiedelt. Im Zeitraum 1994 – 2009 wurde der Abendsegler in 279 Rastern nachgewiesen (Rasterfrequenz 15,9 %). Aktuell sind lediglich 7 Wochenstubenquartiere sowie 8 Überwinterungsquartiere der Art im Bundesland bekannt. (NLWKN 2010c)

##### Lebensraumsansprüche/ Verhaltensweisen:

Der Abendsegler ist eine typische Baum- und Waldfledermaus. Der überwiegende Teil der Sommerquartiere einschließlich der Wochenstuben befindet sich in Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse). Fledermauskästen werden gern genutzt, ebenso hohle Betonmasten sowie Spaltenquartiere an höheren Gebäuden. Ihre Winterquartiere bezieht die Art in Baumhöhlen, tiefen Felsspalten bzw. an menschlichen Bauwerken. Der Abendsegler weist nur eine sehr geringe Strukturbindung auf. Wegen seiner außerordentlichen Flughöhe kann er unabhängig von terrestrischen Strukturen agieren. So finden auch die Nahrungsflüge v. a. im freien Luftraum statt. Die Hauptjagdgebiete stellen offene Flächen mit hoher Beutetierproduktion dar, hier insbesondere größere Stillgewässer sowie Grünlandbereiche. Im Bereich von Wäldern wird in der Regel nicht im Bestand, sondern über den Baumkronen gejagt. Die Aktionsräume des Abendseglers sind als sehr groß einzustufen. Die Jagdhabitats liegen häufig weit entfernt vom Quartier (oft > 10 km, zur Wochenstubenzeit aber meist im Umkreis von 2–3 km um das Quartier). (NLWKN 2010c, BOYE & DIETZ 2004, MESCHÉDE & HELLER 2000)

Abendsegler legen zwischen ihren Hauptreproduktionsstätten im nordöstlichen und östlichen Mitteleuropa und ihren Paarungs- und Überwinterungsgebieten im westlichen und südwestlichen Mitteleuropa saisonale Wanderungen zurück. Nach Auflösung der Wochenstuben im August wandern die Tiere vorwiegend nach Südwesten ab. Parallel setzt hierzu der Überflug von Durchzüglern aus östlichen und nordöstlichen Gebieten ein. Der Frühjahrsdurchzug liegt schwerpunktmäßig im Zeitraum zwischen Mitte April und Mitte Mai. (STEFFENS et al. 2004, WEID 2002)

### Vorkommen und Einschätzung der Habitate

Nachweise für den Großen Abendsegler liegen aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Der Abendsegler wurde hier mittels Detektor im TG 3 nachgewiesen. DENSE et al. (2014) konnte die Art 2014 im TG 2 nachweisen.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Auch die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig klar. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

#### 3.3.2.4 Brandtfledermaus

Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i> (EVERSMANN, 1845) [Große Bartfledermaus]					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
<b>FFH-RL:</b> Anh. IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> V	<b>RL NI (2015):</b> 2	
<b>EHZ Deutschland (atlantische Region) (BfN 2019)</b>			<b>EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend</b>		
Verbreitung: FV	Habitat: U1			EHZ:	Trend:
Population: U1	Zukunft: XX		Deutschland (2019) (atlantische Region):	U1	stabil
EHZ: FV – <i>günstig</i> , U1 – <i>ungünstig-unzureichend</i> , XX - <i>unbekannt</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)  
Kategorie V: Vorwarnliste, Kategorie 2: stark gefährdet

### Allgemeine Charakteristik

#### Verbreitung:

Die Verbreitung der Brandtfledermaus ist auf bundesdeutscher Ebene nur lückenhaft bekannt (TLUG 2009). Dennoch sind für die meisten Bundesländer Wochenstuben nachgewiesen. Im Nordwesten Deutschlands und an vielen Abschnitten der deutschen Ostseeküste fehlt die Art (NLWKN 2010d, BOYE 2004).

Die Brandtfledermaus ist in Niedersachsen v. a. im Bergland weit verbreitet, deutlich spärlicher ist sie für die Tiefländer dokumentiert. Die bekannten Quartiere konzentrieren sich überwiegend

in den südlichen Landesteilen (v. a. Harzgebiet, Weserbergland, Braunschweiger Umland, Raum Hannover). Aus dem Zeitraum 1994 – 2009 liegen Nachweise aus 72 Rastern vor (Rasterfrequenz 4,1 %). Aufgrund nur geringer Erfassungs- und Meldetätigkeiten wird allerdings von einer deutlich weiteren Verbreitungssituation der Art im Bundesland ausgegangen. Als bevorzugte Überwinterungsquartiere der Spezies sind Höhlen- und Stollensysteme der Bergländer identifiziert. (NLWKN 2010d)

#### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die Art ist stark an Wald- und Gewässerstrukturen gebunden. In den Sommerlebensräumen werden neben Baumhöhlen auch Hohlräume, Spalten, Löcher in/an Gebäuden (z. B. Kirchtürme) angenommen. Zunehmend werden auch Fledermauskästen besiedelt. Das Aktionsgebiet der Brandtfledermaus ist als mittel einzustufen. Die Jagdhabitate konzentrieren sich meist unmittelbar um die Quartiere, können aber auch bis zu 10 km vom Quartier entfernt liegen. Die oft kopfstarken Kolonien nutzen insofern sehr große Räume (bis 100 km<sup>2</sup>). Als Jagdhabitate fungieren schwerpunktmäßig feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Gewässeranteil und Unterholzstrukturen, in der Halboffenlandschaft besonders Gehölzsäume an Fließgewässern (NLWKN 2010d, OHLENDORF 2002, TLUG 2009b, BOYE 2004). Die Strukturbindung der Spezies ist hoch. Das Flugverhalten orientiert sich insgesamt stark an leitlinienhaften Strukturen. Es werden bevorzugt die Nähe und der Windschutz von Vegetationsstrukturen aufgesucht (vgl. BRINKMANN 2003). Nur gelegentlich werden Überflüge über offene, ungeschützte Flächen vollzogen.

Das Wanderverhalten ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch unzureichend bekannt. Es handelt sich offensichtlich um eine wandernde Spezies. Aus der FMZ Dresden liegen max. Distanzen von 308 km durch Männchen bzw. 228 km von Weibchen vor. (STEFFENS 2004)

#### **Vorkommen und Einschätzung der Habitate**

Nachweise für die Brandtfledermaus liegen lediglich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Im Zuge eines Netzfanges wurden so zwei Männchen erfasst.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate in den TG 2 und 3, entgegen der Präferenzen der Art, mit Nadelgehölzen bestanden. Im TG 3 existieren als Nebenbaumarten auch Eiche, Buche und Birke, sodass es hier einen gewissen Anteil an Laubbaumbeständen gibt. Die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist jedoch nicht eindeutig bekannt. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Die Ausprägung der Strauchschicht ist nicht hinreichend bekannt, allerdings ist nach Fotoaufnahmen des Landkreises aus den Jahren 2015/2016 in den TG 2 und 3 eine Strauchschicht kaum, lediglich in Form junger, aufkommender Gehölze, vorhanden. Stellenweise gibt es eine dichte Krautschicht aus u.a. Brombeere und Heidelbeere. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### 3.3.2.5 Mückenfledermaus

Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (LEACH, 1825)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
<b>FFH-RL:</b> Anh. IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> D	<b>RL NI (2015):</b> N	
<b>EHZ Deutschland (atlantische Region) (BfN 2019)</b>			<b>EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend</b>		
Verbreitung: FV	Habitat: XX			EHZ: XX	Trend: sich verbessernd
Population: XX	Zukunft: XX		Deutschland (2019) (atlantische Region):		
EHZ: FV – <i>günstig</i> , XX - <i>unbekannt</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)  
Kategorie D: Daten unzureichend, Kategorie N: Status noch unbekannt,

#### Allgemeine Charakteristik

##### Verbreitung:

Die Mückenfledermaus wurde vor 1990 nicht und bis zum Jahr 2000 nur sehr selten von der eng verwandten und phänologisch sehr ähnlichen Zwergfledermaus unterschieden. Entsprechend ist der Kenntnisstand zur Verbreitung lückig. Die Art wurde zwischenzeitlich jedoch für die meisten deutschen Bundesländer belegt (Ausnahmen: Hamburg, Bremen) (GESKE 2006). Von Norden nach Süden scheinen die Populationsstärken tendenziell zuzunehmen (EICHEN 2006).

Die Datenlage zur Verbreitung der Mückenfledermaus in Niedersachsen zeigt sich aktuell noch defizitär. Punktuelle Artnachweise sind gegenwärtig für die Harzregion, die Lüneburger Heide, das Umfeld von Springe (Deister), das Stadtgebiet Hannover, die Ostheide, die Landkreise Emsland und Grafschaft Bentheim, den Südraum von Hamburg, das Wendland sowie das nordwestliche Vorland der Dammer Berge dokumentiert. Insgesamt liegen bislang (Stand 2010) 22 Meldungen aus 20 Rastern vor (Rasterfrequenz: 1,1 %). (NLWKN 2010)

##### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die Art bewohnt bevorzugt Auenwaldgebiete bzw. feuchte Wälder und Waldareale in Gewässernähe. Sie ist deutlich weniger opportunistisch und stärker an Gewässer gebunden als die Zwergfledermaus. Daneben tritt sie auch im Siedlungsbereich als Gebäudebewohner regelmäßig in Erscheinung (MESCHÉDE 2004). Einige Vorkommen lokalisieren sich jedoch auch in sehr gewässerarmen Waldgebieten. Auch in diesen Landschaftsausschnitten besitzt die Mückenfledermaus eine eindeutige Präferenz für die laubholzdominierten Bereiche. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere sind Fledermauskästen und spaltenförmige Verstecke an einzelnen, meist im Wald stehenden Gebäuden bekannt (DOLCH 2004, NLWKN 2010). Die Nutzung von Quartieren in Bäumen ist anzunehmen. Das Aktionsgebiet der Spezies ist als klein bis mittel einzustufen. Die Jagdhabitats befinden sich meist im Radius von 1 bis 2 km um die Quartiere, gelegentlich weisen sie auch größere Distanzen auf. Innerhalb des Aktionsraumes orientiert sich die Art stark an hot-spot-Punkten. Nach DIETZ (2007) werden landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünländer als Jagdhabitats gemieden. Die Strukturbindung ist als hoch

einzustufen. Die Mückenfledermaus agiert sehr geschickt auf engstem Raum und gilt stärker strukturgebunden als die Zwergfledermaus. Die Jagd- und Transferflüge werden bevorzugt in bzw. nah an Vegetationsstrukturen durchgeführt.

Zu den Wanderungen liegen bisher kaum gesicherte Erkenntnisse vor. Es wird vermutet, dass ein Großteil der Individuen in die winterwarmen Regionen Südwesteuropas abwandert. Es sind Wanderdistanzen von > 1.200 km belegt (BFN o. J.). Jedoch gibt es ebenso Nachweise, dass Tiere mitteleuropäischer Populationen auch im Umfeld der Sommerquartiere (in Gebäuden, Spaltenquartieren hinter Hausfassaden, Fledermauskästen) (vgl. NLWKN 2010) oder selbst in den Sommer- bzw. Wochenstubenquartieren (BFN o. J.) überwintern. Deshalb vermutet PRÜGER (2012) unterschiedliche Wander- bzw. Überwinterungsstrategien innerhalb der Populationen. Tiefergehende Aussagen zum Zugverhalten und zu den Überwinterungsgebieten sind derzeit nicht möglich.

### Vorkommen und Einschätzung der Habitate

Nachweise für die Mückenfledermaus liegen lediglich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Die Mückenfledermaus wurde hier mittels Detektor im TG 3 nachgewiesen.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate, entgegen der Präferenzen der Art, mit Nadelgehölzen bestanden. Im TG 3 existieren jedoch als Nebenbaumarten auch Eiche, Buche und Birke, sodass hier ein gewisser Anteil an Laubbaumbeständen vorhanden ist. Die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig bekannt. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Die Ausprägung der Strauchschicht ist nicht hinreichend bekannt, allerdings ist nach Fotoaufnahmen des Landkreises aus den Jahren 2015 / 2016 in den TG 2 und 3 eine Strauchschicht kaum, lediglich in Form junger, aufkommender Gehölze, vorhanden. Stellenweise gibt es eine dichte Krautschicht aus u.a. Brombeere und Heidelbeere. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### 3.3.2.6 Wasserfledermaus

Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> (KUHL, 1817)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
FFH-RL:	BNatSchG:	BArtSchV:	RL D (2009):	RL NI (2015):	
Anh. IV-Art	b, s	-	*	3	
EHZ Deutschland (atlantische Region) (BfN 2019)			EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend		
Verbreitung:	FV	Habitat:	FV	EHZ:	Trend:
Population:	FV	Zukunft:	FV	Deutschland (2019) (atlantische Region):	FV stabil
EHZ: FV – <i>günstig</i>					

Rote Liste D nach MEINING et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)

Kategorie \*: ungefährdet, Kategorie V: Vorwarnliste, Kategorie 2: stark gefährdet, Kategorie 3: gefährdet

## **Allgemeine Charakteristik**

### Verbreitung:

In Deutschland ist die Spezies nicht selten und zählt zu den Fledermausarten mit einer hohen Vorkommensdichte in allen Bundesländern (BOYE et al. 1999). Die Schwerpunkte höchster Siedlungsdichten befinden sich in wald- und seenreichen Regionen wie der Mecklenburger Seenplatte oder der Teichlandschaft der Oberlausitz (DIETZ et al. 2004).

Die Wasserfledermaus ist regelmäßig im gesamten Bundesland nachweisbar bzw. für alle Landesteile dokumentiert. Im Zeitraum 1994–2009 wurde die Spezies für 292 Raster belegt, was einer Rasterfrequenz von 16,6 % entspricht (NLWKN 2010d).

### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die Spezies bevorzugt Regionen mit einem hohen Gewässerreichtum. Die Art bewohnt in den Sommerlebensräumen überwiegend Bäume (Spechthöhlen, Baumspalten etc.), sodass sich besonders Wälder in Gewässernähe als Quartierstandort eignen. Die Jagd erfolgt dicht über der Oberfläche von Gewässern aller Art. Bevorzugt werden Gewässer mit dichter Ufervegetation. Seltener finden Jagdaktivitäten an wasserfernen Stellen (z. B. Grünländer, Waldlichtungen) statt. Die Größe des Aktionsgebietes der Spezies ist als mittel einzustufen. Fehlen in der unmittelbaren Nähe des Quartiers geeignete Jagdhabitats, werden Jagdgebiete in bis zu 10 km Entfernung erschlossen. Der Aktionsradius wird dabei maßgeblich von dem Vorhandensein und der Beschaffenheit der Jagdgewässer beeinflusst. Als Überwinterungsquartiere werden gern frostfreie Höhlen, Keller, Bergwerke etc. in Anspruch genommen. Die Wasserfledermaus agiert stark strukturgebunden. Transferflüge finden meist unmittelbar entlang linearer Strukturen statt. Typisch hierbei ist die Bildung von Flugstraßen. (NLWKN 2010d, DIETZ et al. 2004)

Die Spezies besitzt einen mehr oder weniger großen Aktionsraum und vollzieht Wanderungen bis 100 km (Maximalwert: 260 km). Die größten zurückgelegten Distanzen bei Ortswechseln betragen 304 km (Männchen) bzw. 261 km (Weibchen). (STEFFENS et al. 2004)

## **Vorkommen und Einschätzung der Habitate**

Nachweise für die Wasserfledermaus liegen lediglich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Die Wasserfledermaus wurde hier mittels Detektor im TG 3 nachgewiesen.

Die Habitatqualität kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Auch die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig klar. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Die Ausprägung der Strauchschicht ist nicht hinreichend bekannt, allerdings ist nach Fotoaufnahmen des Landkreises aus den Jahren 2015 / 2016 in den TG 2 und 3 eine Strauchschicht kaum, lediglich in Form junger, aufkommender Gehölze, vorhanden. Stellenweise gibt es eine dichte Krautschicht aus u.a. Brombeere und Heidelbeere. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### 3.3.2.7 Zwergfledermaus

Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER, 1774)					
Schutz- und Gefährdungseinstufungen					
<b>FFH-RL:</b> Anh. IV-Art	<b>BNatSchG:</b> b, s	<b>BArtSchV:</b> -	<b>RL D (2009):</b> D	<b>RL NI (2015):</b> 3	
EHZ Deutschland (atlantische Region) (BfN 2019)			EHZ Deutschland Gesamtbewertung und -trend		
Verbreitung: FV	Habitat: FV			EHZ:	Trend:
Population: FV	Zukunft: FV		Deutschland (2019) (atlantische Region):	FV	stabil
EHZ: FV – <i>günstig</i>					

Rote Liste D nach MEINIG et al. (2009), Rote Liste NI nach NLWKN (2015)  
Kategorie D: Daten unzureichend, Kategorie 3: gefährdet

#### Allgemeine Charakteristik

##### Verbreitung:

In Deutschland ist die Zwergfledermaus nicht selten und nach BOYE et al. (1999) die bundesweit am häufigsten nachgewiesene Fledermausart überhaupt. Es liegen, teilweise in beträchtlicher Anzahl, Wochenstubenfunde aus allen Bundesländern vor. Die Art gilt als die häufigste Fledermaus in und an Gebäuden. (ebd.)

Aktuell sind in Niedersachsen ca. 200 Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus bekannt. Aufgrund der häufigen Quartierwechsel ist nicht ausschließbar, dass bei den Erfassungen einige Kolonien doppelt gezählt wurden. Die Anzahl der Winterrefugien wird auf eine ähnliche Größenordnung wie die der Wochenstubenquartiere geschätzt. Im Zeitraum 1994 – 2009 liegen Fundpunkte aus insgesamt 435 Rastern vor (Rasterfrequenz: ca. 25 %). Eine weitgehend geschlossene Verbreitung zeigt sich v. a. in den südlichen Landesteilen sowie im Südraum von Hamburg. In den verbleibenden Landesteilen ist die Nachweislage lückiger (NLWKN 2010f). Nach NLWKN (2010f) dürfte die Zwergfledermaus die häufigste wie auch die am weitesten verbreitete Art in Niedersachsen sein.

##### Lebensraumsprüche/ Verhaltensweisen:

Die Spezies ist eine der typischen Fledermausarten des Siedlungsraumes. Entsprechend befinden sich die Sommerquartiere einschließlich der Wochenstuben in einer breiten Palette in von außen zugänglichen Spaltenquartieren an Gebäuden, z. B. Bretterverschalungen, Wandverkleidungen, Fensterläden, in Hohlblocksteinen, hinter Schildern etc. Gelegentlich wird die Art auch in Fledermauskästen oder Baumhöhlen nachgewiesen (MESCHÉDE & HELLER 2000). Winterquartiere wurden in großen Kirchen, alten Bergwerken, tiefen Felsspalten, Mauerspalten, aber auch Kellern belegt (SCHÖBER 1998). Die Jagdgebiete befinden sich meist im Umfeld der Sommerquartiere (Entfernung 1–2 km) und liegen über Teichen, an Waldrändern, in Gärten, aber auch im unmittelbaren Siedlungsbereich, z. B. um Laternen (MEINIG 2004).

Zwergfledermäuse sind offensichtlich überwiegend ortstreu und legen zwischen ihren Sommerlebensräumen und Winterquartieren Entfernungen von 10–20 (-50) km zurück (SCHÖBER 1998).

---

## **Vorkommen und Einschätzung der Habitate**

Nachweise für die Zwergfledermaus liegen hauptsächlich aus der von MYOTIS durchgeführten Untersuchung im Jahr 2015 vor (vgl. MYOTIS 2016). Die Zwergfledermaus wurde hier mittels Detektor im TG 3 nachgewiesen und im TG 2 gelang der Nachweis eines Männchens sowie eines Weibchens im Zuge eines Netzfanges. 1990 wurde in dem Kirchturm des TG 1 eine Wochenstube mit 30 Individuen festgestellt.

Die Habitatqualität der drei Teilgebiete kann nicht abschließend eingeschätzt werden, da die genaue Ausprägung nicht bekannt ist. Vorwiegend sind die Habitate jedoch, entgegen der Präferenzen der Art, mit Nadelgehölzen bestanden. Im TG 3 existieren jedoch als Nebenbaumarten auch Eiche, Buche und Birke, sodass hier ein gewisser Anteil an Laubbaumbeständen vorhanden ist. Die Altersklassenstruktur und die daraus resultierende Höhlenbaumdichte ist nicht eindeutig bekannt. Lt. LSG-VO sind die Bestände bzw. einzelne Bäume teilweise bis zu 130 Jahre alt. Dies würde wiederum eine gute Basis für die Ausprägung von Höhlen bieten. Jedoch ist der Anteil der Bäume dieser Altersklasse unklar. Die Ausprägung der Strauchschicht ist nicht hinreichend bekannt, allerdings ist nach Fotoaufnahmen des Landkreises aus den Jahren 2015 / 2016 in den TG 2 und 3 eine Strauchschicht kaum, lediglich in Form junger, aufkommender Gehölze, vorhanden. Stellenweise gibt es eine dichte Krautschicht aus u.a. Brombeere und Heidelbeere. Weiterhin ist die heterogene Ausprägung der Habitate (LSG-VO) positiv anzumerken.

### **3.4 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Vogelarten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraums**

Eine Bewertung der vorkommenden Vogelarten ist aufgrund fehlender Daten nicht möglich. Das FFH-Gebiet ist nicht Bestandteil eines EU-Vogelschutzgebiets.

### **3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet**

Die Nutzungs- und Eigentumssituation ist dem Kapitel 2.6 zu entnehmen.

## **3.6 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet**

### **3.6.3 Biotopverbund**

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nienburg / Weser 2020 stellt in Textkarte 6 den Biotopverbund im Landkreis dar. Es sind keine Biotopverbundachsen zwischen den Teilgebieten des FFH-Gebietes dargestellt. Zwischen Bücken und Eystrup verläuft diagonal eine Feucht-lebensraum- und Fließgewässer-Biotopverbundachse entlang der Weser. (LK NIENBURG 2020)

Das FFH-Gebiet besteht aus mehreren Teilgebieten, die teilweise weit auseinander liegen. Das Quartier des Großen Mausohrs in Bücken befindet sich in ca. 9,5 km Entfernung zu den beiden Teilgebieten TG 2 und TG 3. Untersuchungen von DENSE & RAHMEL (2002) und DENSE et al. (2014) haben ergeben, dass die beiden Teilgebiete von den sich in einem Quartier in Eystrup (nicht Bestandteil des FFH-Gebiets) aufhaltenden Großen Mausohren genutzt werden. Da Fledermäuse häufig mehrere Quartiere nutzen, ist auch davon auszugehen, dass ein Austausch zwischen dem Quartier in Bücken und Eystrup stattfindet. Somit stellen die beiden Quartiere und die Teilgebiete 2 und 3 einen Lebensraumverbund für das Große Mausohr dar.

Ein weiterer Biotopverbund wird durch den das TG 2 durchlaufenden Graben hergestellt, der offensichtlich in die Aller entwässert. Dieser Verbund ist jedoch anfällig für klimatische Veränderungen, insbesondere durch sich verändernder Niederschläge in den Sommermonaten, die ein Austrocknen des Grabens bedingen können.

### **3.6.4 Klimawandel**

In Niedersachsen ist das Jahresmittel der Temperatur seit 1881 bis heute um 1,5 °C gestiegen. Der vieljährige Mittelwert im aktuellen 30-Jahreszeitraum 1981-2010 beträgt 9,3 °C. Zudem stieg die Anzahl der Sommertage als 30-jähriges Flächenmittel von 22,3 Tagen in der Referenzperiode 1961-1990 auf 29,2 Tage im Zeitraum 1981-2010. Weiterhin weist Niedersachsen für den Zeitraum 1981-2010 68 Frosttage auf. Seit 1951 ist im Trend eine Abnahme von 23 Frosttagen festzustellen. Für Niedersachsen ist ein weiterer Anstieg der Temperaturen zu erwarten. Zwischen 2021 und 2050 beträgt dieser etwa 0,9 bis 1,4 °C (bis 2100 etwa 1,0 °C). In Abhängigkeit der Treibhausgasemissionen (Weiter-wie-bisher-Szenario) liegt die Erwärmung zwischen 2,5 und 4,9 °C. (DWD 2018)

In Bezug auf den Niederschlag beträgt das 30-jährige Mittel 1981-2010 746 mm. Im Trend gibt es für Niedersachsen im Zeitraum 1881 bis heute einen Zuwachs in der Jahressumme von knapp 100 mm. Auf die Jahreszeiten bezogen tragen insbesondere der Winter und der Herbst zu dieser Zunahme bei. Eine deutliche Änderung der mittleren Jahressumme des Niederschlags ist im Zeitraum 2021-2050 nicht zu erwarten. Bis 2100 ist mit einer leichten Zunahme der Niederschläge zu rechnen. (DWD 2018)

Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz von Niederschlag und Verdunstung. Aufgrund prognostizierter zunehmender Temperaturen steigt auch die Verdunstung. Innerhalb der Sommermonate übersteigt die Verdunstung den Niederschlag weshalb hier ein Defizit entsteht. Dies wird sich in Zukunft aufgrund der steigenden Temperaturen verstärken. (DWD 2018)

### **3.7 Zusammenfassung der Bewertung**

Eine belastbare Bewertung der Flora und Fauna für die Teilgebiete des FFH-Gebietes im Landkreis Nienburg ist kaum möglich. Die Datenlage ist, insbesondere die Habitatausprägung betreffend, lückenhaft, weshalb eine Bewertung des LRT (3260) nicht möglich ist. Die schlechte Datenlage schlägt sich auf die Bewertungsqualität der Fauna nieder. Eine Bewertung des Erhaltungszustands der Bechsteinfledermaus ist daher leider nicht möglich, zumal für die bearbeiteten Teilgebiete keinerlei Nachweise dieser Art vorliegen.

Nichtsdestotrotz wurde eine Bewertung für die FFH-Anhang II-Arten soweit möglich durchgeführt. Der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs wurde noch mit „günstig“ (B) bewertet. Ausschlaggebend war hierfür die stabile Population in der Kirche in Bücken sowie die mittels Telemetrie festgestellten Jagdhabitate.

Insgesamt ist das Habitat für die Fledermäuse aufgrund der Datenlage schwer einzuschätzen. Die Beschreibung der Habitate in der LSG-VO ist jedoch für die Fledermäuse und insbesondere für das Große Mausohr als positiv gut einzuschätzen. Inwieweit diese Beschreibung den aktuellen Gegebenheiten entspricht ist jedoch unklar, wobei die LSG-VO aus 2017 datiert ist. Zudem überwiegt der Anteil an Nadelgehölzen deutlich, was für die meisten Fledermausarten nicht optimal ist. Eine Einschätzung der Altersklassenstruktur ist anhand der vorliegenden Daten nicht möglich. Lt. LSG-VO befinden sich insbesondere in der Hämelheide (TG 2) Kiefern mit einem Alter von bis zu 130 Jahren.

Die Datenlage für das Teilgebiet 1 ist aufgrund der alljährlichen Zählungen der Mausohrbestände als gut zu bezeichnen. Das Teilgebiet kann somit gut eingeschätzt werden und bietet dem Großen Mausohr ein gutes Quartierpotential, das von den Tieren angenommen wird.

Die klimatischen Veränderungen werden langfristig betrachtet Einfluss auf die Wasserbilanz haben, weshalb der Graben in TG 2 dadurch negativ beeinflusst werden kann. Für die Fledermäuse sind die klimatischen Auswirkungen als sehr gering einzuschätzen, sofern eine geeignete Vegetation vorhanden ist.

## **Teil B: Ziele und Maßnahmen**

### **4. Zielkonzept**

#### **4.1 Grundlagen**

Eine wesentliche Grundlage für die Ausarbeitung des Zielkonzepts bilden die Bestandsdarstellungen und Bewertungen der vorangegangenen Kapitel. Ferner sind zudem die folgenden Vorgaben und Ziele der EU und des Bundes zu beachten:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten,
- Verschlechterungsverbot,
- Ziele zur Verbesserung der Kohärenz des Natura 2000-Netzes,
- Regelungen zu gesetzlich geschützten Biotopen und Artenschutzregelungen nach BNatSchG und NAGBNatSchG,
- Ziele zur Bewahrung der Biodiversität, insbesondere in Umsetzung der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt.

Die in den vorangegangenen Kapiteln erarbeiteten Grundlagen der Bestandsanalyse und -bewertung sollen eine räumlich differenzierte Betrachtung der zu erhaltenen bzw. wiederherzustellenden Elemente ermöglichen, deren Zustand zu erhalten oder einem erstrebenswerten Zustand zuzuführen ist.

Hier ist unbedingt anzumerken, dass die durchgeführte Bestandsanalyse auf einer lückenhaften Datenlage basiert. Um eine belastbare Bestandsanalyse durchzuführen, ist es notwendig eine fundierte Biotoperfassung vorzunehmen.

#### **4.2 Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Gemäß dem Leitfaden zur Managementplanung (BURCKHARDT 2016) wird das Zielkonzept in drei Arbeitsschritten entwickelt:

1. Ermittlung gebietsbezogener Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände,
2. Lösung von naturschutzinternen Zielkonflikten durch eine räumliche und inhaltliche Schwerpunktsetzung,
3. Anpassung der gebietsbezogenen Einzelziele an den langfristig angestrebten Gebietszustand.

Bei Vorhandensein einer aktuellen Schutzgebietsverordnung zur Sicherung von Natura 2000, die bereits gebietsbezogenen Erhaltungsziele beinhaltet, können diese in das Zielkonzept übernommen werden, so dass der erste Arbeitsschritt entfallen kann.

Für das FFH-Gebiet 422 liegt die Verordnung des LSG NI 69 „Fledermauswälder nördlich Nienburg“ vom 16.06.2017 vor, die gebietsbezogene Erhaltungs- und Entwicklungsziele beinhaltet.

Als allgemeiner Schutzzweck für das Gebiet ist dort

1. die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, insbesondere der Schutz von Lebensstätten und Lebensräumen wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes für die Erholung des Menschen

beschrieben.

Als besonderer Schutzzweck des LSG ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmeren Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

### **4.3 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**

Die gebietsbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind der Sicherungsverordnung (LSG VO NI 69) dem Kapitel 4.2 zu entnehmen. Eine von BURCKHARDT (2016) geforderte ggf. weitere Ausdifferenzierung und Quantifizierung ist jedoch aufgrund der lückenhaften Datenlage nur bedingt möglich. Insbesondere für die Teilgebiete 2 und 3 lässt die Datengrundlage der vorliegenden Biotopkartierung dies nicht zu.

#### **4.3.1 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)**

Im vorliegenden FFH-Gebiet kommen keine LRT vor.

#### **4.3.2 Arten (Anhang II und IV FFH-RL)**

Die vorkommenden Arten des Anhangs II und IV sind alle der Gruppe der Fledermäuse zuzuordnen. Als Ziel für das Große Mausohr kann der Erhalt des jetzigen Zustandes dieser Art ausgegeben werden. Insbesondere gilt dies für das Teilgebiet 1 als Wochenstubenquartier. Aufgrund der Unklarheit über den aktuellen Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus und einer möglichen Abweichung zum im SDB angegebenen Erhaltungszustand, muss hier als Minimalziel der Erhalt des aktuellen Zustands ausgegeben werden. Im Fokus möglicher Entwicklungsziele liegt die Schaffung und der Erhalt von Quartieren und Jagdhabitaten. Dies trifft untergeordnet ebenso auf die festgestellten Arten des Anhangs IV zu.

Ergänzend zu den in der LSG-VO dargestellten Schutzziele sollte auch die Kirche in Bücken als wichtiger Bestandteil des FFH-Gebiets einbezogen werden. In erster Linie sollte das Quartier, soweit möglich, in seinem aktuellen Zustand verbleiben, da auch kleine Veränderungen die Population beeinträchtigen können. So sollten Veränderungen der Einflugsituation und klimatischer Bedingungen im Wochenstubenquartier des Großen Mausohrs in Bücken sowie der Einsatz von fledermausschädlichen Holzschutzmitteln ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von übermäßigen Störungen, sollten Begehungen des Quartiers auf ein nötiges Minimum reduziert stattfinden.

#### **4.4 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen und den Zielen für die sonstige Entwicklung des Planungsraumes**

Die Teilgebiete 2 und 3 sind lt. RROP (2003), Ausschnitt 3221 als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft und Vorsorgegebiet für Erholung ausgegeben. Durch die Nutzung des Gebiets zur Erholung sind keine negativen Auswirkungen auf die Fledermausfauna und insbesondere auf den Lebensraum des Großen Mausohrs zu erwarten. Eine forstwirtschaftliche Nutzung des Gebiets kann jedoch einen negativen Einfluss auf die Fledermausfauna haben, soweit diese Nutzung nicht mit den Zielen der LSG-VO konform ist.

Weitere Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen lassen sich nicht erkennen. Die Entwicklung von zumindest Mischwäldern (vorzugsweise Laubwälder) einheimischer Baumarten in unterschiedlichen Altersklassenmosaiken und einer heterogenen Strauchschicht einheimischer Arten sowie das Belassen von Totholz fördern nicht nur den Insektenreichtum als Nahrungsgrundlage für alle Fledermäuse. Insbesondere Bereiche mit älteren Bäumen bieten ein erhöhtes Potential für die Ausbildung von Baumhöhlen, die als Ruhestätten und insbesondere zur Fortpflanzung vieler Fledermausarten dienen.

## 5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Im Handlungs- und Maßnahmenkonzept werden entsprechend des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für die Umsetzung der oben beschriebenen Erhaltungsziele die gebietsbezogenen, notwendigen Erhaltungsmaßnahmen sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt.

### 5.1 Maßnahmenbeschreibung

#### 5.1.1 Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL

##### 5.1.1.1 Großes Mausohr

Das Große Mausohr nutzt das PG als Wochenstubenstandort und Jagdhabitat. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten sind die folgenden Maßnahmen empfehlenswert.

**Tab. 10 Maßnahmen für die Art Großes Mausohr**

BfN-Code	Maßnahme
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher, unterwuchsarmer Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher, unterwuchsarmer Wälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, unterwuchsarmer Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Großen Mausohrs. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt des Quartiers in der St. Materiani et St. Nicolai Kirche („Bückener Dom“) in Bücken dienen und beinhaltet u.a. die Anwendung physikalischer statt chemischer Holzschutzmittel sowie den Erhalt von Einschlußspalten bei Umbauten. Weiterhin

sollten klimatische Veränderungen im Quartier vermieden werden. Zudem sollten Quartier- und Höhlenbäume gekennzeichnet werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.1.2 Bechsteinfledermaus**

Nachweise der Bechsteinfledermaus für das PG liegen nicht vor. Allerdings wird die Art im SDB angegeben. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten sind die folgenden Maßnahmen empfehlenswert.

**Tab. 11 Maßnahmen für die Art Bechsteinfledermaus**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder mit mehrschichtigem Unterbau sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder mit mehrschichtigem Unterbau sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder mit mehrschichtigem und mosaikartigem Bestandsaufbau sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb der Bechsteinfledermaus. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen. Für den günstigen Erhaltungszustand (B) der Bechsteinfledermaus sollte ein Laub-/ Laubmischwald-Anteil von mind. 30% vorhanden sein. Für eine „gute“ Bewertung in Bezug auf Quartierbäume sind mind. 7 geeignete Bäume je ha in Laub- bzw. Laubmischwald-Bereichen. Ggf. ist die VO hier anzupassen.

### 2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

### 11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### 11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

## 5.1.2 Maßnahmen für Arten des Anhangs IV der FFH-RL

### 5.1.2.1 Braunes Langohr

Für das Braune Langohr liegt lediglich ein Präsenznachweise vor. Der Nutzungszweck der Art des PG ist daher unklar. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 12 Maßnahmen für die Art Braunes Langohr**

BfN-Code	Maßnahme
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

### 2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.2.2 Fransenfledermaus**

Für die Fransenfledermaus liegen mehrere Nachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 13 Maßnahmen für die Art Fransenfledermaus**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.2.3 Großer Abendsegler**

Für den Großen Abendsegler liegen nur wenige Nachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 14 Maßnahmen für die Art Großer Abendsegler**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### 2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentielles Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### 2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### 11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### 11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

#### 5.1.2.4 Brandtfledermaus

Für die Brandtfledermaus liegen nur wenige Präsenznachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 15 Maßnahmen für die Art Brandtfledermaus**

BfN-Code	Maßnahme
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### 2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.2.5 Mückenfledermaus**

Für die Mückenfledermaus liegen nur wenige Präsenznachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 16 Maßnahmen für die Art Mückenfledermaus**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

#### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.2.6 Wasserfledermaus**

Für die Wasserfledermaus liegen nur wenige Präsenznachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 17 Maßnahmen für die Art Wasserfledermaus**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren
11.1.2.1	Ausbringen von Fledermauskästen

#### *2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen*

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des

Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

#### *2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen*

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

#### *2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald*

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

#### *11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren*

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

##### *11.1.2.1 – Ausbringen von Fledermauskästen*

Das Ausbringen von Fledermauskästen erhöht das Quartierpotenzial. Die Kästen sind möglichst in kleineren Gruppen und in 3-5 m Höhe mit Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen. Um möglichst den Ansprüchen vieler Fledermausarten gerecht zu werden, ist die Verwendung verschiedener Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende Arten (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

### **5.1.2.7 Zwergfledermaus**

Für die Zwergfledermaus liegen nur wenige Präsenznachweise vor. Um den Erhaltungszustand der Art zu erhalten beziehen sich die folgenden Maßnahmen auf die Quartiersituation, einer möglichen Nutzung als Nahrungshabitat sowie der Eignung für Transferflüge.

**Tab. 18 Maßnahmen für die Art Zwergfledermaus**

<b>BfN-Code</b>	<b>Maßnahme</b>
2.2	Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen
2.2.5	Vermeidung von Biozideinsatz im Wald
2.4	Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen
11.1.2	Sicherung von Fledermausquartieren

## 2.2 – Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen mit heimischem Pflanzenbewuchs dienen der Verbesserung des Nahrungsangebotes und können von der Art als Flugrouten in zwischen Quartier und Jagdgebieten genutzt werden.

## 2.4 – Belassen von Altholz-/ Totholzanteil sowie Höhlenbäumen

Das Belassen von Alt- und Totholz fördert die Insektenfauna als Grundlage für den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs. Zudem wird hierdurch die Ausbildung von Höhlen als potentiell Quartier gefördert. Höhlenbäume sind ebenfalls im Gebiet zu belassen.

## 2.2.5 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald

Auf die Verwendung von Bioziden sollte verzichtet werden, um der Art nicht die Nahrungsgrundlage zu entziehen.

## 11.1.2 - Sicherung von Fledermausquartieren

Diese Maßnahme soll dem Erhalt und der Sicherung von Quartierbäumen dienen, indem diese ausfindig gemacht und markiert werden, um eine Störung oder Fällung zu vermeiden.

## 5.1.3 Sonstige Maßnahmen

Im Südwestbereich des TG 3 haben sich durch Einbringung in den Wald die Neophyten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) ausgebreitet. Um einer weiteren Verbreitung dieser gebietsfremden Pflanzenarten entgegensteuern zu können wird die Neophytenbekämpfung als Maßnahme aufgenommen.

**Tab. 19**      **Maßnahme zur Neophytenbekämpfung**

BfN-Code	Maßnahme
11.9.3	Bekämpfung von Neophyten

Bekämpfung des Drüsigen Springkrauts:

Da es sich bei dem Drüsigen Springkraut um eine einjährige Art handelt, lässt sie sich leichter bekämpfen als mehrjährige Neophyten. Vorrangiges Ziel ist die Verhinderung der Samenbildung. Daher ist der beste Zeitpunkt für einen Schnitt meist Ende Juli, wenn die ersten Blüten auftreten. Der Schnitt ist möglichst tief zu führen. Kleinere Vorkommen können auch durch Ausreißen bekämpft werden, wobei zu beachten ist, dass die Pflanzen mit Wurzeln länger überleben und deshalb sorgfältig zu entsorgen sind.

Bekämpfung des Staudenknöterichs:

Der Staudenknöterich kann wegen seiner großen Regenerationsfähigkeit nur mit großem Aufwand bekämpft werden, sodass zunächst zu prüfen ist, ob eine Bekämpfung Erfolgsaussichten hat, und ob das Ziel den Aufwand rechtfertigt. Bei den Bekämpfungsmaßnahmen ist zu beachten, dass die Pflanzenenergie insbesondere in den Rhizomen steckt. Durch Mahd kann der Knöterich zurückgedrängt werden, wofür in den ersten Jahren eine Frequenz von acht Mal pro Jahr sinnvoll ist. Ähnliche Ergebnisse lassen sich durch Schafbeweidung erreichen. Das Ausgraben der Rhizome ist wenig Erfolg versprechend, da diese bis zu zwei Meter tief liegen können.

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

Die Naturschutzbehörde ist zuständig für die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen sowie die Betreuung des Gebiets. Aufgrund der Eigentumssituation ist hier eine enge Zusammenarbeit mit den einzelnen Flächeneigentümern notwendig, um eine bestmögliche Entwicklung des Waldes im Sinne der Fledermausfauna herzuführen. Für das Teilgebiet 1, die Kirche in Bücken, sollten Maßnahmen mit dem Quartierbetreuer zur optimalen Nutzung der Ortskenntnisse und Erfahrungen mit dem Quartier abgestimmt werden.

Ein Erschwernisausgleich kann zwar derzeit nur für Naturschutzgebiete angewendet werden, eine Gewährung dessen in Landschaftsschutzgebieten ist aber von der Landesregierung in Planung. WaldeigentümerInnen könnten demnach einen Antrag für einen angemessenen Ausgleich naturschutzfachlich begründeter Bewirtschaftungsauflagen auf Waldflächen stellen, die in Natura 2000-Gebieten liegen. Es geht dabei um Nachteile, die bspw. durch Auflagen für einen Mindestaltholzanteil, die ständige Bereitstellung lebender Habitatbäume oder durch verschärfte Kahlschlagbestimmungen entstehen können.

Eine forstliche Förderung ist auch durch die Waldbau-Richtlinie möglich. Am 1. Oktober 2015 trat die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in Kraft und wurde 2018 überarbeitet.

Gefördert werden können u.a. Maßnahmen für eine naturnahe Waldbewirtschaftung (wie z.B. Strukturdatenerfassung, Waldrandgestaltung und Jungbestandspflege) oder Maßnahmen für die forstwirtschaftliche Infrastruktur (z. B. Ausbau forstwirtschaftlicher Wege, Grundinstandsetzung nach überregionalen Schadereignissen).

## **6. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf**

Abgesehen von dem Teilgebiet 1 ist insbesondere die Datenlage der vegetationskundlichen Erfassung lückenhaft. Dies hat zur Folge, dass Unsicherheiten in Bezug auf die Habitat-ausstattung des Gebiets vorliegen und letztlich die Ermittlung der Erhaltungszustände vage ist. Es wird daher empfohlen, gründliche vegetationskundliche Untersuchungen (Biotopkartierung, Erfassung von LRT) durchzuführen, um eine belastbare Bewertung der Erhaltungszustände vornehmen zu können.

## **7. Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring**

Aufgrund der hohen Bedeutung der Wochenstube des Großen Mausohrs in der Kirche in Bücken sowie der hohen Empfindlichkeit dieser Art auf Veränderungen ist eine regelmäßige Überprüfung der Bestände unerlässlich. Empfohlen wird eine jährliche Untersuchung zur Wochenstubenzeit.

Die vorgeschlagene Maßnahme Nr. 5 zur Schaffung von Quartierpotential mit Hilfe von Fledermauskästen bedarf einer fachgerechten Ausführung. Zur Erfolgskontrolle sollten die Kästen alljährlich zur Wochenstubenzeit kontrolliert werden. Je nach verwendeten Kastentypen ist zudem eine regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit und gegebenenfalls eine Reinigung der Kästen durchzuführen.

## 8. Anhang

### 8.1 Quellenverzeichnis

- BAUER, O. (2020). LK Nienburg/Weser, FD Naturschutz. Schriftliche Mitteilungen vom 13.05.2020 und 12.11.2020
- BFN (2017): Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht [Hrsg.]: 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). S. 375
- BFN/BMUB (2013): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2013; basierend auf Daten der Länder und des Bundes. [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html), letzter Zugriff: 05.07.2020
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Arten in der atlantischen biogeografischen Region. Abrufbar unter: [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat\\_bericht\\_LRT\\_EHZ\\_Gesamtrend\\_ATL\\_20190830.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamtrend_ATL_20190830.pdf), letzter Zugriff am: 08.06.2020.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2021): Gebietsfremde und invasive Arten. Abrufbar unter: Neobiota: Startseite (bfn.de), letzter Zugriff: 14.01.2021.
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Großes Mausohr, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/grosses-mausohr-myotis-myotis/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Bechsteinfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/bechsteinfledermaus-myotis-bechsteinii/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Braunes Langohr, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/braunes-langohr-plecotus-auritus/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Fransenfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/fransenfledermaus-myotis-nattereri/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Großer Abendsegler, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/grosser-abendsegler-nyctalus-noctula/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Brandtfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/brandtfledermaus-myotis-brandti/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020

- anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse/grosse-bartfledermaus-myotis-brandtii/erhaltungsmassnahmen.html, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Mückenfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse/mueckenfledermaus-pipistrellus-pygmaeus/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Wasserfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse/wasserfledermaus-myotis-daubentonii/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BFN-IHF – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Internethandbuch Fledermäuse. Zwergfledermaus, Erhaltungsmaßnahmen. Abrufbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse/zwergfledermaus-pipistrellus-pipistrellus/erhaltungsmassnahmen.html>, Letzter Zugriff: 28.10.2020
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland/ Bats and Bat Conservation in Germany. Hrsg.: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. 112 S.
- BOYE, P., DENSE, C. & RAHMEL, U. (2004): *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 477–481.
- BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 529–536.
- BRINKMANN, R., BACH, L., BIEDERMANN, M., DIETZ, M., DENSE, C., FIEDLER, W., FUHRMANN, M., KIEFER, A., LIMPENS, H., NIEMANN, I., SCHORCHT, W., RAHMEL, U., REITER, G., SIMON, M., STECK, C. & ZAHN, A. (2003): Querungshilfen für Fledermäuse - Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Kenntnisstand, Untersuchungsbedarf im Einzelfall, fachliche Standards zur Ausführung. Positionspapier der AG Querungshilfen. 11 S.
- BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 36 (2) (2/16): S. 73-132.
- DEEDE, C. (2020). LK Nienburg/Weser, FD Gewerbe, Jagd und Waffen. Schriftliche Mitteilung vom 26.05.2020.
- DENSE, C., KLÜPPEL-HELLMANN, R., SCHWERING, T. (2014): Untersuchungen zu Mausohrfledermäuse im FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“. 25 S.
- DENSE, C. & RAHMEL, U. (2002): Telemetrische Untersuchungen zur Habitatnutzung von Mausohren (*Myotis myotis*) einer Wochenstube in Eystrup / LK Nienburg. 16 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens - Regenerationsfähigkeit. Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4 (4/10): 249-252.

- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen, Heft Nr. 1 (1/12). 2. Korrigierte Auflage 2019. Abrufbar unter: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/kartierschluessel-biotoptypen/einstufungen\\_der\\_biotoptypen/einstufungen-der-biotoptypen-in-niedersachsen-106307.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/kartierschluessel-biotoptypen/einstufungen_der_biotoptypen/einstufungen-der-biotoptypen-in-niedersachsen-106307.html), letzter Zugriff: 05.08.2020
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2018): Klimareport Niedersachsen. 52 S.
- EVANGELISCH-LUTHERISCHE ST. PETRI-KIRCHENGEMEINDE KIRCHLINTELN (o. J.): Abrufbar unter: <https://www.sanktpetri-kirchlinteln.de/Rueckblick/ARCHIV>, letzter Zugriff: 28.04.2020.
- GEMEINDE DÖRVERDEN (o.J.): Geschichte der Gemeinde. Abrufbar unter: <https://www.doerverden.de/portal/seiten/geschichte-der-gemeinde-903000072-20620.html>, letzter Zugriff: 30.04.2020.
- GESKE, C. (2006): Aktuelle Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in den deutschen Bundesländern – eine Übersicht. In: LAU (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) [Hrsg.]: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2. Halle (Saale). S. 16–22.
- GRIMMBERGER, E., RUDLOFF, K. & unter Mitarbeit von KERN, C. (2009): Atlas der Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Natur- und Tierverlag GmbH. 495 S.
- HÄUSSLER, U. & NAGEL, A. (2003): Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 1. Allgemeiner Teil: Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart (Hohenheim). S. 591–622.
- HEUNISCH et al. (2017): Erdgeschichte von Niedersachsen. Geologie und Landschaftsentwicklung. LBEG – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie [Hrsg.] GeoBerichte 6. Abrufbar unter: [https://www.lbeg.niedersachsen.de/geologie/erdgeschichte\\_von\\_niedersachsen/erdgeschichte-von-niedersachsen-822.html](https://www.lbeg.niedersachsen.de/geologie/erdgeschichte_von_niedersachsen/erdgeschichte-von-niedersachsen-822.html), letzter Zugriff: 15.04.2020.
- ITN – INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2015): Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen (Stand Dezember 2015). Hrsg.: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE. 121 S.
- KIEFER, A. & BOYE, P. (2004): *Plecotus auritus* LINNAEUS, 1758. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 580–586.
- LANDKREIS NIENBURG/WESER (2020): Landschaftsrahmenplan Landkreis Nienburg 2020. Abrufbar unter: <https://www.lk-nienburg.de/politik-verwaltung/umwelt/naturschutz/landschaftsrahmenplan/>, letzter Zugriff am 05.01.2021.
- LANDKREIS VERDEN (o. J.): Radlerparadies. Kreisnavigator. Abrufbar unter: <https://www.landkreis-verden.de/kultur-tourismus/tourismus/radlerparadies/>, letzter Zugriff am 29.04.2020.
- LGLN - Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (2020): Geodatenportal Niedersachsen, Onlinedienst. Abrufbar unter: <https://www.geobasis.niedersachsen.de>, letzter Zugriff am 13.01.2021.

- MEINIG, H., BRINKMANN, R. & BOYE, P. (2004): *Myotis bechsteinii* (KUHL, 1817). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 469–476.
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115–153.
- MESCHEDE, A. (2012): Ergebnisse des bundesweiten Monitorings zum Großen Mausohr (*Myotis myotis*) – Analysen zum Bestandstrend der Wochenstuben. BfN-Skripten 325. 71 S.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **66**. S. 145–150.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart. 411 S.
- MYOTIS (2016): Fledermauskundliche Kartierungen innerhalb von Waldgebieten in ausgewählten FFH-Gebieten im Land Niedersachsen, Endbericht. 96 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2009): Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (Stand Juni 2009, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 11 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 28.03.2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010a): Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) (Stand Juli 2010, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 12 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 28.03.2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010b): Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) (Stand Juli 2010, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 13 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 11.09.2012.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010c): Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) (Stand Juli 2010, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 13 S. Abrufbar unter:

- [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 29.03.2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010d): Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) (Stand Juli 2010, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 17 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 28.03.2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010e): Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (Stand Juli 2010, Entwurf). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 12 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 11.05.2019.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (2010): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (Stand Juli 2010, Entwurf) Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Hannover. 13 S. Abrufbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche\\_vogelschutzwarte/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/staatliche_vogelschutzwarte/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html), letzter Zugriff am: 20.11.2013.
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung -. (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Aus: THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): S. 69-141. Abrufbar unter: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier\\_und\\_pflanzenartenschutz/besonders\\_streng\\_geschuetzte\\_arten/46119.html#digital](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/besonders_streng_geschuetzte_arten/46119.html#digital), letzter Zugriff: 20.0.2020.
- NLWKN [Hrsg.] (2018): Wochenstubenatlas Großes Mausohr in Niedersachsen, Entwurf. 244 S.
- NLWKN (2021): Invasive Arten – Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. Abrufbar unter: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/internationaler\\_artenschutz\\_cites\\_tierbestandsmeldung/invasive\\_arten/invasive-arten-164705.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/internationaler_artenschutz_cites_tierbestandsmeldung/invasive_arten/invasive-arten-164705.html), letzter Zugriff am 05.01.2021
- NMELV – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2019): Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (Stand: 19.11.2019). Abrufbar unter: [https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung\\_landesplanung/landes\\_raumordnungsprogramm/anderung-der-lrop-verordnung-182599.html](https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/landes_raumordnungsprogramm/anderung-der-lrop-verordnung-182599.html), letzter Zugriff: 06.04.2020.
- NOLTE, M. (2020). LK Nienburg/Weser, FD Wasserwirtschaft. Schriftliche Mitteilung vom 16.06.2020.

- OHLENDORF, L., OHLENDORF, B. & HECHT, B. (2002): Beobachtungen zur Ökologie der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Sachsen-Anhalt. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **71**: Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. S. 69–80.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG & BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Kreise Niedersachsen. Abrufbar unter: [http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/nav\\_ni.html](http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/nav_ni.html), letzter Zugriff am 04.05.2020.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. Stuttgart. 2. Auflage. 265 S.
- SIMON, M. & P. BOYE (2004): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK [Hrsg.]: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69/2**: S. 503–511.
- SIEWERS & HOZAK (2018): Wochenstubenatlas Großes Mausohr in Niedersachsen. Entwurf März 2018. [Hrsg.]: NLWKN. S. 244
- SLA - SERVICEZENTRUM LANDENTWICKLUNG UND AGRARFÖRDERUNG (o. J.): LEA-Portal. Feldblöcke. Abrufbar unter: <https://sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/>, letzter Zugriff: 14.05.2020.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden. Methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 126 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. & MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Bonn-Bad Godesberg. – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2009a): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (KUHLE, 1817). Artensteckbriefe Thüringen 2009. 3 S. + Anhänge.
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2009b): Grosse Bartfledermaus *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845). Artensteckbriefe Thüringen. Jena. 2 S. Abrufbar unter: [http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief\\_myotis\\_brandtii\\_030309.pdf](http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artensteckbriefe/fledermaeuse/artensteckbrief_myotis_brandtii_030309.pdf).
- TRAPPMANN, C. & BOYE, P. (2004): *Myotis nattereri* (KUHLE, 1817). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. S. 517–522.
- VVV BÜCKEN e.V. – VERKEHRS- UND VERSCHÖNERUNGSVEREIN BÜCKEN e.V. (2017): Bucker Stiftskirche. Abrufbar unter: <https://www.vvv-buecken.de/buecker-dom/>, letzter Zugriff: 28.04.2020.
- WEID, R. (2002): Untersuchungen zum Wanderverhalten des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **71**: Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern - Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. S. 233–258.

## **8.2 Kartenteil**

- Karte 1: Planungsraum – Übersicht
- Karte 2: Biotoptypen
- Karte 3: Habitate der Arten des Anhangs II und IV
- Karte 4: Nutzungs- und Eigentümersituation
- Karte 5: Maßnahmen

## **8.3 Maßnahmenblätter**

Maßnahmenblatt M1 - Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder, insektenreicher Waldränder und -wege und Gehölzstreifen

Maßnahmenblatt M2 - Vermeidung von Biozideinsatz im Wald

Maßnahmenblatt M3 - Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen

Maßnahmenblatt M4 - Sicherung von Fledermausquartieren

Maßnahmenblatt M5 - Ausbringung von Fledermauskästen

Maßnahmenblatt M6 – Bekämpfung von Neophyten

Erhalt und Entwicklung naturnaher Laubwälder, insektenreicher Waldränder und -wege u. Gehölzstreifen

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

- *Großes Mausohr (Myotis myotis)* (EHZ B)
- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)* (EHZ B, aktuell kein EHZ)

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

- *Braunes Langohr (Plecotus auritus)*
- *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
- *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
- *Brandtfledermaus (Myotis brandtii)*
- *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
- *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Eventuell Defizite der Habitatstrukturen

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

**Maßnahmenbeschreibung**

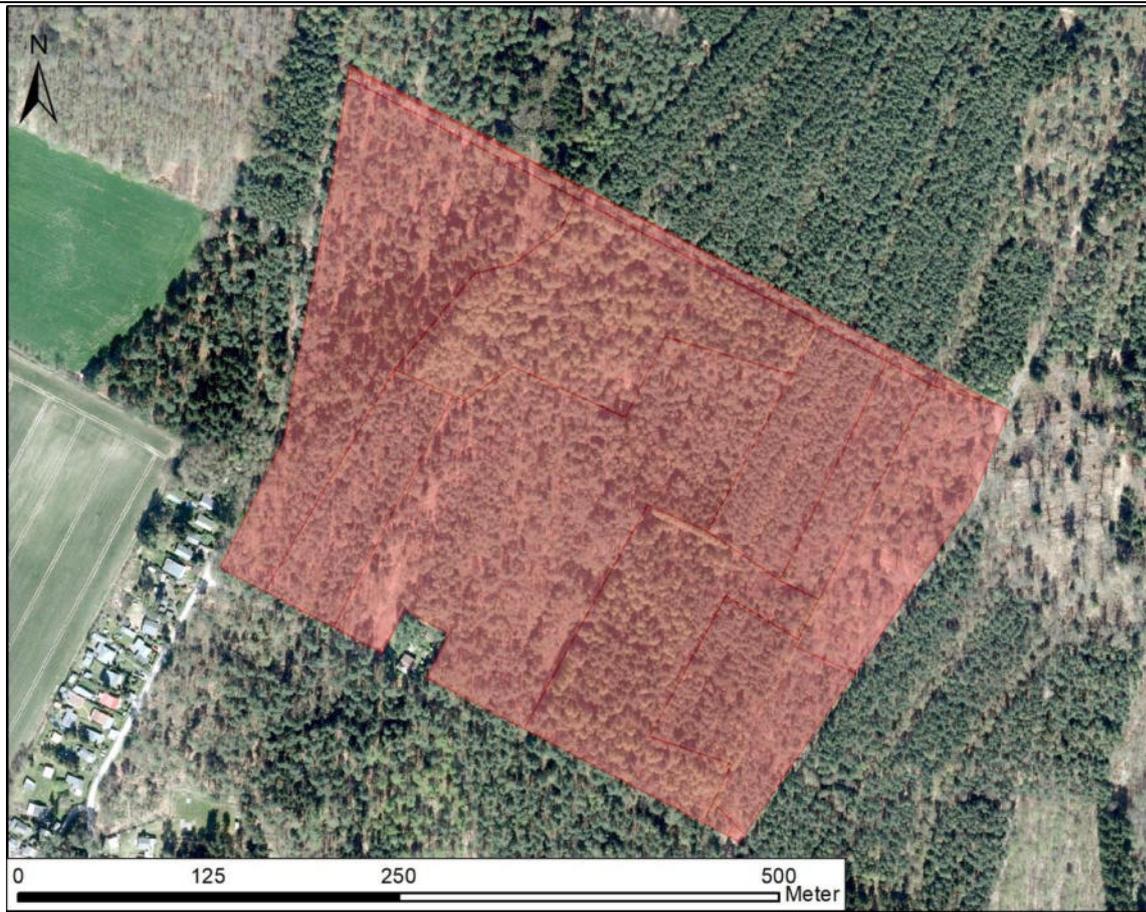
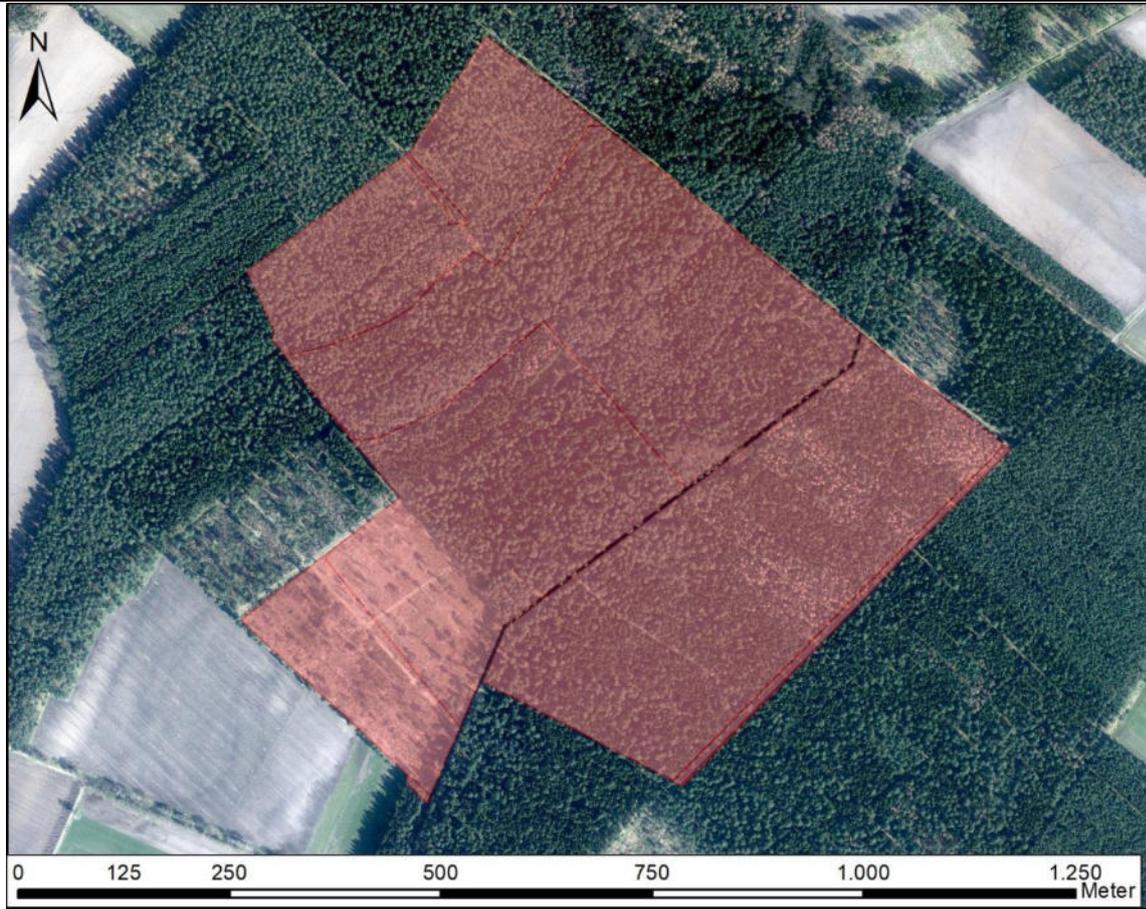
Die Maßnahme wird insbesondere für das Große Mausohr, aber auch für die Bechsteinfledermaus sowie den weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Naturnahe Wälder bieten den Fledermäusen ein hohes Potenzial an Quartiermöglichkeiten jeglicher Art. Insbesondere insektenreiche Waldränder, -wege und Gehölzstreifen sind förderlich für Insekten als Nahrungsgrundlage der Fledermäuse und führen somit zur Schaffung von Leitlinienstrukturen und zur Aufwertung von Jagdhabitaten. Für das Große Mausohr sind zudem Flächen mit unterwuchsarmen, ausgeprägten Altbaumständen und verschiedenen Altersklassenmosaik anzustreben. Die Bechsteinfledermaus bevorzugt einen mehrschichtigeren Bestandsaufbau, weshalb insgesamt eine Mischung aus mehrschichtigen und unterwuchsfreien bzw. -armen Bereichen im Gebiet angestrebt werden sollte.

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

- Synergien gehen mit der Maßnahme „Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen“ einher

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-



## Vermeidung von Biozideinsatz im Wald

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

- *Großes Mausohr (Myotis myotis)* (EHZ B)
- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)* (EHZ B, aktuell kein EHZ)

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

- *Braunes Langohr (Plecotus auritus)*
- *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
- *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
- *Brandtfledermaus (Myotis brandtii)*
- *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
- *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Eventuell Defizite der Habitatstrukturen

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

**Maßnahmenbeschreibung**

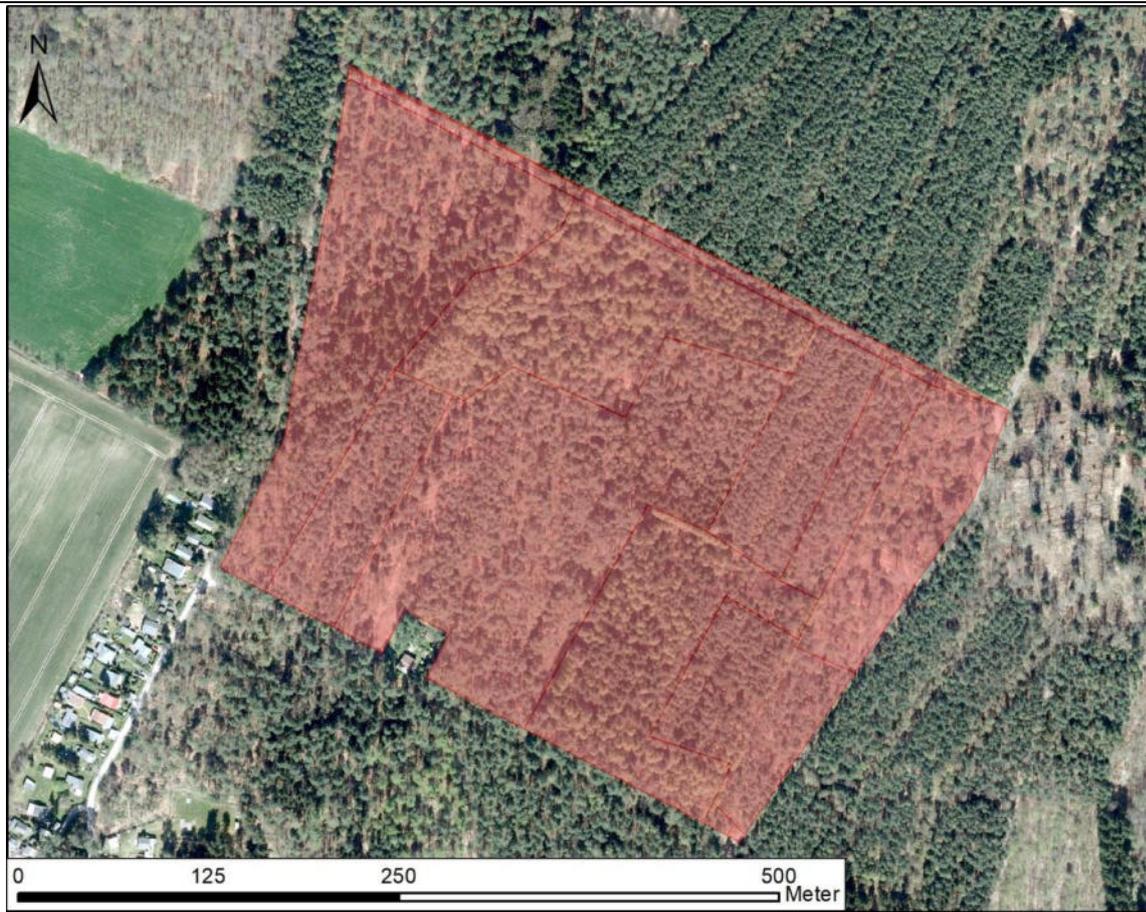
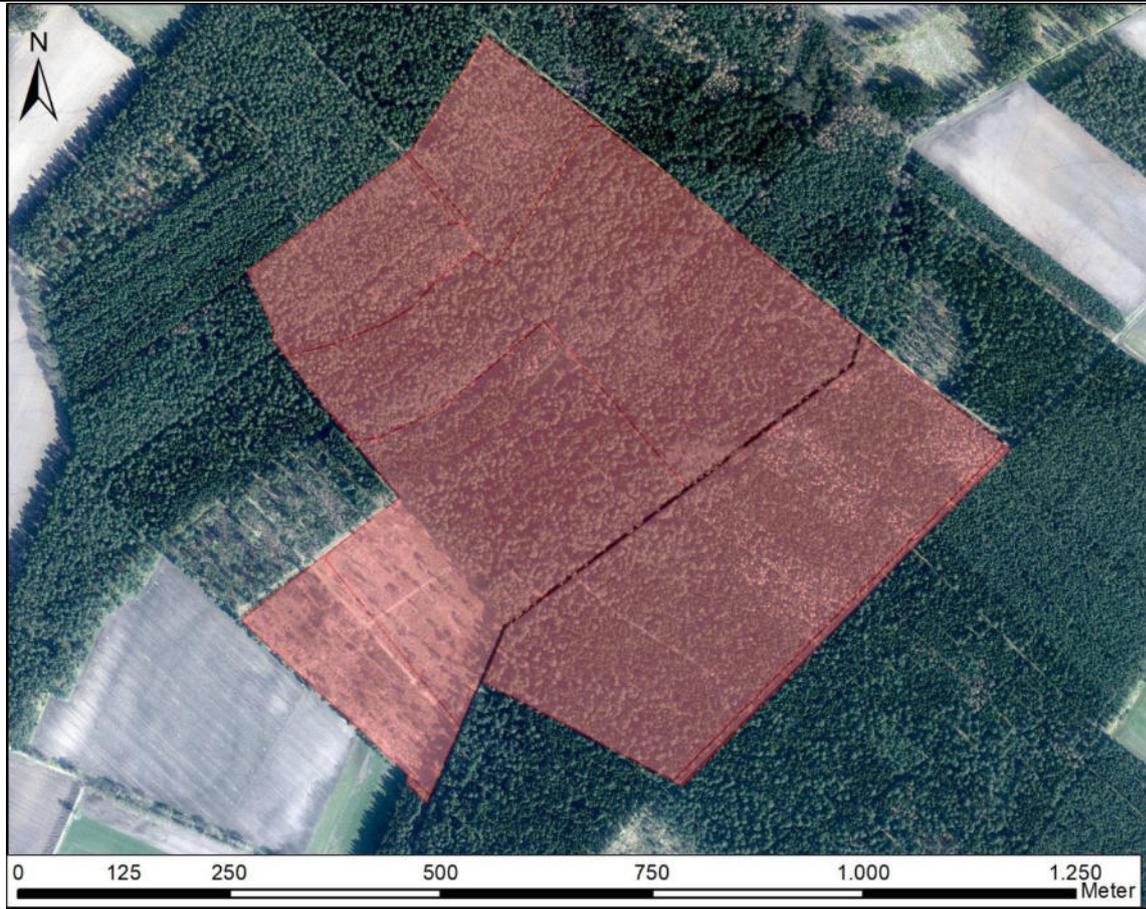
Die Maßnahme wird insbesondere für das Große Mausohr, aber auch für die Bechsteinfledermaus sowie den weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Die Maßnahme dient dem Erhalt insbesondere der Insektenfauna, die als Nahrungsgrundlage für die Fledermäuse gilt. Ziel der Maßnahme ist der Erhalt bestehender Jagdhabitats des Großen Mausohrs und soll zugleich das Gebiet als Nahrungshabitat auch für weitere Arten erhalten bzw. aufwerten.

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

-

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-



Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

- *Großes Mausohr (Myotis myotis)* (EHZ B)
- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)* (EHZ B, aktuell kein EHZ)

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

- *Braunes Langohr (Plecotus auritus)*
- *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
- *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
- *Brandtfledermaus (Myotis brandtii)*
- *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
- *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Eventuell Defizite der Habitatstrukturen

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

**Maßnahmenbeschreibung**

Alt- und Totholz sowie Höhlenbäume sind möglichst im Gebiet zu belassen. Die LSG-VO bildet mit den Vorgaben von mind. 20% Altholzanteil der Waldfläche und mind. 6 lebenden Altholzbäumen eine gute Grundlage. Die Maßnahme wird insbesondere für das Große Mausohr, aber auch für die Bechsteinfledermaus sowie den weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Die Maßnahme dient dem Erhalt bzw. der Förderung von Quartierpotenzial, dient aber ebenfalls der Steigerung der Insektdichte (z. B. Xylobionte Käfer).

Für den günstigen Erhaltungszustand (B) der Bechsteinfledermaus sollte ein Laub-/Laubmischwald-Anteil von mind. 30% vorhanden sein. Für eine „gute“ Bewertung in Bezug auf Quartierbäume sind mind. 7 geeignete Bäume je ha in Laub- bzw. Laubmischwald-Bereichen. Ggf. ist die VO hier anzupassen.

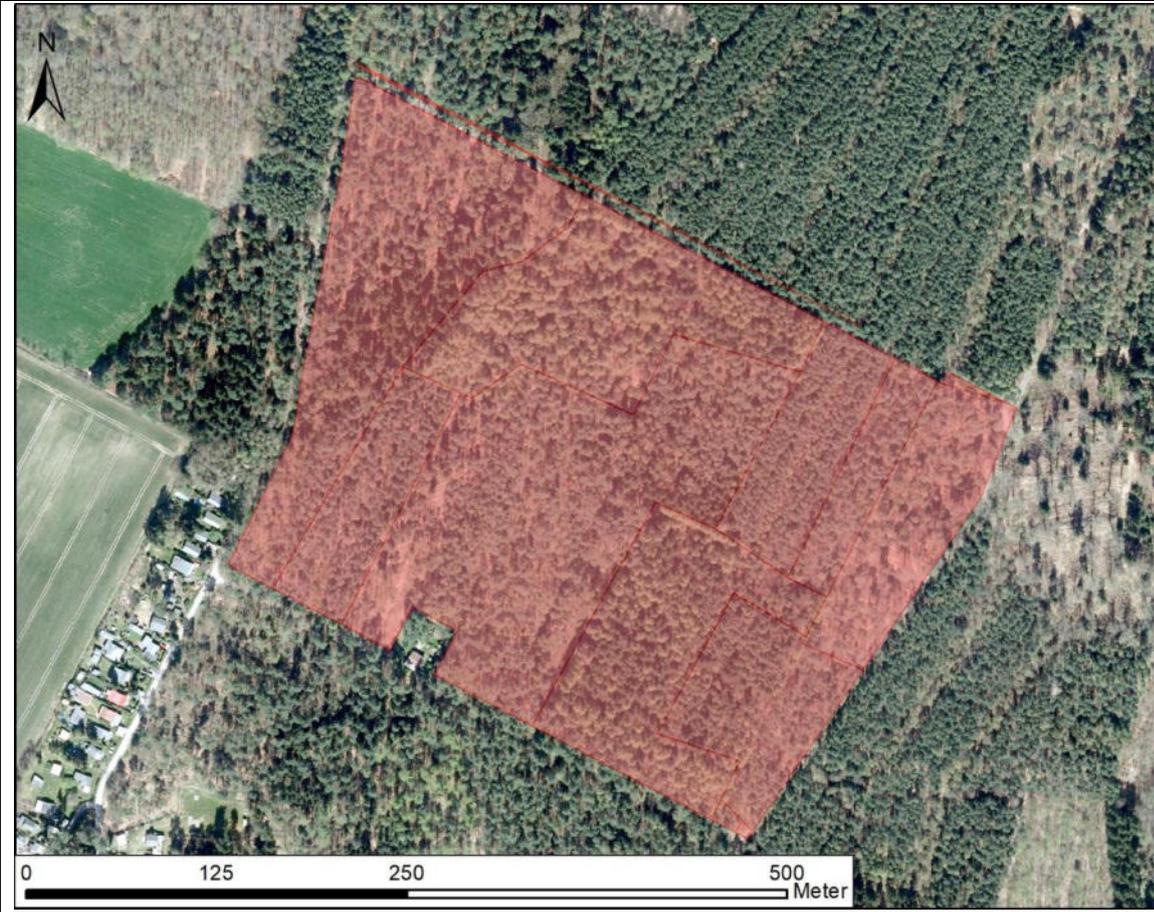
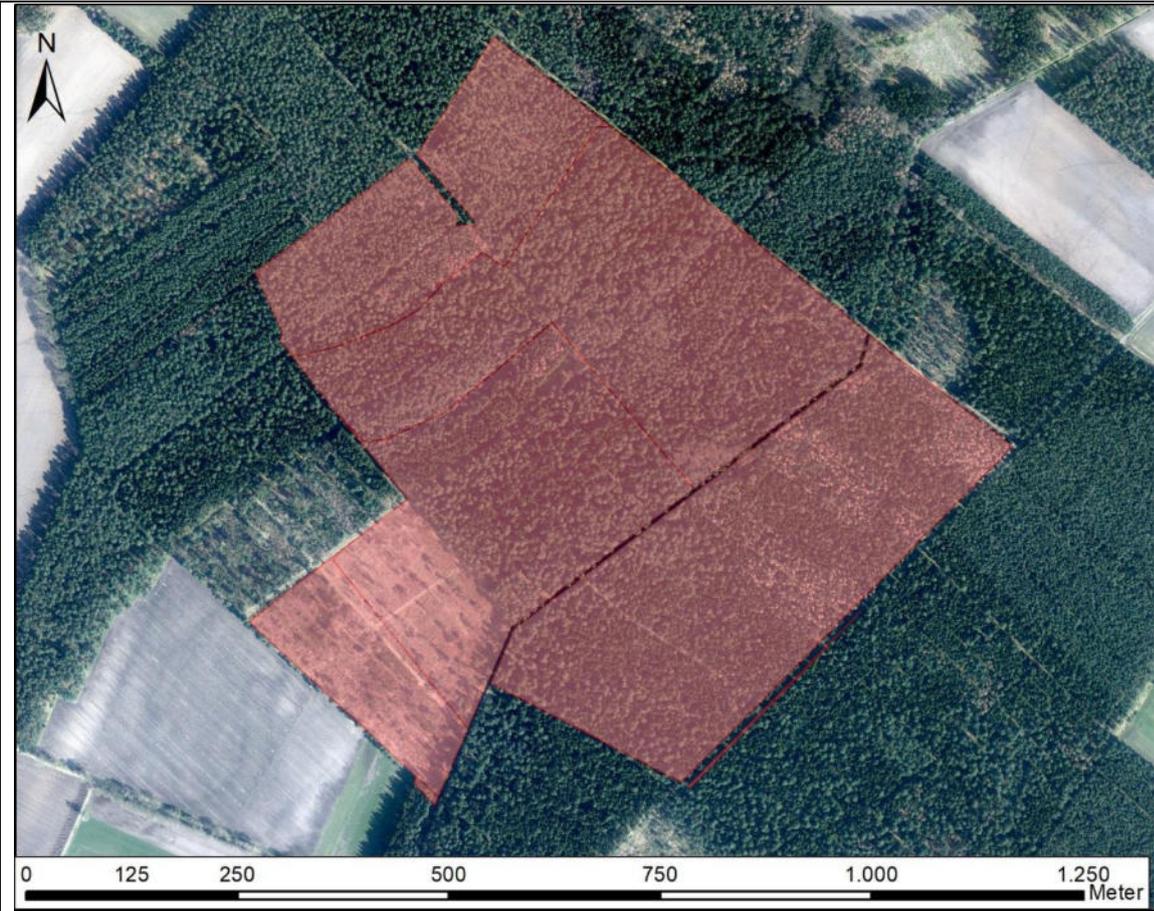
**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

-

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-

Lage der betroffenen Flächen



## Sicherung von Fledermausquartieren

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

- *Großes Mausohr (Myotis myotis) (EHZ B)*
- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (EHZ B, aktuell kein EHZ)*

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

- *Braunes Langohr (Plecotus auritus)*
- *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
- *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
- *Brandtfledermaus (Myotis brandtii)*
- *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
- *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Eventuell Defizite der Habitatstrukturen

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbaumbestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

**Maßnahmenbeschreibung**

Die Maßnahme wird insbesondere für das Große Mausohr, aber auch für die Bechsteinfledermaus sowie den weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Die Maßnahme dient dem Erhalt sowie der Sicherung von Fledermausquartieren.

Als besonders relevant für den Erhalt der Population des Großen Mausohrs ist die Wochenstube des Großen Mausohrs in der St. Materiani et St. Nicolai Kirche („Bückener Dom“) in Bücken. Das Quartier sollte von einem Fledermausexperten betreut werden, um regelmäßig Kontrollen in dem Quartier durchzuführen und einen guten Zustand zu sichern. Es sollten keine für die Fledermäuse schädlichen Holzschutzmittel verwendet werden. Die klimatischen Bedingungen innerhalb des Quartiers sollten nicht verändert werden. Weiterhin sind die Einschulpmöglichkeiten in das Quartier zu erhalten. Um die Tages- und Paarungsquartiere des Großen Mausohrs und die Quartiere der vorkommenden baumbewohnenden Fledermausarten zu sichern, sollten Höhlenbäume und tatsächliche genutzte Quartierbäume aufgespürt und markiert werden, um den Erhalt dieser vor Störungen bewahren und sichern zu können.

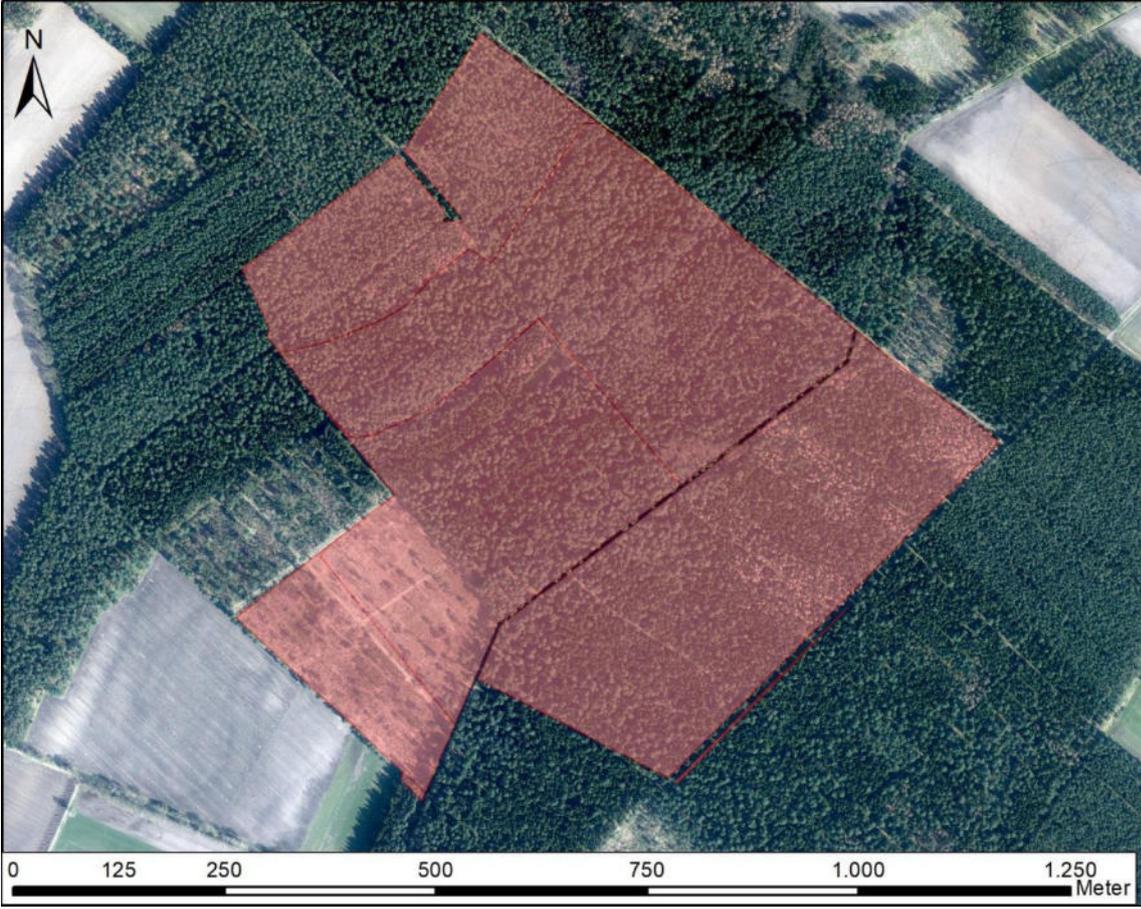
**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

-

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

-

Lager der betroffenen Flächen





## Ausbringung von Fledermauskästen

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

- *Großes Mausohr (Myotis myotis) (EHZ B)*
- *Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) (EHZ B, aktuell kein EHZ)*

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

- *Braunes Langohr (Plecotus auritus)*
- *Fransenfledermaus (Myotis nattereri)*
- *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
- *Brandtfledermaus (Myotis brandtii)*
- *Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*
- *Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)*
- *Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)*

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Eventuell Defizite der Habitatstrukturen

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

- Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes und damit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Tierart Großes Mausohr (*Myotis myotis*), einschließlich eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes sowie einer ausreichenden Anzahl von Ruhestätten und Paarungsquartieren, insbesondere durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von

1. Waldbeständen mit einem gut ausgeprägten Altbambestand und einer geeigneten Struktur aus zumindest teilweise unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
2. Totholz und Höhlenbäumen.

**Maßnahmenbeschreibung**

Die Maßnahme wird insbesondere für das Große Mausohr, aber auch für die Bechsteinfledermaus sowie den weiteren im Gebiet nachgewiesenen Arten als Erhaltungsmaßnahme vorgesehen. Die Maßnahme dient dem Erhalt sowie der Sicherung von Fledermausquartieren.

Zur Erhöhung des Quartierpotentials für die Fledermäuse sollten Fledermauskästen in den Waldgebieten ausgebracht werden, um die teilweise vorhandenen Strukturdefizite auszugleichen. Diese Maßnahme muss von fachkundigen Fledermausexperten im Detail geplant und umgesetzt werden. Allgemein gilt, dass Fledermauskästen in kleineren Gruppen, möglichst in 3-5 m Höhe und nach Süd- oder Ost-Ausrichtung anzubringen sind. Um möglichst viele Fledermausarten anzusprechen, sind verschiedene Kastentypen sinnvoll: Flachkästen für Spalten bewohnende (wie Bart- und Zwergfledermaus) und Kästen mit größerem Hohlraum für Höhlen bewohnende Arten (wie Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus).

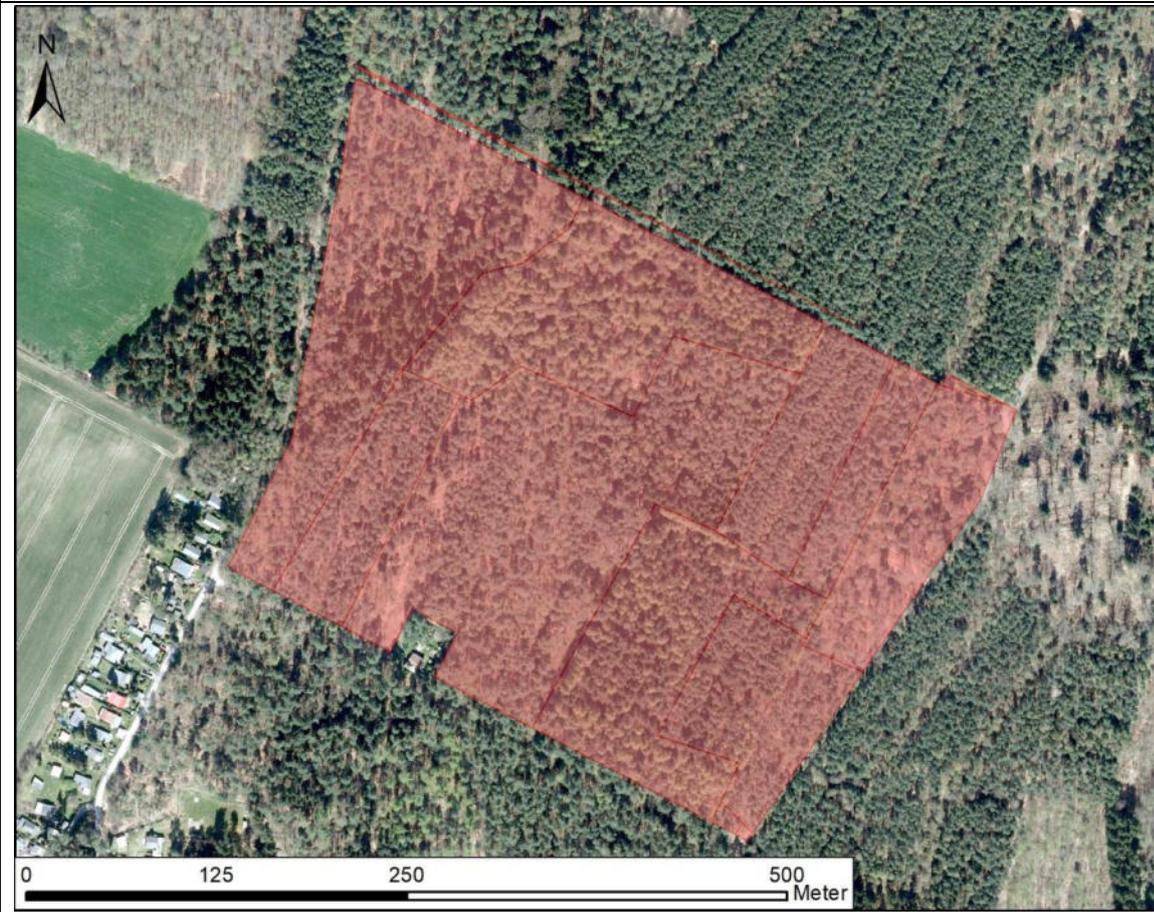
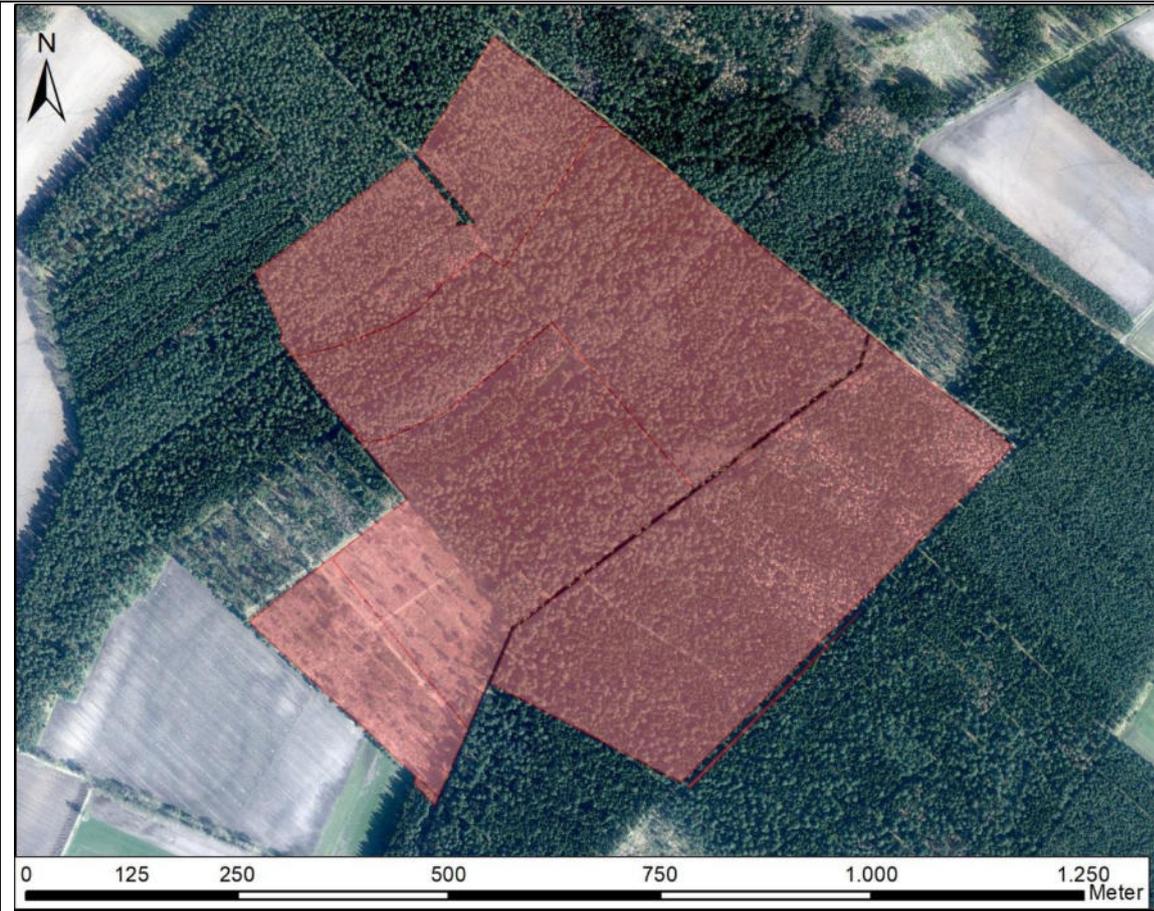
**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

- In Ergänzung zur Verbesserung der natürlichen Habitatstrukturen im Gebiet und zur Sicherung von Fledermausquartieren (M 1 und M 4)

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- regelmäßige Wartung (Reinigung und Kontrolle)

Lage der betroffenen Flächen



## Bekämpfung von Neophyten

**Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Betroffene FFH-Arten nach Anhang II**

-

**Betroffene Arten nach Anhang IV**

-

**Umsetzungszeitraum**

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2027
- langfristig nach 2027
- Daueraufgabe

**Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

- Hauptgefährdung: Weitere Ausbreitung der invasiven gebietsfremden Arten Drüsiges Springkraut und Japanischer Staudenknöterich; pot. Verdrängung heimischer Pflanzenarten

**Umsetzungsinstrumente**

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB u/o sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

**Partnerschaften für die Umsetzung**

-

**Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Arten**

-

**Finanzierung**

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

**Maßnahmenbeschreibung**Drüsiges Springkraut:

Zur Verhinderung der Samenbildung ist eine rechtzeitige Beseitigung notwendig. Je nach Zugänglichkeit der Fläche geschieht dies mit Mähgerät, Freischneider oder Sense. Der Schnitt ist möglichst tief zu führen, unter dem untersten Knoten. Durchzuführen in mind. 2 bis 3 Durchgängen, bei Bedarf auch häufiger, beginnend im Juni bis zum Ende der Wachstumsphase im September. Die zweimalige Nachbearbeitung mit der Sense oder dem Freischneider ist notwendig um Nachtriebe oder neu gekeimte Pflanzen an der Fruchtbildung zu hindern. Das Schnittgut sollte fachgerecht entsorgt werden, kann aber auch belassen werden, wenn keine Fruchtkapseln vorhanden sind. Maßnahme bedarfsmäßig wiederholen, nach 2 bis 3 Jahren Umstellung auf Ausreißen von Hand (möglichst mit Wurzel).

Japanischer Staudenknöterich:

Durch Mahd kann der Knöterich zurückgedrängt werden, wofür in den ersten Jahren eine Frequenz von acht Mal pro Jahr sinnvoll ist, um die Wuchskraft nachhaltig zu schwächen. Ähnliche Ergebnisse lassen sich durch Schafbeweidung erreichen. Das Ausgraben der Rhizome ist wenig Erfolg versprechend, da diese bis zu zwei Meter tief liegen können. Ggf. ist es daher nur bei jungen Neubeständen zu empfehlen.

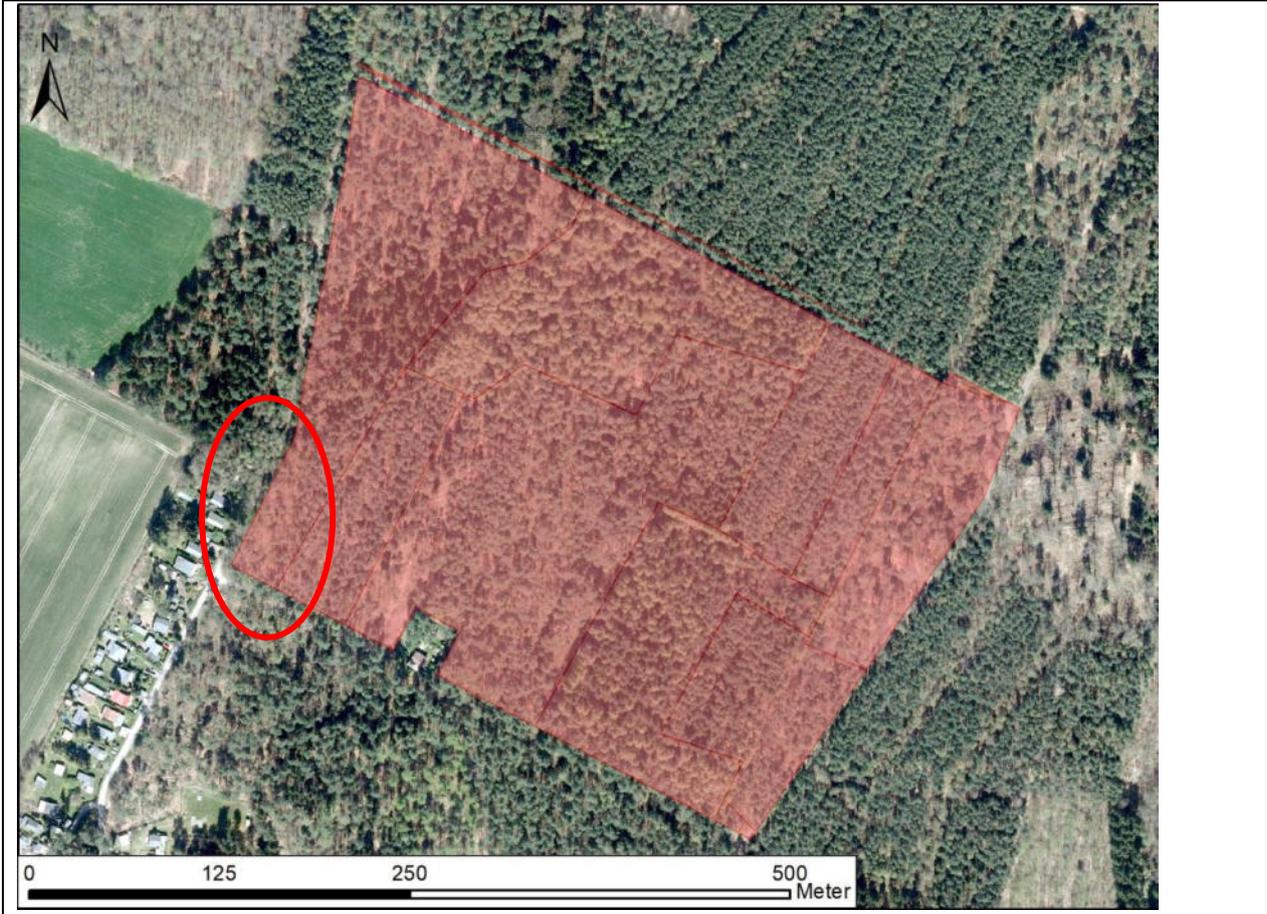
**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

-

**Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Erfolgskontrolle durch mehrjährige, regelmäßige Kontrollen/Monitoring der betroffenen Fläche

Lage der betroffenen Fläche im TG 3 mit gekennzeichnetem Bereich des Neophyten-Vorkommens





**Managementplan für das  
FFH-Gebiet 422  
„Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“  
(Nienburger Teil)  
(DE 3021-335)**

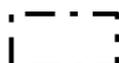
**Karte 1: Planungsraum - Übersicht**

**Legende**

 FFH-Gebietsgrenze der untersuchten Teilgebiete (TG1 bis TG3)

**Schutzgebiete**

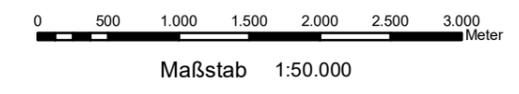
 Landschaftsschutzgebiet  
NI 69 „Fledermauswälder nördlich Nienburg“

 Landkreis Nienburg/ Weser

Datenquellen:  
Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0  
<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>  
Schutzgebiete: Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiete- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
© 2017, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de;  
Verwaltungsgrenzen: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020, LGLN  
Kartengrundlage: WebAtlasDE.light Graustufen © GeoBasis-DE / BKG 2020

**Managementplan für das  
FFH-Gebiet 422  
„Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“  
(Nienburger Teil)  
(DE 3021-335)**

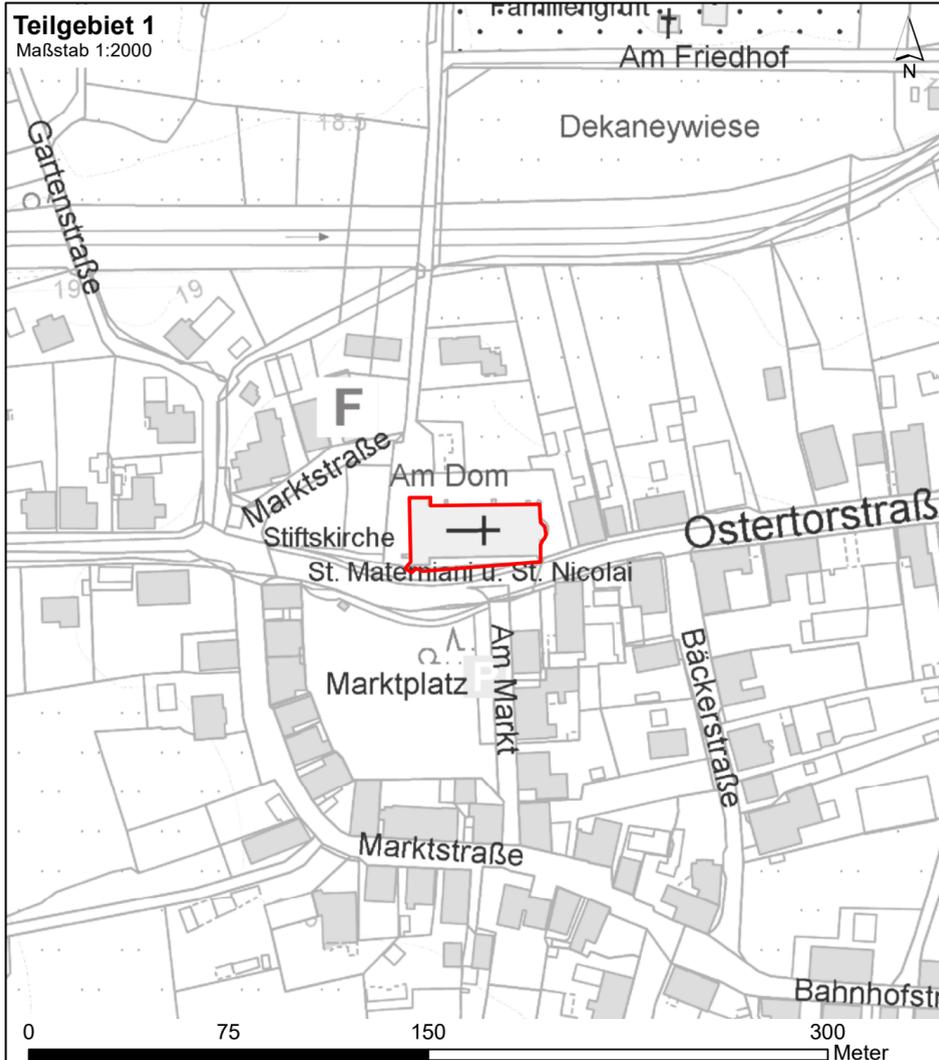
**Karte 1: Planungsraum - Übersicht**



Bearbeitung: S. Voß  
Stand: 30.10.2020  
Kartographie: D. Borchert

Auftraggeber:  
Landkreis  
Nienburg/Weser

Auftragnehmer:  
  
MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie  
Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
Magdeburger Str. 23  
06112 Halle (Saale)



# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

## Karte 2: Biotoptypen

### Legende

FFH-Gebietsgrenze der untersuchten Teilgebiete (TG1 bis TG3)

### Biotoptypen

#### Wald

- Nadelforst aus einheimischen Arten (einschließlich Nadelwald-Jungbestand) (Wze)
- Kiefernwald armer Sandböden (Wzk)
- Waldlichtungsflur (Uw)

#### Gewässer

- Bedingt naturnaher Bach oder Fluss sowie vergleichbar ausgeprägter Graben oder Kanal (Fm)

#### Grünland

- Artenarmes Intensivgrünland (GI)

#### Acker

- Acker (A)

#### Verkehrsflächen

- Sand-/Grasweg (Oww)
- Landkreis Nienburg/ Weser

Datenquellen:  
 Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)  
 FFH-Gebiete: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
 © 2017, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de  
 Biotopkartierung: BIOS (2014) Flächendeckende Biotopkartierung auf Grundlage von Luftbildauswertung und ergänzender Kartierung zur Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans im Landkreis Nienburg/Weser (Kartierzeitraum 2011-2013)  
 Verwaltungsgrenzen: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020, LGLN  
 Kartengrundlage: Ausschnitt FFH 442 Teil 1 bis 3 - Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © Jahr 2019  
 WebAtlasDE.light Graustufen © GeoBasis-DE / BKG 2020

# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

## Karte 2: Biotoptypen

Bearbeitung: S. Voß  
 Stand: 30.10.2020  
 Kartographie: D. Borchert

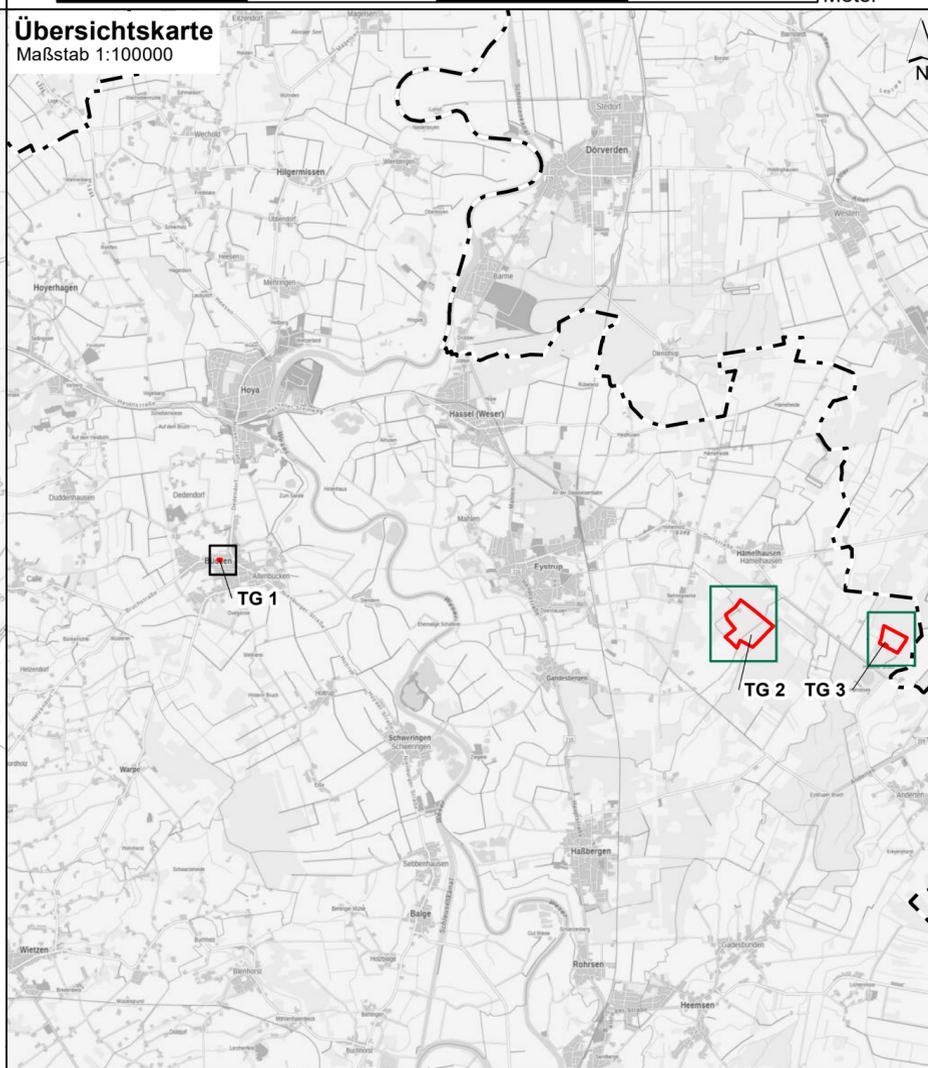
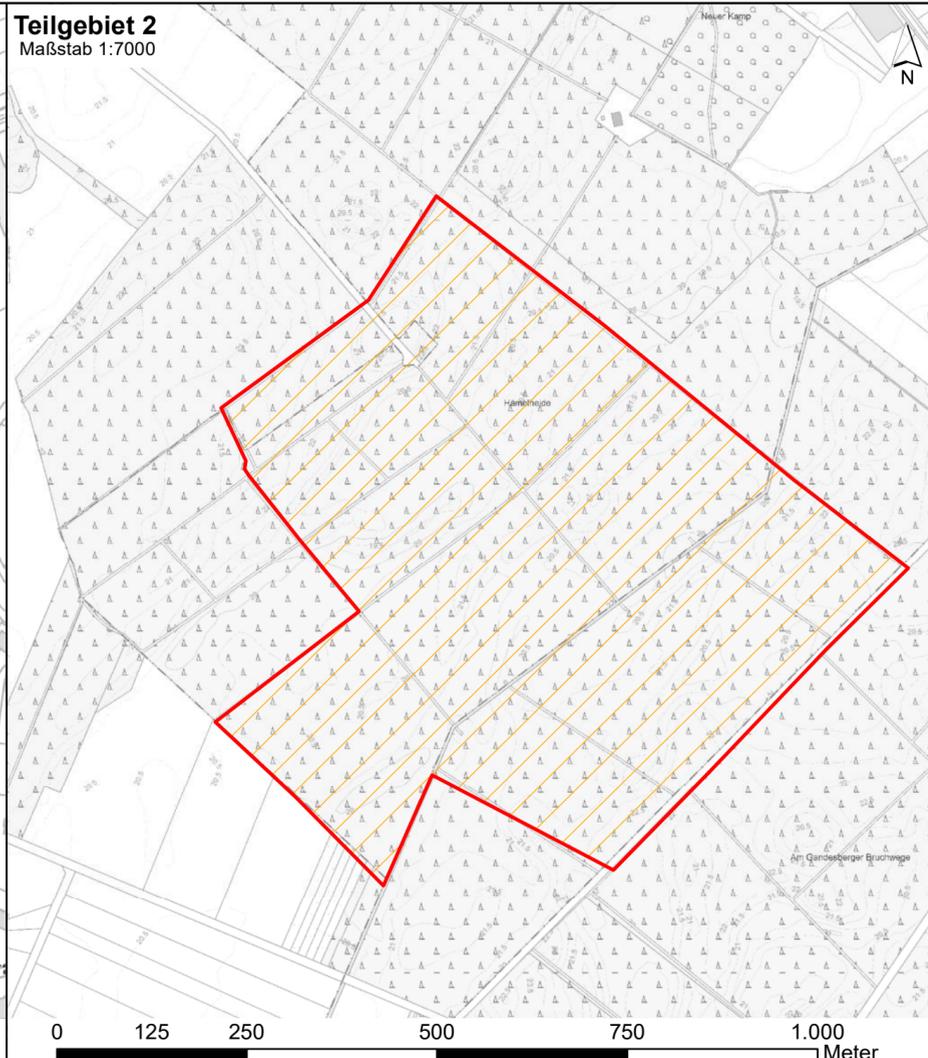
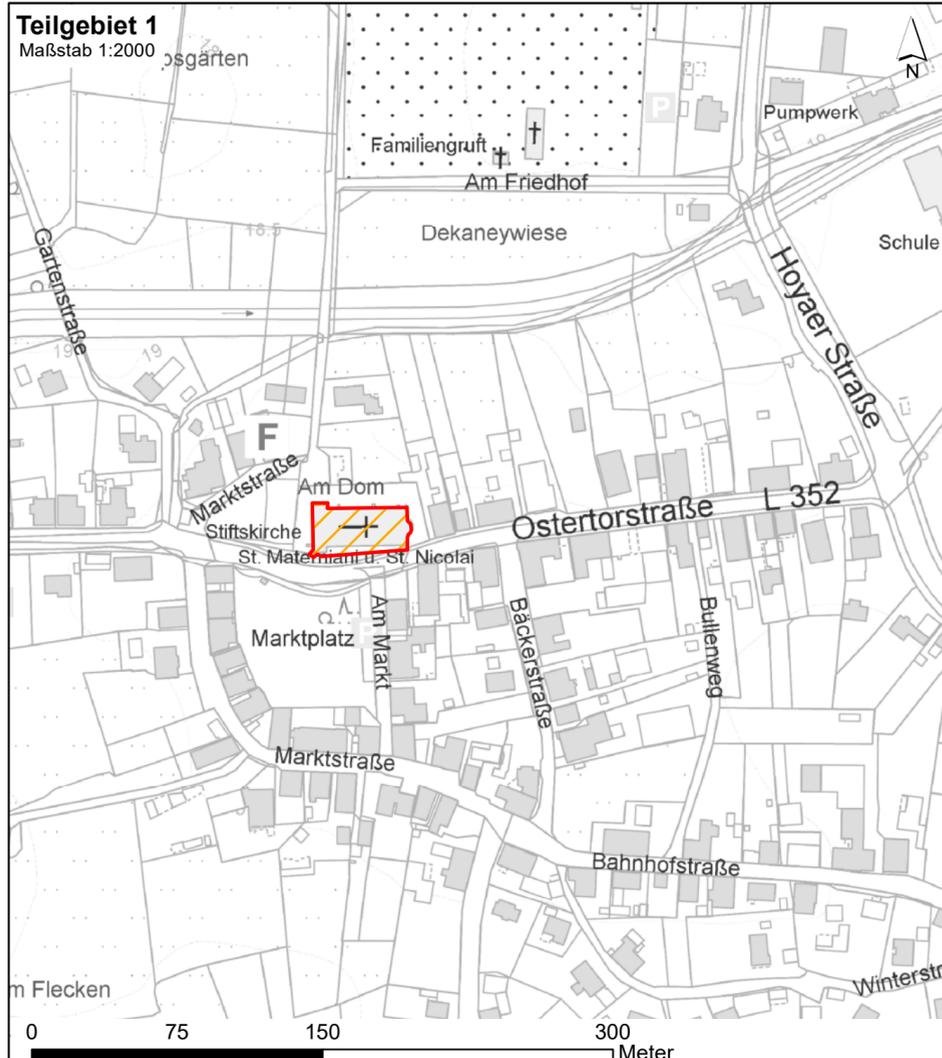
Auftraggeber:

Landkreis Nienburg/Weser  
 554 FD Naturschutz  
 Kreishaus am Schloßplatz  
 31582 Nienburg

Auftragnehmer:



MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie  
 Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
 Magdeburger Str. 23  
 06112 Halle (Saale)



# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

**Karte 3: Habitate der Arten des Anhangs II und VI**

**Legende**

- FFH-Gebietsgrenze der untersuchten Teilgebiete (TG1 bis TG3)
- Habitate der Fledermausarten

Habitat	Fledermaus- Art	Erhaltungszustand	Nachweisjahr
TG 1	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	B	2016
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	1990
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	-	o. N.
	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	-	o. N.
	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	-	o. N.
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	-	o. N.
TG 2	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	o. N.
	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	B	2016
	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	lt. SDB (B)*	o. N.
	Kleine/ Große Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/ myotis brandtii</i> )	-	2015
	Brandfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	-	2015
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	2015
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	-	2015
	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	-	2015
	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	-	o. N.
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	-	2014
TG 3	Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	o. N.
	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	B	2016
	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	lt. SDB (B)*	o. N.
	Kleine/ Große Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/ myotis brandtii</i> )	-	2015
	Brandfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	-	o. N.
	Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	2015
	Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	-	o. N.
	Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	-	2015
	Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	-	2015
	Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	-	2015
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	2015	

\* aktuell keine Ausweisung möglich  
o.N. ohne Nachweis

Landkreis Nienburg/ Weser

Datenquellen:  
 Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)  
 Habitate: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, 2019  
 FFH-Grenzen: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) © 2017, [geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de);  
 Verwaltungsgrenzen: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020, LGLN  
 Kartengrundlage: Ausschnitt FFH 442 Teil 1 bis 3 - Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2019  
 WebAtlasDE.light Graustufen © GeoBasis-DE / BKG 2020

## Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

**Karte 3: Habitate der Arten des Anhangs II und VI**

Bearbeitung: S. Voß  
 Stand: 30.10.2020  
 Kartographie: D. Borchert

Auftraggeber:



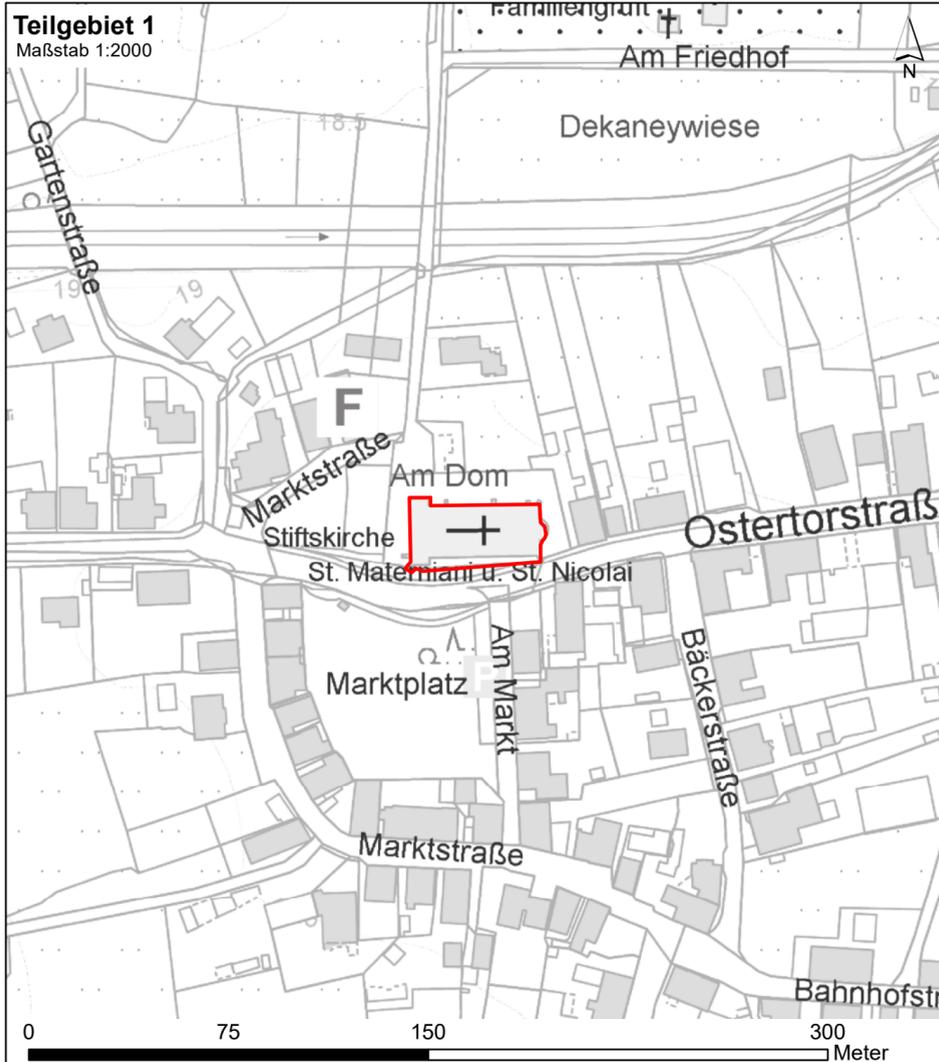
Auftragnehmer:



Landkreis Nienburg/Weser  
 554 FD Naturschutz  
 Kreishaushaus am Schloßplatz  
 31582 Nienburg



MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie  
 Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
 Magdeburger Str. 23  
 06112 Halle (Saale)



# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

**Karte 4: Nutzungs- und Eigentümersituation**

- Legende**
- FFH-Gebietsgrenze der untersuchten Teilgebiete (TG1 bis TG3)
- Landnutzung**
- Wälder
  - Fließgewässer
  - Grünland
  - Äcker
  - Verkehrsanlagen
- Eigentümer**
- Gemeinde
  - Privat
  - Landkreis Nienburg/ Weser

Datenquellen:  
 Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0  
 (https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0)  
 FFH-Gebiete: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
 © 2017, geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de;  
 Biotopkartierung: BIOS (2014) Flächendeckende Biotoptypenerfassung auf Grundlage von Luftbildauswertung  
 und ergänzender Kartierung zur Fortschreibung des  
 Landschaftsrahmenplans im Landkreis Nienburg/Weser (Kartierzeitraum 2011-2013)  
 Verwaltungsgrenzen: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für  
 Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020, LGLN  
 Eigentümerdaten: Landkreis Nienburg/Weser, 2018  
 Kartengrundlage: Ausschnitt FFH 442 Teil 1 bis 3 - Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für  
 Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2019  
 WebAtlasDE.light Graustufen © GeoBasis-DE / BKG 2020

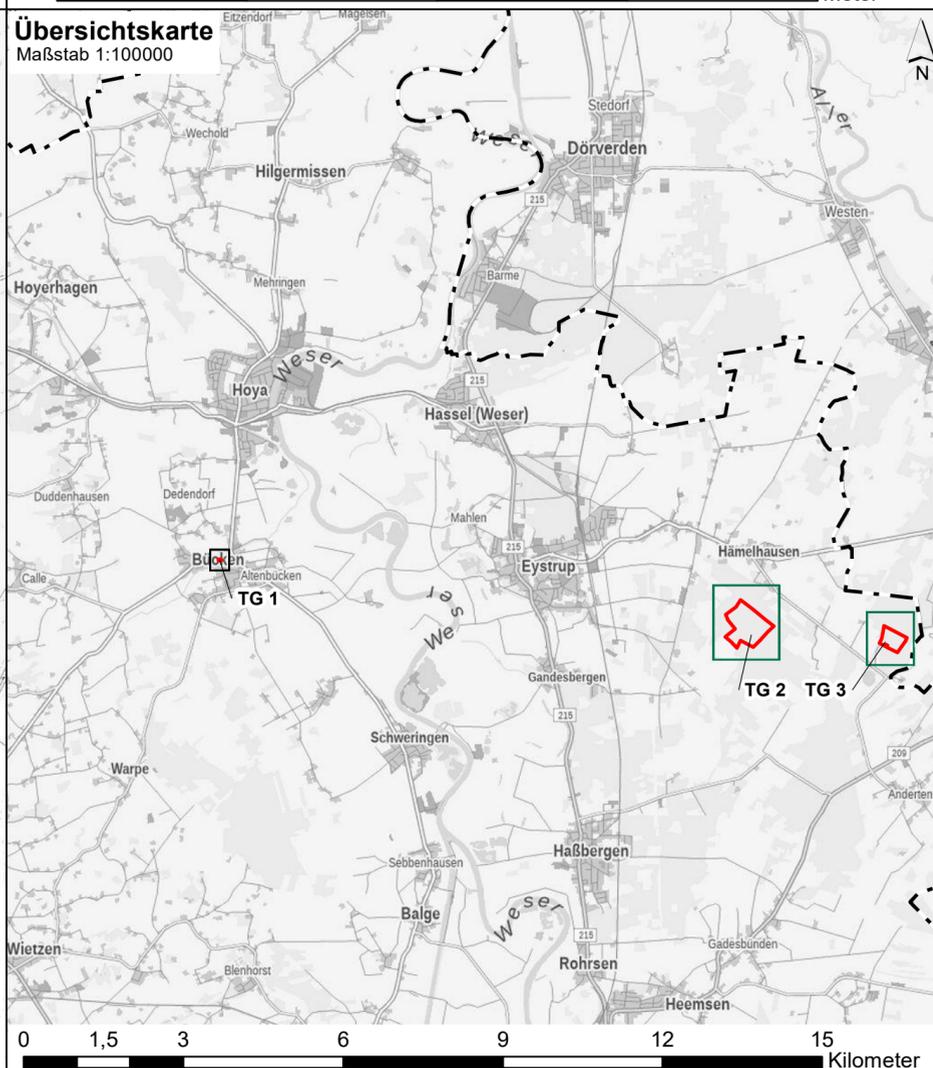
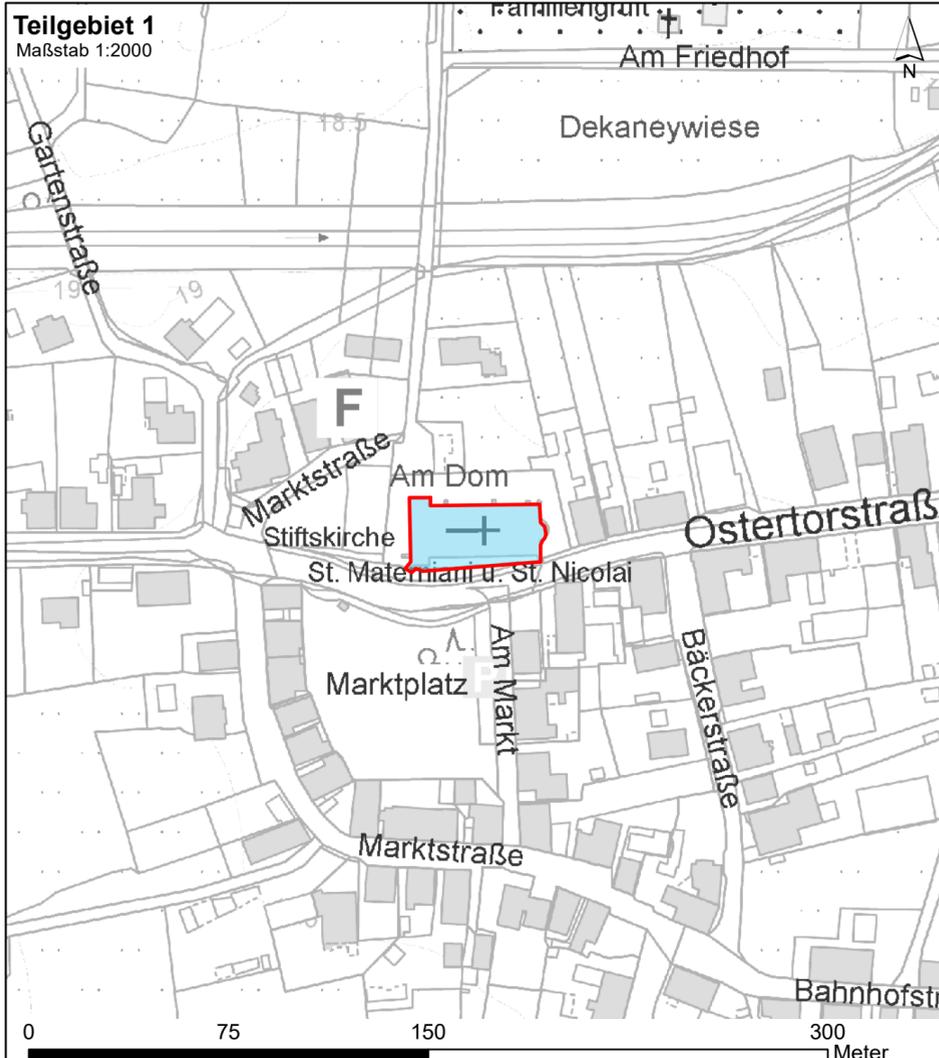
## Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

**Karte 4: Nutzungs- und Eigentümersituation**

Bearbeitung: S. Voß  
 Stand: 30.10.2020  
 Kartographie: D. Borchert

Auftraggeber: Landkreis Nienburg/Weser  
 Landkreis Nienburg/Weser  
 554 FD Naturschutz  
 Kreishaus am Schloßplatz  
 31582 Nienburg

Auftragnehmer: Myotis  
 MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie  
 Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
 Magdeburger Str. 23  
 06112 Halle (Saale)



# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

## Karte 5: Maßnahmen

### Legende

- FFH-Gebietsgrenze der untersuchten Teilgebiete (TG1 bis TG3)
- Wald / Forstwirtschaft**
  - Bekämpfung von Neophyten (BfN-Code 11.9.3.)
  - Erhaltung und Entwicklung naturnaher Laubwälder sowie insektenreicher Waldränder, Waldwege und Gehölzstreifen (BfN-Code 2.2.)
  - Vermeidung von Insektizideinsatz im Wald (BfN-Code 2.2.5.)
  - Altholz- und Totholzanteile sowie Höhlenbäume belassen (BfN-Code 2.4.)
- Spezielle Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse**
  - Sicherung von Fledermausquartieren (BfN-Code 11.1.2.)
  - Ausbringung von Fledermauskästen (BfN-Code 11.1.2.1.)
  - Landkreis Nienburg/ Weser

Datenquellen:  
 Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (<https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>)  
 FFH-Gebiete: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) © 2015, [geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de);  
 Naturschutz (NLWKN) © 2015, [geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:geodaten@nlwkn-dir.niedersachsen.de);  
 Planung: MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie, 2020  
 Verwaltungsgrenzen: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2020, LGLN  
 Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © Jahr 2019  
 WebAtlasDE.light Graustufen © GeoBasis-DE / BKG 2020

# Managementplan für das FFH-Gebiet 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ (Nienburger Teil) (DE 3021-335)

## Karte 5: Maßnahmen

Bearbeitung: S. Voß, C. Meschter  
 Stand: 08.01.2021  
 Kartographie: D. Borchert

Auftraggeber: Landkreis Nienburg/Weser

Auftragnehmer: Myotis

Landkreis Nienburg/Weser  
 554 FD Naturschutz  
 Kreishaus am Schloßplatz  
 31582 Nienburg

MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie  
 Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann  
 Magdeburger Str. 23  
 06112 Halle (Saale)