



Natura 2000  
**DE-4518-304**  
**Rösenbecker Höhle**

**Maßnahmenkonzept**  
**Erläuterungsbericht**

<b>Auftraggeber:</b>	Hochsauerlandkreis Untere Naturschutzbehörde Steinstraße 27 59872 Meschede
<b>Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde:</b>	Antonius Dünnebacke
Ansprechpartner Wald und Holz NRW:	Heike Herrmann
Bearbeiter:	Naturschutzzentrum - Biologische Station - Hochsauerlandkreis e. V.  Werner Schubert, Nicole Fichna
Datum:	28.10.2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Kurzcharakteristik DE-4518-304, Rösenbecker Höhle .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Organisatorische Fragen .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Bestand .....</b>	<b>5</b>
3.1	Lebensräume und Arten .....	5
3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen) .....	5
3.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes .....	5
3.1.1.2	FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes.....	5
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	6
3.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume .....	6
3.1.3.1	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	6
3.1.3.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW .....	6
3.1.4	Weitere wertbestimmende Arten.....	7
3.1.4.1	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie) .....	7
3.1.4.2	Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.....	7
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf .....	8
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends .....	8
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	8
<b>4</b>	<b>Bewertung und Ziele .....</b>	<b>9</b>
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund .....	9
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen .....	9
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele .....	9
4.4	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.....	10
4.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten .....	16
<b>5</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>18</b>
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen .....	18
5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	18
5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten .....	20

<b>6</b>	<b>Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Weitere Informationsquellen .....</b>	<b>23</b>
7.1	Anhang .....	23
7.2	Internet-Links .....	23
7.3	Literatur / Quellen.....	23

# 1 Kurzcharakteristik DE-4518-304, Rösenbecker Höhle

**Fläche (ha):** 3,18 ha

**Ort:** Brilon

**Kreis:** Hochsauerlandkreis

**Kurzcharakterisierung:** Westlich von Rösenbeck liegen auf der Briloner Hochfläche im Massenkalk des oberen Mitteldevons die beiden Höhlen "Rösenbecker Höhle" und "Ziegentempel". Es handelt sich um eine Großhöhle von 1350 m Länge mit langen Gängen und geräumigen Hallen sowie eine Spaltenhöhle. Die geowissenschaftlich bedeutenden, gut erhaltenen Höhlen sind ein bedeutendes und seit langem bekanntes Fledermauswinterquartier.

Die Höhleneingänge befinden sich am Süd- und Nordrand eines feldgehölzartigen, mit Felsklippen durchsetzten Waldmeister-Buchenwaldes.

Südöstlich des Wäldchens liegt ein Schwalgloch.

Das Umfeld wird überwiegend von intensiv genutztem Grünland eingenommen.

## **2 Organisatorische Fragen**

Am 09.04.2019 fand im Naturschutzzentrum – Biologische Station – Hochsauerlandkreis das Einleitende Fachgespräch mit Vertretern des LANUV NRW, der Bezirksregierung Arnsberg, der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises und des Regionalforstamtes Soest-Sauerland statt.

Bei der Bestandserfassung 2019 wurden die Biotop- und Lebensraumtypen einschließlich Bewertung im gesamten Gebiet erhoben. Bei den Fundorten „Tiere“ wurde auf die aktuell verfügbaren Daten des LANUV zurückgegriffen und diese für die Planung berücksichtigt.

Die Abstimmung des MAKO erfolgt am 10.03.2020 mit den oben genannten Akteuren.

### 3 Bestand

#### 3.1 Lebensräume und Arten

##### 3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)

##### 3.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	0,04 ha	B	
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	0,02 ha	B	Anm. (s. u.)
Waldmeister-Buchenwald (9130)	1,39 ha	B	

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

Anmerkung EHZ FFH-LRT 8310: Eine Begehung der Höhle(n) inklusive Erfassung des Erhaltungszustands war im Zuge der aktuellen Datenerhebung (Stand: 2019) nicht möglich. Auf Grundlage des Standarddatenbogens (Stand: 21.04.2018) ist der Erhaltungszustand für das Gesamtgebiet mit B einzustufen.

##### 3.1.1.2 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
-------------------	--------	---------------

Unmittelbar außerhalb des FFH-Gebietes sind aktuell (Stand: 2019) keine FFH-Lebensraumtypen vorhanden.

### 3.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Teichfledermaus	1-10 (2 Ind.)	Wintergast	B	G	Anh. II, Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winter- quartiere HSK (AFS e.V. 2017)
Großes Mausohr	> 20 (61 Ind.)	Wintergast	A	2	Anh. II, Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winter- quartiere HSK (AFS e.V. 2017)

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht  
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

### 3.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume

#### 3.1.3.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
noch kein LRT	1,73 ha	

#### 3.1.3.2 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche	Erläuterungen
natürl. Felsen, offene natürl. Block-, Schutt-, Geröllhalden	0,03 ha	



### 3.1.4 Weitere wertbestimmende Arten

#### 3.1.4.1 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winterquartiere HSK (AFS e.V. 2017)
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	G	Anh. II, Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winterquartiere HSK (AFS e.V. 2017)
Großes Mausohr	Myotis myotis	2	Anh. II, Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winterquartiere HSK (AFS e.V. 2017)
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winterquartiere HSK (AFS e.V. 2017)
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	Anh. IV	Erfassung 2017, Kontrolle Winterquartiere HSK (AFS e.V. 2017)

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

#### 3.1.4.2 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
keine Daten vorhanden					

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht  
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

### 3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

#### 3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Der Waldmeister-Buchenwald (FFH-LRT 9130) in unmittelbarer Umgebung der Höhle(n) und natürlichen Kalkfelsen wurde in jüngerer Vergangenheit durchforstet und das Altholz flächig entnommen.

Der Zugang zur Rösenbecker Höhle ist durch eine Spezialkonstruktion fledermausgerecht gesichert (s. Titelfoto). Entsprechend sollte auch mit dem weiteren Höhlenzugang im Gebiet verfahren werden.

Ein Zumauern des Eingangs, wie im Landschaftsplan Hoppecketal für das Naturschutzgebiet „Hollenloch“ (NSG Nr. 2.1.41) als Option genannt (vgl. Hochsauerlandkreis 2002, S. 81 f.) ist dabei keine sachgerechte Verschlussform für ein Fledermausquartier, da sie keine Bestandserfassungen der Fledermausfauna zulässt. Im Zuge zukünftiger Sicherungsmaßnahmen ist dies zu beachten.

Aktuell werden keine Flächen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gefördert. Für die in das FFH-Gebiet hineinragenden und die es umgebenden Grünländer sollte diese Option geprüft werden.

#### 3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen
AA Buchenwälder	Entnahme Altholz (Forstwirtschaft) [flächige Altholzentnahme], Waldbeweidung (Landwirtschaft)
FM Bäche	Abwassereinleitung (Wasserbau), Eutrophierung (Wasserbau), Verunreinigung des Oberflächenwassers

Der oben genannten, flächigen Altholzentnahme gilt es in Zukunft durch entsprechende Maßnahmen (z.B.: forstliche Förderangebote oder Flächenankauf; vgl. Kapitel 6) zu begegnen. Zum Schutz der Kernbereiche des Waldes vor Weidevieh ist zudem ein Zaun zu errichten (vgl. Kapitel 5.1).

Darüber hinaus ist die Einleitung von Abwässern in das Oberflächengewässer (Bach) die bedeutendste Beeinträchtigung und Gefährdung der Lebensraumtypen im Gebiet. Hier sollte der Verursacher ermittelt und die Einleitung seitens der zuständigen Behörde umgehend unterbunden werden. Letzteres dient sowohl dem Schutz des Oberflächen- als auch des Grundwassers, da durch eine Bachschwinde der direkte Kontakt zum Grundwasserkörper gegeben ist.

## **4 Bewertung und Ziele**

### **4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund**

Geowissenschaftlich bedeutende, gut erhaltene Höhlen im Naturraum Bergisches Land/Sauerland. Subfossile Knochenfunde belegen ihre traditionelle Nutzung durch Fledermäuse.

Die Rösenbecker Höhle zählt zu den bedeutenden und seit langem genutzten Fledermauswinterquartieren im Sauerland. Es finden regelmäßige Kontrollen statt, zuletzt konnten fünf verschiedene Arten nachgewiesen werden (Stand: 2017; vgl. AFS e.V. 2017). Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen von Teichfledermaus und Großem Mausohr, wobei vor allem Letzteres aufgrund der hohen Individuenzahl ein sehr bedeutendes ist (61 Ind., Stand: 2017).

### **4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen**

Mit Ausnahme kleiner Teilabschnitte des Wirtschaftsweges und des Fließgewässers, befinden sich alle Flächen des FFH-Gebietes in privatem Eigentum.

Über die Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen lässt sich hier keine Aussage treffen, diese sind im Einzelfall mit dem jeweiligen Eigentümer zu erörtern.

### **4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele**

Vorrangige Maßnahmen sind der Erhalt der z.T. bereits als Naturdenkmal (ND) ausgewiesenen Höhlen und ihrer Umgebung. Die Großhöhle ist dauerhaft vor touristischer Nutzung zu sichern und der Schutz der Fledermäuse vor möglichen Störungen weiterhin zu gewährleisten, ihr fledermaus-/tiergerecht verschlossener Eingang ist regelmäßig zu kontrollieren.

Die Höhle ist ein sehr bedeutsamer Baustein im verbindenden Netzwerk der Höhlen und Fledermauswinterquartiere des nördlichen Sauerlandes. Sie bildet insbesondere zusammen mit den Höhlen und Stollen im Ruhrtal bei Bestwig und Olsberg, dem Bergwerk Thülen sowie den Stollen und Höhlen im Hoppecketal einen zentralen, landesweit bedeutsamen Schwerpunkt zum Schutz von unterirdischen Fledermauswinterquartieren unweit der Schwelle vom Tiefland zum Mittelgebirge.

Der wertvolle Waldbereich ist durch naturnahe Waldbewirtschaftung zu erhalten oder vollständig aus der Nutzung zu nehmen.

#### 4.4 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

##### FFH-LRT 8210: Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

###### Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Bryophila domestica*, *Collema undulatum*, *Diplotomma venustum*, *Nyctobrya muralis*, *Placidium pilosellum*, *Placidium squamulosum*)
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund und seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.

###### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der Felsspaltenvegetation durch Gehölzentnahme
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Regelung der Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß

## **FFH-LRT 8310: Nicht touristisch erschlossene Höhlen**

### Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u. a.)
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (aktuell bekannte Vorkommen: *Myotis dasycneme*, *Myotis daubentonii*, *Myotis myotis*, *Myotis nattereri*, *Plecotus auritus*)
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen

Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund, seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Erhaltung der Ungestörtheit des Höhleninneren durch Untersagung jeglicher Nutzung oder Erschließung, insbesondere keine touristische Nutzung
- Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna
- höhlenfaunagerechter Verschluss von Höhleneingängen
- keine chemischen, physikalischen und sonstigen Belastungen und Beeinträchtigungen des Höhleninneren durch Nutzungen bzw. andere Einwirkungen aus den darüber gelegenen, oberirdischen Bereichen
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Höhlen

## **FFH-LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald**

### Erhaltungsziele

- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps

### Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) bis zur Zerfallsphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeits- und Verkehrssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen) nach ökologischen Erfordernissen (im Rahmen der forstlichen Förderung ist zurzeit eine Förderung von bis zu 20 Bäumen pro Hektar möglich)
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen
- keine Kahlschläge über 0,3 ha innerhalb von 10 Jahren
- Förderung der Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten
- keine Ablagerung von Holz (inkl. Astmaterial, Kronenholz) in geschützten Biotopen, in Quellbereichen, Siepen und Bachtälern und bei Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten

**1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)****Erhaltungsziele**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet, auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region (kontinentale biogeographische Region).

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
  - Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
  - Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe
- b) Winterquartiere
  - Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren

**Geeignete Erhaltungsmaßnahmen**

- a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)
  - Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen (blühende Wegräume, extensiv genutztes Grünland u. a.)
  - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
  - Verhinderung des Zuwachsens von Gewässern
  - Sicherung bekannter und Förderung zukünftiger Quartierbäume
- b) Winterquartiere
  - Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
  - Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
  - Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung

**1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)****Erhaltungsziele**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
- Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v. a. Rotbuchen)
- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

b) Schwarm-/Winterquartiere

- Erhaltung von störungsfreien, unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Sicherung eines hohen Alt- und Totholzanteils (möglichst  $\geq 10$  Bäume/ha) in Laub- und Mischwäldern
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>120-140 Jahre)
- keine Kahlhiebe >0,3 ha innerhalb von 10 Jahren (Schonung der Quartierbäume)
- Sicherung und Schaffung insektenreicher Strukturen
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

b) Schwarm-/Winterquartiere

- Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
- Vermeidung von Umnutzungen und Störungen
- Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung



### **FFH-LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren**

#### Entwicklungs-/Erhaltungsziele

- Entwicklung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser- und/oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung/Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen

#### Geeignete Entwicklungs-/Erhaltungsmaßnahmen

- Gelegentliche Beweidung bzw. Mahd in mehrjährigem bzw. jährlich abschnittsweisem Abstand, Mahd mit Abtransport des Schnittgutes
- Herstellung ausreichend breiter Randstreifen (z.B. an Fließgewässern)
- Unterlassung von intensiver Gewässerunterhaltung, Uferbefestigung und Umbruch
- ggf. gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen
- ggf. Zurückdrängen von Störarten (insbesondere Neophyten)
- Unterlassung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung

Vgl.:

LANUV NRW: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4518-304 – Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

LANUV NRW: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4517-305 – Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

LANUV NRW: Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4617-303 – Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

## 4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

### Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

#### Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>120-140 Jahre)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u. a. keine Pflanzenschutzmittel)
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v. a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung)

### Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

#### Schutzziele und –maßnahmen

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha) und strukturreichen Waldrändern
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u.a. keine Pflanzenschutzmittel)
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung)

### **Fransenfledermaus (Myotis nattereri)**

#### **Schutzziele und –maßnahmen**

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha), Feuchtstellen und strukturreichen Waldrändern
- Erhöhung des Zieldurchmessers bzw. des Erntealters der Bäume (>120-140 Jahre)
- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume
- Erhaltung und Entwicklung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland (u.a. keine Pflanzenschutzmittel)
- Erhaltung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Einrichtung von einbruchssicheren Verschlüssen bzw. Fledermausgittern, Vermeidung von Umnutzungen und Störungen, Besucherlenkung, Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung)

Vgl.: LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. FFH-Arten in NRW – Säugetiere.

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmen-schwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Gemäß eines zusätzlichen Gebotes für das NSG „Hollenloch“ (NSG-Nr. 2.1.41, LP Hoppecketal), sind die „Kernbereiche des Kalkbuchenwaldes und das Schwalgloch [...] durch Umzäunung vor Weidevieh zu schützen (§ 26 LG)“ (s. Hochsauerlandkreis 2002, S. 81 f.).

Der genaue Verlauf der Zauntrasse wird bei Maßnahmenumsetzung festgelegt.

Für alle weiteren Maßnahmen siehe Kapitel 5.2 und 5.3 sowie Maßnahmentabelle.

### 5.2 Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	9.7 mähen oder beweiden (Brache) (1 MAS-Fläche, 0,03 ha)	
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	7.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Pion, Fels) (3 MAS-Flächen, 0,04 ha)	
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.16 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
Waldmeister-Buchenwald (9130)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Fläche, 1,39 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (1 MAS-Fläche, 1,39 ha)	
	1.9 Biotopbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Fläche, 1,39 ha)	
	1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Fläche, 1,39 ha)	
Habitate Großes Mausohr (Myotis myotis)	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.16 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
Habitate Teichfledermaus (Myotis dasycneme)	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.16 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna

### 5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
AG Sonstige Laub(misch)wälder aus heimischen Laubbaumarten	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Fläche, 0,58 ha)	
ED Magergrünländer	5.3 ausmagern (Grünl) (5 MAS-Flächen, 0,81 ha)	
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (5 MAS-Flächen, 0,81 ha)	
FM Bäche	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Fläche, 0,15 ha)	
	6.10 Einleitungen an Kanalisation anschließen (Gewäs) (1 MAS-Fläche, 0,15 ha)	
LB flächenhafte Hochstaudenfluren	9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (1 MAS-Fläche, 0,13 ha)	
VB Wirtschaftswege	keine Maßnahme erforderlich (1 MAS-Fläche, 0,03 ha)	
Habitate Bartfledermäuse (Myotis mystacinus/brandtii)	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Habitat Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	11.16 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	7.9 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Pion, Fels) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna
	11.16 Höhlen, Stollen erhalten, sichern (Artens) (1 MAS-Fläche, 0,02 ha)	einschließlich fortlaufender, aktueller Bestandserfassung der Fledermausfauna

## **6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung**

Fördermöglichkeiten bestehen in Form unterschiedlicher Pakete des Vertragsnaturschutzes (Grünland) sowie durch forstliche Förderprogramme.

Bei Letzteren ist zu berücksichtigen, dass ein flächenhafter Schutz aufgrund der derzeit geltenden Vorgaben/Rahmenbedingungen nicht möglich ist, sodass für die Waldflächen, insbesondere für den FFH-LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald), auch andere Maßnahmen bzw. Fördermöglichkeiten zu prüfen sind. So wäre beispielsweise ein Ankauf der betreffenden Fläche(n), finanziert durch Landes- oder Kreismittel, eine Option.

Zur Finanzierung von Maßnahmen können zudem Naturschutzgelder der Unteren Naturschutzbehörde des HSK sowie Ausgleichs- und Ersatzgelder genutzt werden.



## 7 Weitere Informationsquellen

### 7.1 Anhang

Maßnahmentabelle

Bestandskarte

Ziel- und Maßnahmenkarte

### 7.2 Internet-Links

Hochsauerlandkreis: GeoService  
<https://gis.hochsauerlandkreis.de/cms/>

LANUV NRW: FFH-Arten und europäische Vogelarten. FFH-Arten in NRW – Säugetiere  
<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste>

LANUV NRW: Kartieranleitungen in Nordrhein-Westfalen. Biotop- und Lebensraumtypenkatalog  
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt>

LANUV NRW: Natura2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4517-305  
<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4517-305>

LANUV NRW: Natura2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4518-304  
<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4518-304>

LANUV NRW: Natura2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen. Natura 2000-Nr. DE-4617-303  
<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4617-303>

### 7.3 Literatur / Quellen

AFS e.V. (Ebenau, C. u. G. Mengelers, Bearb.) (2017): ABC-Bewertung Unterirdische Fledermauswinterquartiere. Bewertungsbogen/Gesamtmatrix.

AFS e.V. (Ebenau, C. u. G. Mengelers, Bearb.) (2017): ABC-Bewertung Teichfledermaus NRW. Bewertungsbogen/Gesamtmatrix.

AFS e.V. (Ebenau, C. u. G. Mengelers, Bearb.) (2017): ABC-Bewertung Großes Mausohr NRW. Bewertungsbogen/Gesamtmatrix.

Ebenau, C. u. C. Lindenberg (2005): Bericht über die Untersuchung der Fledermausfauna von Fledermauswinterquartieren in 7 FFH-Gebieten im Hochsauerlandkreis als Grundlage für das FFH-Monitoring. Essen.

Hochsauerlandkreis (2002): Landschaftsplan „Hoppecketal“. Meschede.