



Natura 2000

**DE-4319-304**

**Kalkfelsen bei Grundsteinheim**

**Maßnahmenkonzept**

**Erläuterungsbericht**

**Auftraggeber:**

Kreis Paderborn  
Umweltamt  
Aldegrevestraße 10 – 14  
33102 Paderborn

**Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde:**

Frau Dorothee Heuermann

**Bearbeiter:**

Birte Brever und Christian Finke, Biologische  
Station Kreis Paderborn-Senne

**Datum:**

25.09.2020

## Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-4319-304, Kalkfelsen bei Grundsteinheim .....	3
2	Organisatorische Fragen .....	4
3	Bestand .....	5
A.3.1	Lebensräume und Arten .....	5
A.3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen) ....	5
A.3.1.2	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes .....	5
A.3.1.3	FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes.....	6
A.3.1.4	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	6
A.3.1.5	Weitere schutzwürdige Lebensräume .....	7
A.3.1.6	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	7
A.3.1.7	Geschützte Biotop nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW .....	7
A.3.1.8	Weitere wertbestimmende Arten .....	8
A.3.1.9	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie) 8	
A.3.1.10	Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.....	8
A.3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf .....	9
A.3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	9
A.3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf	10
4	Bewertung und Ziele .....	11
A.4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	11
A.4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen .....	11
A.4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele .....	11
A.4.4	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.	12
A.4.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten	15
5	Maßnahmen .....	16
A.5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen .....	16
A.5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie .....	17

A.5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten.....	18
6	Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung .....	22
7	Weitere Informationsquellen .....	23
A.7.1	Internet-Links .....	23

## 1 Kurzcharakteristik DE-4319-304, Kalkfelsen bei Grundsteinheim

**Fläche (ha):** 6,86 ha

**Ort(e):** Lichtenau

**Kreis(e):** Paderborn

**Kurzcharakterisierung:** Das Gebiet liegt im Sauertal zwischen Grundsteinheim und Igenhausen. Der Abschnitt ist naturnah und abwechslungsreich strukturiert. An den südexponierten Hängen des Moelkeberges finden sich Kalkpionierrasen auf anstehenden Kalkfelsen, artenreiche Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen sowie Kalk-Buchenwälder. Die Sauer fließt überwiegend naturnah in einer Schleife durch das Gebiet. Die Unterwasservegetation ist in diesem Abschnitt gut ausgebildet. Das Gewässer selbst weist hier als hydrogeologische Besonderheit eine große Bachschwinde auf. Weiterhin findet sich am Hangfuss eine für den Naturraum bedeutende Höhle. Schluchtwälder wachsen am Fuß des nordöstlich exponierten Hanges. Neben den prioritär zu schützenden Kalk-Pionierrasen stehen die naturnahen Fließgewässerabschnitte sowie eine natürliche Höhle, die u.a. auch der Teichfledermaus als Winterquartier dient, im Zentrum des Schutzinteresses.

## **2 Organisatorische Fragen**

Die Flächen innerhalb des FFH-Gebiets DE-4319-304, Kalkfelsen bei Grundsteinheim sind vollständig im Eigentum der NRW-Stiftung und werden von der Gemeinschaft für Naturschutz im Bürener Land e. V. (GfN) betreut.

### 3 Bestand

#### A.3.1 Lebensräume und Arten

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

##### A.3.1.2 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	0,15 ha	B	<i>Aktualisierung der Flächenabgrenzungen an die aktuellen Rasterkarten</i>
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyssosedion albi)	0,01 ha	B	<i>Aktualisierung der Flächenabgrenzungen an die aktuellen Rasterkarten</i>
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	0,29 ha	B	<i>Aktualisierung der Flächenabgrenzungen an die aktuellen Rasterkarten</i>
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	0 ha	B	<i>Punktobjekt ohne Flächenangabe</i>
Waldmeister-Buchenwald (9130)	4,01 ha	B	<i>Aktualisierung der Flächenabgrenzungen an die aktuellen Rasterkarten</i>

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

### A.3.1.3 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	0,65 ha
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	0,01 ha
Waldmeister-Buchenwald (9130)	0,1 ha

### A.3.1.4 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Teichfledermaus	vorhanden (p) Individuen	vorhanden (p) Individuen	B	G	Anh. II, Anh. IV	<i>Vorkommen im Rahmen der jährlichen Bestandkontrolle der Grundeinheit der Höhle zuletzt im Jahr 2010 bestätigt</i>
Großes Mausohr	vorhanden (p) Individuen	vorhanden (p) Individuen		2	Anh. II, Anh. IV	<i>bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt; Vorkommen im Rahmen der jährlichen Bestandkontrolle der Grundeinheit der Höhle seit 2012 jährlich bestätigt</i>

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

**A.3.1.5 Weitere schutzwürdige Lebensräume****A.3.1.6 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)**

<b>N-Lebensraumtyp</b>	<b>Fläche</b>
Magergrünland incl. Brachen (NED0)	3,43 ha
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	0,41 ha

**A.3.1.7 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW**

<b>Gesetzlich geschützte Biotope</b>	<b>Fläche</b>
natürl. Felsen, offene natürl. Block-, Schutt-, Geröllhalden	0,01 ha
Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)	0,81 ha
artenreiche Magerwiesen und -weiden	2,64 ha
Trockenrasen	0,3 ha

**A.3.1.8 Weitere wertbestimmende Arten****A.3.1.9 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)**

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	*		Art bisher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	Anh. IV	Vorkommen im Rahmen der jährlichen Bestandkontrolle der Grundsteinheimer Höhle zuletzt im Jahr 2016 bestätigt
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	Anh. IV	Vorkommen im Rahmen der jährlichen Bestandkontrolle der Grundsteinheimer Höhle zuletzt im Jahr 2013 bestätigt  Art "Grosse Bartfledermaus" nicht mehr vorhanden

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

**A.3.1.10 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie**

Artnamen	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Neuntöter	vorhanden (p)	brütend	VS	VS-Anh. I	unregelmäßig

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

## A.3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

### A.3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Lebensraum	Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	Entwicklungstrend	Erläuterungen
DD Kalkhalbtrockenrasen	Beweidung mit Rindern innerhalb einer großflächigen extensiven Beweidung; wiederkehrende Entkusselung zur Offenhaltung der Flächen	stabil	Durch Freistellung der Viehtriften in 2020 konnte die Beweidungsintensität erhöht werden;
GA Natürlicher Kalkfels	Beweidung mit Rindern innerhalb einer großflächigen extensiven Beweidung; gezielte Freistellung der Felsen im regelmäßigen Turnus	stabil	Durch Freistellungen wurde die Fläche in 2020 leicht vergrößert;
ED Magergrünland	Beweidung mit Rindern innerhalb einer großflächigen extensiven Beweidung	durchweg positiv;	nach zwanzigjähriger Extensivierung entwickelt sich aus ehemaligen Fettweiden sehr langsam Magergrünland
BB Gebüsche	Gezielte Auflichtung in Grenzbereichen von Wald und Halbtrockenrasen; Entnahme von Bäumen (Bergahorn, Esche, Hainbuche)	stabil	Wärmeliebende Gebüsche sind im Übergang von Wald und Weide artenreich entwickelt
AA Buchenwälder	Weitgehender Prozessschutz; auf kleiner Teilfläche ist eine wiederkehrende Bekämpfung der Robinie erforderlich; der Buchenwald ist historisch auf ehemals mit Schafen und Ziegen beweideten Flächen entstanden; zum Erhalt der landschaftstypischen und ökologisch wertvollen Baumtypen ist die Maßnahme Hutewald auf Teilflächen sinnvoll	stabil	Teile des Waldes sind als Hutewald entwickelt;

**A.3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf**

<b>Lebensraum</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>
AA Buchenwälder	nicht bodenständige Gehölze (Forstwirtschaft) (Robinia pseudacacia)
BB Gebüsche	unerwünschte Sukzession
DD Kalkhalbtrockenrasen	Verbuschung

## **4 Bewertung und Ziele**

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

In dem Gebiet kommt eine landesweit bedeutsame Vergesellschaftung von FFH-Lebensräumen vor, wie sie im Naturraum Paderborner Hochfläche nur selten zu finden ist. Bedeutsam sind insbesondere die prioritären Lebensräume Kalk-Pionierrasen und Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen. Aus Sicht des Artenschutzes ist auch die ca. 240 m lange Grundsteinheimer Höhle, eine wasserführende Felsenhöhle mit Wand- und Deckenspalten, von großer Bedeutung. Sie zählt zu den wichtigsten Höhlen im Naturraum und bietet z.T. stark gefährdeten und nach Anhang II der FFH-Richtlinie besonders zu schützenden Fledermausarten (u.a. Teichfledermaus) ein geeignetes Winterquartier. Ferner ist die Höhle Winterquartier für mehrere Amphibienarten und beherbergt eine spezielle Höhlenfauna.

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

Die Flächen innerhalb des FFH-Gebiets sind vollständig im Eigentum der NRW-Stiftung und werden von der Gemeinschaft für Naturschutz im Bürener Land e. V. (GfN) betreut. In der Vergangenheit wurde die extensive Beweidung mit Rindern durch einen ortsansässigen Landwirt, die wiederholte manuelle Freistellung der wertvollsten Bereiche von Gebüsch und die Bekämpfung von Robinien umgesetzt.

Direkt angrenzend südöstlich an das FFH-Gebiet wurde vor 15 Jahren ein Fichtenwald umgewandelt, der seitdem mit Schafen beweidet wird. Auf dem steilen mit Felsen durchsetztem Nordhang hat sich eine wertvolle lückige Vegetation etabliert.

### **A.4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele**

Zu den wichtigsten Entwicklungs- und Sicherungsmaßnahmen, welche den Bestand der Lebensräume gewährleisten, zählen der Erhalt der mageren, z.T. flachgründigen Grünlandstandorte auf Kalk. Dies schließt teilweise extensive Bewirtschaftungsformen mit ein. Im Biotopverbund gelten die Flächen als Kernbiotop der Ökosysteme des mageren Grünlandes. Der Sauer kommt eine große Bedeutung für den regionalen Biotopverbund im Übergangsbereich des Mittelgebirgsraumes (Eggegebirge) zur westfälischen Tieflandsbucht zu. Die Höhle ist in ihrem Bestand zu sichern und ihre Funktion als Lebensraum und Winterquartier durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.

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

Im Gebietsdokument für das FFH-Gebiet (<http://natura2000-melddok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melddok/web/babel/media/zdok/DE-4319-304.pdf>) sind folgende Erhaltungsziele angegeben:

##### **3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation**

**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 von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt\* sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps\*\*, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert)\* und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten\*/\*\*\*
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/3260>

\*\* LUA (LRT 1999): Merkblatt 17 Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen- Gewässerlandschaften und Fließgewässertypen

##### **6110\* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (Prioritärer Lebensraum)**

**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 offener, lückiger Kalk-Pionierrasen auf kalk- oder basenreichen Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar\*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag, Konkurrenz
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps  
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.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.natur-schutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6110>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Coronella austriaca*

### **6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)**

**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 von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt\* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten\*\*
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.natur-schutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6210>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Bilimbia lobulata*, *Cupidominimus*, *Moitrelia obductella*, *Stenobothrus lineatus*

### **8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen**

**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\*\*
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- 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.

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/8310>

\*\* aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Myotis brandtii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis daubentonii*, *Plecotus auritus*

### **9130 Waldmeister-Buchenwald**

**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 großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt\* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

\* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix <http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/9130>

### **1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)**

**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.

- 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) Gebäudequartiere
  - Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren
- c) Winterquartiere
  - Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren

#### **A.4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten**

Der Zustand des Magergrünlandes soll durch Fortführung der extensiven Beweidung weiter verbessert werden. Die wärmeliebenden Gebüsche sollen in ihrem Bestand gleichfalls gesichert werden. Durch die Entwicklung der beiden verzahnten Lebensraumtypen und der wertbestimmenden Saumlinien sollen die Komplex-Lebensräume der Arten Zauneidechse und Neuntöter gegen den überregionalen Bestandstrend erhalten und gesichert werden.

## 5 Maßnahmen

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

Aufgrund der Kleinräumigkeit der wertvollen Offenland-Lebensraumtypen lässt sich das Gebiet nur im Zusammenhang mit den umliegenden Flächen durch die Fortführung einer extensiven Beweidung sichern. Durch den großflächigen Grunderwerb der NRW-Stiftung stehen dafür gute Voraussetzungen zur Verfügung.

Durch die Seltenheit des LRT 6110 „Lückige Kalk-Pionierrasen“ im Kreis Paderborn und darüber hinaus in NRW kommt dem Erhalt der Flächen am Rande des Verbreitungsgebietes eine hohe Bedeutung zu. Neben der Einbindung in eine großflächige extensive Beweidung müssen die Lebensraumkomplexe aus Kalk-Pionierrasen, Halbtrockenrasen und wärmeliebenden Gebüschern durch wiederkehrende Freistellung in ihrem Erhaltungszustand gesichert werden. Zur Sicherung des Vorkommens seltener und gefährdeter Arten (Zauneidechse, Neuntöter, zahlreiche Arthropoden) ist generell punktuellen und manuellen Verfahren die durch eine Unterstützung der Beweidung zum Erhalt des offenen Landschaftscharakters beitragen der Vorzug gegenüber großtechnischen Freistellungen mit anschließender Mulchpflege zu geben.

Zentrale Herausforderung für das Gebietsmanagement der halboffenen Kulturlandschaft des FFH-Gebiets und darüber hinaus im Bereich des mittleren Sauerlands ist die Aufrechterhaltung der extensiven Beweidung in einem Bewirtschaftungsmosaik aus Rinder- und Schafbeweidung. Die Beweidung wird daher durch regelmäßige Entbuschungen sowie Freistellung von Viehtriften und Zaunlinien unterstützt.

Für die Waldbereiche kann der gute Erhaltungszustand im Rahmen des Prozessschutzes weiter verbessert werden. Die Ausbreitung invasiver Gehölze (Robinie) wird durch Pflegemaßnahmen verhindert. Der Hutewald-Charakter der Flächen – alle Waldbereiche sind nicht durch geregelte Forstwirtschaft und Pflanzung, sondern aus dem Durchwachsen ehemals intensiv mit Schafen beweideter Hänge entstanden – kann durch kleinere Gehölzinseln innerhalb der großen Weidekomplexe erhalten werden.

Im FFH-Gebiet finden sich mehrere Karstspalten und Höhlen, von denen die Grundsteinheimer Höhle die bekannteste ist und gleichzeitig ein attraktives Winterquartier für gefährdete Fledermausarten darstellt. Die Eingänge dreier Höhlen sind verschlossen und werden regelmäßig kontrolliert, sodass das Potenzial dieser Lebensräume langfristig gesichert ist.

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

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,16 ha)
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Waldmeister-Buchenwald (9130)	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,1 ha)
Habitate Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Habitate Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)

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

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
BB Gebüsche	2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,41 ha)
ED Magergrünländer	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)  5.19 Weidpflege (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)
Habitate Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)  7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Habitate Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,1 ha)
Habitate Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,41 ha)  5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)  5.19 Weidpflege (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Habitate Malven-Würfelfalter ( <i>Pyrgus malvae</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)
Habitate Gemeine Zwergmispel ( <i>Cotoneaster integerrimus</i> )	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Habitate Schafschwingel Sa. ( <i>Festuca ovina agg.</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)
Habitate Rotschwingel Sa. ( <i>Festuca rubra agg.</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)
Habitate Berberitze ( <i>Berberis vulgaris</i> )	2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,41 ha)
Habitate Frühlings-Segge ( <i>Carex caryophylla</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)  5.19 Weidepflege (2 MAS-Flächen, 1,31 ha)
Habitate Männliches Knabenkraut i.e.S. ( <i>Orchis mascula subsp. mascula</i> )	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,1 ha)
Habitate Golddistel ( <i>Carlina vulgaris</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Habitate Frühlings-Fingerkraut ( <i>Potentilla neumanniana</i> )	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Habitate Milder Mauerpfeffer ( <i>Sedum sexangulare</i> )	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Habitate Trauben-Gamander ( <i>Teucrium botrys</i> )	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)
Habitate Weisse Schwalbenwurz ( <i>Vincetoxicum hirsutum</i> )	1.15 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,1 ha)
Habitate Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Habitate Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Habitate Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	11.8 Fledermaus-Quartier sichern (1 MAS-Flächen, 0 ha)
Habitate Heidegrashüpfer ( <i>Stenobothrus lineatus</i> )	5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Habitate Langfühlerdornschröcke ( <i>Tetrix tenuicornis</i> )	7.4 Beweidung (Pion,Fels) (1 MAS-Flächen, 0,01 ha)

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

Die NRW-Stiftung als Eigentümer der Flächen steht im Rahmen der Projekt-Finanzierung für Durchführung der naturschutzfachlich notwendigen Maßnahmen zur Verfügung. Der Aufwand für regelmäßig wiederkehrende Entkusselungen liegt bei etwa 500 bis 1.000 € / Jahr.

Die Unterhaltung der Zäune als wichtige Voraussetzung für die naturschutzgerechte Bewirtschaftung obliegt dem landwirtschaftlichen Pächter.

Sollte die Bewirtschaftung der Flächen derart unattraktiv werden, dass sich kein landwirtschaftlicher Pächter mehr findet, sind weitere Fördermöglichkeiten, z.B. im Rahmen Vertragsnaturschutz, zu prüfen.

Ebenso trägt die NRW-Stiftung als Eigentümer auch die Lasten der Verkehrssicherung und wird daher dauerhaft die Sicherung der Fledermaus-Winterquartiere verantworten.

## 7 Weitere Informationsquellen

### A.7.1 Internet-Links

Das NSG „Sauertal“ auf den Seiten des Kreises Paderborn: [https://www.kreis-paderborn.de/kreis\\_paderborn/geoportal/naturschutzgebiete/seiten/sauertal/index.php?catID=343073343073](https://www.kreis-paderborn.de/kreis_paderborn/geoportal/naturschutzgebiete/seiten/sauertal/index.php?catID=343073343073)

Das Projekt „Sauertal“ der NRW-Stiftung auf der Seite der Gemeinschaft für Naturschutz im Bürener Land e. V.: <https://gfnev.de/projekte/sauertal/>