

Maßnahmenplan

für das

FFH - Gebiet

„Gipskarst bei Berneburg“

FFH-Gebiets-Nr: 4925-302

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Allgemeines	4
1.2	Lage und Übersichtskarte	5
1.3	Kurzinformation	6
2	Gebietsbeschreibung	7
2.1	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)	7
2.2	Biototypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung	7
2.3	Aktuelle und frühere Landnutzungsformen/Entstehung	8
2.4	Politische und administrative Zuständigkeiten	8
2.5	Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000	9
2.6	Schutzobjekte/Bedeutung	10
2.6.1	FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	10
2.6.2	FFH- Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)	10
2.6.3	FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten)	10
2.6.4	Sonstige Arten und Biotope	10
3	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	12
3.1	Gesamtgebiet	12
3.1.1	FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	12
3.1.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)	13
3.1.3	FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten)	13
3.1.4	Sonstige Arten und Biotope	14
3.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Wertstufen der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Anhangsarten	15
3.2.1	FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	15

3.2.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)	15
3.2.3	FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten)	16
3.2.4	Sonstige Arten und Biotope	16
4	Beeinträchtigungen und Störungen	17
4.1	FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	17
4.3	FFH-Anhang IV-Arten (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten).....	17
4.4	Sonstige Arten und Biotope	17
5	Maßnahmenbeschreibung	18
5.1	FFH- Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	20
5.2.	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)	26
5.3	FFH-Anhang IV-Arten (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten).....	26
5.4	Sonstige Arten und Biotope	26
5.5	Maßnahmen-Besucherlenkung, Freizeitnutzung, Öffentlichkeitarbeit	33
6	Report aus Planungsjournal	34
7	Monitoring.....	37
7.1	FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftl. Interesse - LRT)	38
7.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftl. Interesse)	38
7.3	FFH-Anhang IV-Arten (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten)	38
7.4	Sonstige Arten und Biotope	38
8	Literatur	39
Anhang	40
	Maßnahmen-Übersichtskarte	Anlage 1
	Legende zur Maßnahmenkarte	Anlage 2
	Fotodokumentation	Anlage 3

1 Einführung

1.1 Allgemeines

Der „Gipskarst bei Berneburg“ weist schutzwürdige natürliche Lebensräume und Arten auf, die in ihrer Besonderheit einen Teil des Naturerbes der Europäischen Gemeinschaft darstellen. Damit die Erhaltung dieser natürlichen Lebensräume und Arten sichergestellt werden kann, wurde der „Gipskarst bei Berneburg“ als Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet (FFH-Gebiet) mit der Nummer 4925-302 in dem europäisch vernetzten Schutzgebietssystem „Natura 2000“ verankert. Die Festsetzung der Gebietsgrenzen und der Erhaltungsziele erfolgte in der „Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen“ vom 16.01.2008.

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie (*Richtlinie 92/43/EWG des Rates der europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen*) sind die EU-Mitgliedsstaaten aufgefordert, einen Bewirtschaftungsplan für die FFH-Gebiete aufzustellen. In Hessen wird für jedes einzelne FFH-Gebiet ein Bewirtschaftungsplan, auch Managementplan genannt, aufgestellt. Dieser ist modular zusammengesetzt und besteht aus:

- FFH-Grunddaten-Erhebung (FFH-GDE)
- Mittelfristigen Maßnahmenplan (MMP)
- ggf. weiteren Planwerken

Die FFH-Grunddaten-Erhebung für das FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ wurde 2008 fertig gestellt. Die Erhebungen zur Datenerfassung wurden 2007 vorgenommen¹. Eigenständige Erhebungen zu den Höhlen² sind bei der Erstellung der Grunddatenerhebung nicht durchgeführt worden. Hier wurden bereits vorliegende Daten des Landesverbandes für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. aus dem Jahr 2003 übernommen.

Der vorliegende Mittelfristige Maßnahmenplan (MMP) ist ein Fachgutachten. Es sind darin die Inhalte der FFH-Grunddaten-Erhebung verkürzt dargestellt sowie Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung (Gebietspotenzial) des gemeldeten Schutzgebietes aufgeführt.

Der Mittelfristige Maßnahmenplan ist die Grundlage für den Vertragsnaturschutz, in dessen Rahmen die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen soll.

¹ Telefonische Auskunft von Herrn Klein, BIOPLAN Marburg GbR.

² Höhlen sind laut dem Höhlenkataster Hessen natürliche, von einem Menschen befahrbare Hohlräume mit einer Gesamtgänglänge oder Gesamttiefe größer oder gleich 5 Meter.

1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ liegt direkt am östlichen Rand der Ortschaft Berneburg am Fuße des Katterberges.



Übersichtskarte: blau umrandete Fläche: FFH 4925-302 „Gipskarst bei Berneburg“
Maßstab 1:5.000

1.3 Kurzinformation

Landkreis	Werra-Meißner-Kreis
Gemeinde	Stadt Sontra, Gemarkung Berneburg
Forstamt	Wehretal
Naturraum	Fulda-Werra-Bergland (357)
Naturräumliche Haupteinheit	D 47 Ostthessisches Bergland, Vogelsberg, Rhön
Höhe über NN	240 bis 270 m ü. NN
Tagesmitteltemperatur im Jahr	8,1 bis 9,0°C
Mittlerer Jahresniederschlag	701– 800 mm
Geologie	Hauptdolomit, älterer Gips (Mittlerer Zechstein); untere Letten (Oberer Zechstein); kleinflächig auch Lößlehm
Gesamtgröße	8,8 ha
Eigentumsverhältnisse	Privat ca. 62 %, Kommune ca. 38%
Weitere Schutzstatus	keine
FFH- Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse – Lebensraumtypen mit Code Nr., Größe und Erhaltungszustand)	<p>Code 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen 262 qm – Erhaltungszustand: Carolushalle, Gipshöhle Berneburg: B (gut) Berneburger Höhle: C (mittel bis schlecht)</p> <p>Code 8210 Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation 3780 qm – Erhaltungszustand: B (gut)</p>
FFH- Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	keine
FFH- Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) ▪ Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
Sonstige Biotope (Code Nr. der Hessischen Biotopkartierung (HB))	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt, HB Code 06.110 ▪ Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt, HB Code 06.120 ▪ Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder, HB Code 01.183
Sonstige Arten (Alle genannten Arten sind in den Roten Listen Hessens bzw. in der Roten Liste Deutschlands für die Moose mindestens als zurückgehend (Vorwarnliste) eingestuft worden.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwergbläuling (<i>Cupido minimus</i>) ▪ Kl. Sonnenröschen-Bläuling (<i>Ricia agestis</i>) ▪ Thymian-Widderchen (<i>Zygaena purpuralis/minos</i>) ▪ Kl. Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaene viciae</i>) ▪ Argus-Bläuling (<i>Plebeius argus</i>) ▪ Perlgrasfalter (<i>Coenonympha arcania</i>) ▪ Großer Schillerfalter (<i>Apatura iris</i>) ▪ Kaisermantel (<i>Argynnis paphia</i>) ▪ Zweipunkt Dornschröcke (<i>Tetrix bipunctata f. kraussi</i>) ▪ Wiesen-Grashüpfer (<i>Chorthippus dorsatus</i>) ▪ <i>Neckera complanata</i>, eine Laubmoosart ▪ Weiches Kammmoos (<i>Ctenidium molluscum</i>)

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Das nur 8,8 ha große FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ grenzt direkt an die Bundesstraße 27 und an die Ortschaft Berneburg. Der größte Teil der Fläche ist von Menschenhand geprägte Kulturlandschaft: Wirtschaftsgrünland und forstlich geprägter Laubwald. Mitten im FFH-Gebiet liegt außerdem seit alters her der Friedhof der Ortschaft auf einem Gipskarst-Plateau. Das kleine Karstgebiet beherbergt drei Höhlen, die „Gipshöhle Berneburg“, die längste aktive Wasserhöhle¹ Nordhessens, die „Carolushöhle“ und die „Berneburger Höhle“. Kleinräumig kommen in dem Gebiet Kalkfelsen, Magerassenfragmente, eine Vielzahl von Saumstrukturen sowie staudenreiche Waldränder vor, Lebensgrundlage für eine vielfältige Tagfalter-, Widderchen- und Heuschreckenfauna.

2.2 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung

Biotoptypen	Gehölze Gehölze feuchter bis nasser Standorte (02.200), Gehölze trockener bis frischer Standorte (02.100), gebietsfremde Gehölze (02.300) sowie Baumreihen (02.500) Wälder Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder (01.1830), Schlagfluren und Vorwald (01.400) Fels Stolleneingang, Höhleneingang (99.104), Felsfluren (10.100) Grünland Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt (06.120), extensiv genutzt (06.110), Übrige Grünlandbestände (06.300) Gewässer Graben (99.041) Äcker/Nutzgarten Nutzgarten/Bauerngarten (12.100), Intensiväcker (11.140) Besiedelter Bereich, Straßen, Wege Friedhof (13.000), Siedlungsfläche (14.100), Ver- und Entsorgungseinrichtung (14.410), Kleingebäude (Viehunterstand usw.) (14.460), Straße (14.510), befestigter Weg (14.520), Unbefestigter Weg (14.530), Parkplatz (14.540), Lagerplatz (14.580), Deponie, Aufschüttung (14.700)
Kontaktbiotope	Siedlungsfläche (14.100), Straßen (inkl. Nebenanlagen) (14.510), Parkplatz (14.540)

¹ Aktive Wasserhöhle bedeutet, dass in die Höhle aktuell noch Wasser fließt und dass sich die Höhle hierdurch fortwährend verändert.

2.3 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen/Entstehung

Flächen	Landnutzungsform / Entstehung	
	früher	Aktuell
Wald	unbewaldet, kaum Gehölze	Waldfläche ca. 30% des FFH-Gebietes; keine forstliche Nutzung
Acker	wenig ackerbauliche Nutzung	ackerbauliche Nutzung auf ca. 30% der FFH-Gebietsfläche
Grünland/ Trockenrasen	ausschließlich Trockenrasen; Ziegen- und Schafsbeweidung	Wiesen, Weide
Felsen	Beweidung der mageren Felstriften	keine Nutzung, liegen im Wald
Höhlen	nichts bekannt	keine Nutzung, geologische Untersuchun- gen
Besiedlung/ Garten	Burg, Kirche und Friedhof einige Gärten	Friedhof; kaum gärtnerische Nutzung

2.4 Politische und administrative Zuständigkeiten

Regierungspräsidium	Kassel - Obere Naturschutzbehörde
Landkreis	Werra-Meißner-Kreis
Kommune	Sontra
Forstamt	Wehretal

2.5 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000

Das kleine FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ am Fuße des Katterberges (318,7m) zeichnet sich durch Kalkfelsen mit einer entsprechenden Felsspaltenvegetation sowie drei touristisch nicht erschlossene Höhlen aus. Die Vorkommen natürlicher und naturnaher Kalkfelsen liegen ausschließlich in der kontinentalen Region und müssen mit einer Fläche von den landesweit gemeldeten Gebieten von insgesamt nur 19,33 ha¹ als selten angesehen werden. Höhlen sind naturgemäß auf die kontinentale Mittelgebirgsregion beschränkt. Sie sind wichtige Überwinterungsquartiere von Fledermäusen, Amphibien und Insekten. Da sie ebenfalls selten und häufig nennenswerter Beeinträchtigungen und Zerstörungen ausgesetzt sind, ist ihr Schutz durch das europäische Schutzgebietskonzept NATURA 2000 vorgesehen.

Zu dem Arteninventar der laut Grunddatenerhebung zu untersuchenden Schmetterlinge und Heuschrecken zählen einige seltene und gefährdete Insektenarten, die in den Roten Listen aufgeführt sind.

Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie leben in dem Gebiet die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

¹ aus: Liste der Lebensraumtypen vom HMUELV (www.hmuelv.hessen.de/natura2000)

2.6 Schutzobjekte/Bedeutung

2.6.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse - Lebensraumtypen (LRT))

EU - Code	Name	Größe qm	Bedeutung
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	3780	regional bedeutsam
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	262	überregional bedeutsam eine der drei Höhlen ist Nordhessens längste aktive Wasserhöhle

2.6.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name	Bedeutung
	keine	

2.6.3 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name	Bedeutung
1283	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine umfassende Erfassung in der GDE
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	regional bedeutsam

2.6.4 Sonstige Arten und Biotope

Sonstige Arten und Biotope sind Schutzobjekte, die regional für das Gebiet eine besondere Bedeutung haben und die naturschutzfachlich beachtenswert sind.

Im FFH-Gebiet kommt eine überraschend hohe Anzahl von Tagfalter- und Widderchenarten vor. Der Zwergbläuling (*Cupido minimus*), der Kleine Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*), das Thymian-Widderchen (*Zygaena purpuralis/minos*), das Kleine Fünfeck-Widderchen (*Zygaena viciae*), der Argus-Bläuling (*Plebeius argus*), der Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*), der Große Schillerfalter (*Apatura iris*) und der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) sind Schmetterlinge des Gebietes, die in den „Roten Listen der Tagfalter bzw. der Widderchen Hessens“ mindestens als „Art der Vorwarnliste“ aufgeführt sind.

Außerdem wurden zwei als „gefährdet“ in der Roten Liste der Heuschrecken Hessens eingestufte Heuschreckenarten, die Zweipunkt-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata f. kraussii*) und der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), innerhalb des FFH-Gebietes erfasst.

Am Rande der Kalkfelsen und auch im Unterwuchs des angrenzenden Laubwaldes sind Pflanzen und xerothermophile Schmetterlingsarten zu finden, die für Kalkmagerrasen typisch sind. Diese Kalkmagerrasenfragmente sowie benachbarte magere Grünlandkomplexe tragen zur Biotop- und Artenvielfalt bei.

3 Leitbilder¹, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

3.1 Gesamtgebiet

Leitbild¹:

Das Leitbild für das FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ kann wie folgt definiert werden: Das Gebiet ist gekennzeichnet durch Gips- und Kalkfelsen, in denen Höhleneingänge liegen. Die von kleinfarnreichen Pflanzengesellschaften mit standorttypischen Moosen besiedelten Felsbereiche sind frei von herumliegendem Müll, die stark beschattenden Nadelbäume am Ortsrand wurden entfernt.

Die Höhleneingänge sind von Schutt, Abfällen und Erdeinträgen befreit und fledermaus-tauglich verschlossen, und insbesondere die Carolushalle ist ein bedeutendes Winterquartier für Fledermäuse.

3.1.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse - Lebensraumtypen (LRT))

EU Code	Name
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
	Leitbild: Leitbild für den Lebensraumtyp sind natürliche oder naturnahe Kalkfelsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in sehr guter Ausprägung. Die Felsen sind mit Pufferzonen umgeben zur Reduktion möglicher Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung. Ziele: <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes▪ Erhaltung der Störungsarmut

¹ Leitbilder sind Beschreibungen des Gebietes, wie es sich nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen, bei optimaler Entwicklung, darstellen sollte.

EU Code	Name
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
	<p>Leitbild: Leitbild für diesen Lebensraumtyp sind sich selbst überlassene, von menschlichen Einflüssen frei gehaltene Höhlen mit einem Höhlen-typischen Arteninventar, die lediglich den dynamischen Prozessen ihrer Umgebung, wie Wettereinflüssen und natürlichen geologischen Prozessen, unterworfen sind.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der Funktion der ausgewiesenen Höhle für die LRT-charakteristische Tier- und Pflanzenwelt ▪ Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten ▪ Erhaltung des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts ▪ Erhaltung typischer geologischer Prozesse

3.1.2 FFH - Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name
	keine vorgefunden

3.1.3 FFH - Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
	<p>Leitbild: Die Sommer- und Winterlebensräume der Zauneidechse befinden sich in einem Optimalzustand, was zu einer stabilen Population mit guten Reproduktionserfolgen führt. Dies bedeutet strukturreiche Landlebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien (Felsen, Magerrasen) und bewachsenen Flächen (Hecken, Waldsäume). Der Lebensraum weist lineare Strukturen auf, die dieser Leitart als Kernhabitats und Vernetzungskorridore dienen.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung und Entwicklung der Population und der Qualität der Lebensräume

EU Code	Name
1283	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
	Leitbild: Lebensraum sind offene, strukturreiche Hanglagen, die sowohl wärmebegünstigte, sonnige Plätze als auch Versteckmöglichkeiten bieten: Halbtrockenrasen mit Hecken, sonnige Waldränder, Straßenböschungen und Felsen. Ziele: <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung und Entwicklung der Population und der Qualität der Lebensräume

3.1.4 Sonstige Arten und Biotope

HB Code	Name
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
	Leitbild: Der Lebensraum ist ein wesentlicher Baustein zur Struktur- und Habitatvielfalt im FFH-Gebiet, er beherbergt Schmetterlinge, Heuschrecken und andere Tierarten. Ziele: <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung einer bestandsprägenden Nutzung▪ Erhaltung des Offenlandcharakters

HB Code	Name
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
	Leitbild: Flächenmäßig am weitesten verbreiteter Grünland-Biototyp des FFH-Gebietes auf oberflächennah anstehendem Kalkgestein, eng verzahnt mit den angrenzenden Waldbereichen. Der Lebensraum trägt zur Strukturvielfalt des Gebietes bei. Ziele: <ul style="list-style-type: none">▪ Erhaltung einer bestandsprägenden Nutzung▪ Nach Möglichkeit Entwicklung zu artenreichem, extensiv genutztem Grünland▪ Erhaltung des Offenlandcharakters

HB Code	Name
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
	<p>Leitbild: Leitbild der Laubwälder ist die standortabhängig, potentiell natürliche Waldgesellschaft. Die saumreichen Waldränder mit Magerrasenfragmente sind offen und bieten xerothermophilen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum.</p> <p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung strukturreicher und naturnaher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ▪ Erhaltung der saumreichen Waldränder/ Magerrasenfragmente mit charakteristischer offener, besonnener Struktur

3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Wertstufen der FFH - Lebensraumtypen und FFH - Anhangsarten

3.2.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse - Lebensraumtypen (LRT))

EU Code	Name	Wertstufe			
		IST	Soll 2014	Soll 2020	Soll 2026
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation	B	B	B	B
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	Gipshöhle Berneburg, Carolushalle: B Berneburger Höhle: C	Gipshöhle Berneburg, Carolushalle: B Berneburger Höhle: B	Gipshöhle Berneburg, Carolushalle: B Berneburger Höhle: B	Gipshöhle Berneburg, Carolushalle: B Berneburger Höhle: B

3.2.2 FFH- Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name	Wertstufe			
		IST	Soll 2010	Soll 2016	Soll 2022
	keine Arten vorhanden	keine Wertstufen festgelegt			

3.2.3 FFH - Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

EU Code	Name	Wertstufe			
		IST	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
1261	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	keine Wertstufen festgelegt			
1283	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine Wertstufe festgelegt			

3.2.4 Sonstige Arten und Biotope

Für sonstige Arten und Biotope sind generell keine Wertstufen festgelegt.

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse - Lebensraumtypen (LRT))

EU-Code	Name	Beeinträchtigungen/Störungen	
		Art	von außerhalb des FFH-Gebietes
8210	Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none">▪ Müllablagerungen▪ pflanzliche Abfälle (Baumschnitt, Gartenabfälle, Stallmist)▪ Beschattung durch Nadelbäume▪ Stickstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none">▪ keine
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<ul style="list-style-type: none">▪ Verfüllung Abfälle (Ziegelbruch, Holzpfähle, Metallrohre, Plastik, Erde, Draht, Bauschutt)	<ul style="list-style-type: none">▪ keine

4.2 FFH-Anhang II-Arten (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

nicht vorhanden laut Grunddatenerhebung (GDE) in 2008.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

keine Untersuchung innerhalb der GDE.

4.4 Sonstige Arten und Biotope

Die bis direkt an die nördliche Straßenseite der Unterdorfstraße Berneburgs heranreichenden Laubwaldbestände (HB 01.183) sind ebenso wie die dortigen Felsformationen (LRT 8310) und Höhleneingänge (LRT 8310), siehe obige Tabelle unter 4.1, ein beliebter Ablagerungsort für pflanzliche Abfälle aller Art, die mit Müll, Bauschutt bzw. Schrott durchsetzt sind. Der ansonsten keiner Nutzung unterworfenen Waldbereich des FFH-Gebietes wird aber auch noch an vier weiteren Stellen als Abstellfläche bzw. zur Entsorgung gebraucht. Im Norden neben dem eingefassten Komposthaufen für Grasschnitt des Friedhofgeländes wird der anschließende Hang als „wilde Kippe“, vor allem für pflanzliche Abfälle, genutzt. In nächster Nähe direkt am Wegesrand befindet sich eine Erddeponie, weiter östlich lagern landwirtschaftliche Geräte und Maschendraht im Gehölz, hangabwärts stößt man auf einen eingewachsenen umgekippten Container und vier Blöcke eingeschweißter Dachziegeln (s. [Karte E](#); Ortsbesichtigung 21.06.2010).

Eine potentielle Gefährdung der Grünlandflächen innerhalb des FFH-Gebietes besteht in der Nutzungsaufgabe und der damit einhergehenden Verbrachung.

5 Maßnahmenbeschreibung

Nach Art. 1 der FFH-Richtlinie sind Erhaltungsmaßnahmen alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Population wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.

Grundsätzlich sollen alle Lebensraumtypen und Arten in der Wertstufe B ausgeprägt sein.

Erhaltungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zur Erhaltung einer gleichbleibenden Wertstufe (mindestens B) eines Lebensraumes oder einer Art führen.
2. Maßnahmen, die zur Aufwertung von einer Wertstufe C zu einer Wertstufe B eines Lebensraumes oder einer Art führen.

Entwicklungsmaßnahmen sind somit:

1. Maßnahmen, die zur Entwicklung von einer Wertstufe B zu einer Wertstufe A eines Lebensraumes oder einer Art in führen.
2. Maßnahmen, die zur Umwandlung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder Habitaten führen.

Entsprechend dieser Definitionen werden für die folgenden Lebensraumtypen (LRT) Erhaltungsmaßnahmen und Entwicklungsmaßnahmen festgelegt. Jeder Nutzer eines Lebensraumtypes erhält auf diese Weise Auskunft, welche Maßnahmen geboten (Erhaltungsmaßnahmen) bzw. welche Maßnahmen aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert (Entwicklungsmaßnahmen) sind. Abweichungen bei den Erhaltungsmaßnahmen können zu einer Verschlechterung des Zustandes eines Lebensraumtypes führen. Da nach der FFH-Richtlinie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen auszuschließen ist („Verschlechterungsverbot“), sind vom Nutzer geplante Abweichungen von der vorherigen Nutzung auf kartierten Lebensraumtypenflächen und in Habitaten für geschützte Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit dem Amt für den ländlichen Raum, Wirtschaft, Touristik und Verkehr in Oberhonne im Offenland bzw. mit dem zuständigen Forstamt in Wäldern abzustimmen, wenn Unsicherheit über die Auswirkungen einer Nutzungsänderung besteht.

Weiterhin werden unter **Sonstigen Maßnahmen** Maßnahmen vorgestellt, die

1. eine geregelte Pflege für das FFH-Gebiet bedeutsamer Flächen (kein LRT) sicherstellen;
2. zu einer qualitativen und/oder quantitativen Aufwertung angrenzender hochwertiger Biotoptypen bzw. LRT führen sollen.

Erhaltungs-, Entwicklungsmaßnahmen und Sonstigen Maßnahmen werden auf jeweils getrennten Kartenausschnitten visualisiert. Jeder Kartenausschnitt ist mit dem Naturschutzinformationssystem NATUREG (NATURschutzREGister Hessen) erstellt worden. Die Maßnahmen-Übersichtskarte im Anhang stellt die Maßnahmen in ihrer Gesamtheit, allerdings ohne Unterscheidung zwischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen bzw. Sonstigen Maßnahmen, dar. Grundlage der Karten sind die amtliche Liegenschaftskarte, die Topographische Karte und ein Digitales Orthophoto. Die in den Kartenausschnitten gelb markierten Flächen oder Punkte bzw. bei [Karte E](#) farblich markierte Punkte sind die Orte, auf die sich die Maßnahmenbeschreibung bezieht.

Den verschiedenen Maßnahmen wurden außerdem in Abhängigkeit von der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs unterschiedliche Prioritätsstufen zugeteilt. Maßnahmen mit hoher Priorität sind vordringliche Maßnahmen, die zum frühestmöglichen Zeitpunkt durchzuführen sind. Maßnahmen mit niedriger Priorität sind nachrangige Maßnahmen, deren Durchführung weniger dringlich ist. Unter Maßnahmen mit niedriger Priorität fallen alle Sonstigen Maßnahmen.

Anmerkungen:

1. Flächendarstellungen zu Maßnahmen wie Öffentlichkeitsarbeit in Kap. 5 „Maßnahmenbeschreibung“ sind nicht erforderlich, daher werden sie in Kapitel 5.6 nicht näher ausgeführt.
2. Die in Kap. 6 „Planungsjournal“ aufgeführten Maßnahmen beziehen sich auf die Flächendarstellungen in Kap. 5 (siehe blaue Kartennummern zur Identifizierung der entsprechenden Einzelkarte).
3. In die Karten sind teilweise Legenden eingeblendet, die entweder nähere Hinweise geben oder auf die Fotodokumentation im Anhang hinweisen.

5.1 FFH- Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse - Lebensraumtypen (LRT))

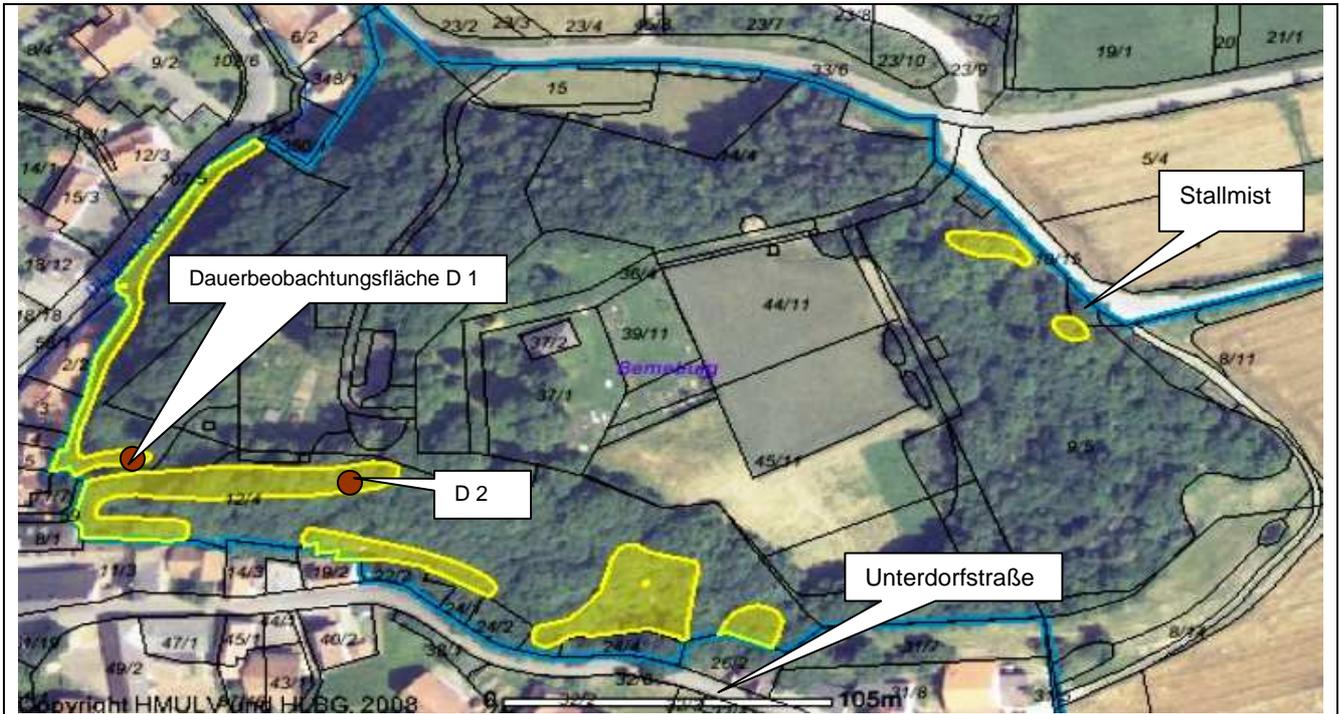
EU Code	Name
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation Karte A

Erhaltungsmaßnahmen

Priorität: hoch

Die Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation des FFH-Gebietes bedürfen für ihren Erhalt keinerlei besonderer Pflegemaßnahmen.

Die unregelmäßigen und viele Nischen, Vorsprünge aufweisenden Felsen werden aber, insbesondere nahe der Unterdorfstraße, für die Beseitigung von Abfällen (Plastik, Schrott, Holzpfähle, Gras- und Gehölzschnitt etc.) herangezogen. Unterhalb einer Felsformation im Osten des Gebietes direkt an einem Feldweg befindet sich ein Misthaufen. Abfälle dieser Art schaden dem Lebensraumtyp, da sie zu einer übermäßigen Nährstoffanreicherung des Biotops führen. Plastikmüll und sonstige schwer zersetzbare Abfälle verschandeln das Landschaftsbild und können Tiere verletzen. Weiterhin zieht Müll Müll an, so dass ohne Einschreiten schlimmstenfalls mit einer Verschärfung des Problems zu rechnen ist. Der Abfall ist daher abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Es ist davon auszugehen, dass diese Maßnahme in regelmäßigen Abständen zu wiederholen ist.



Gelb markierte Fläche: Abfallentsorgung, keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen nötig

Braune Punkte: Dauerbeobachtungsfläche 1 und 2

Priorität: hoch

[Karte A](#)

¹⁰ Dauerbeobachtungsflächen sind flächenscharf festgesetzte Parzellen, deren Pflanzenarten für Kontrollzwecke in einem Erhebungsbogen genau festgehalten werden.

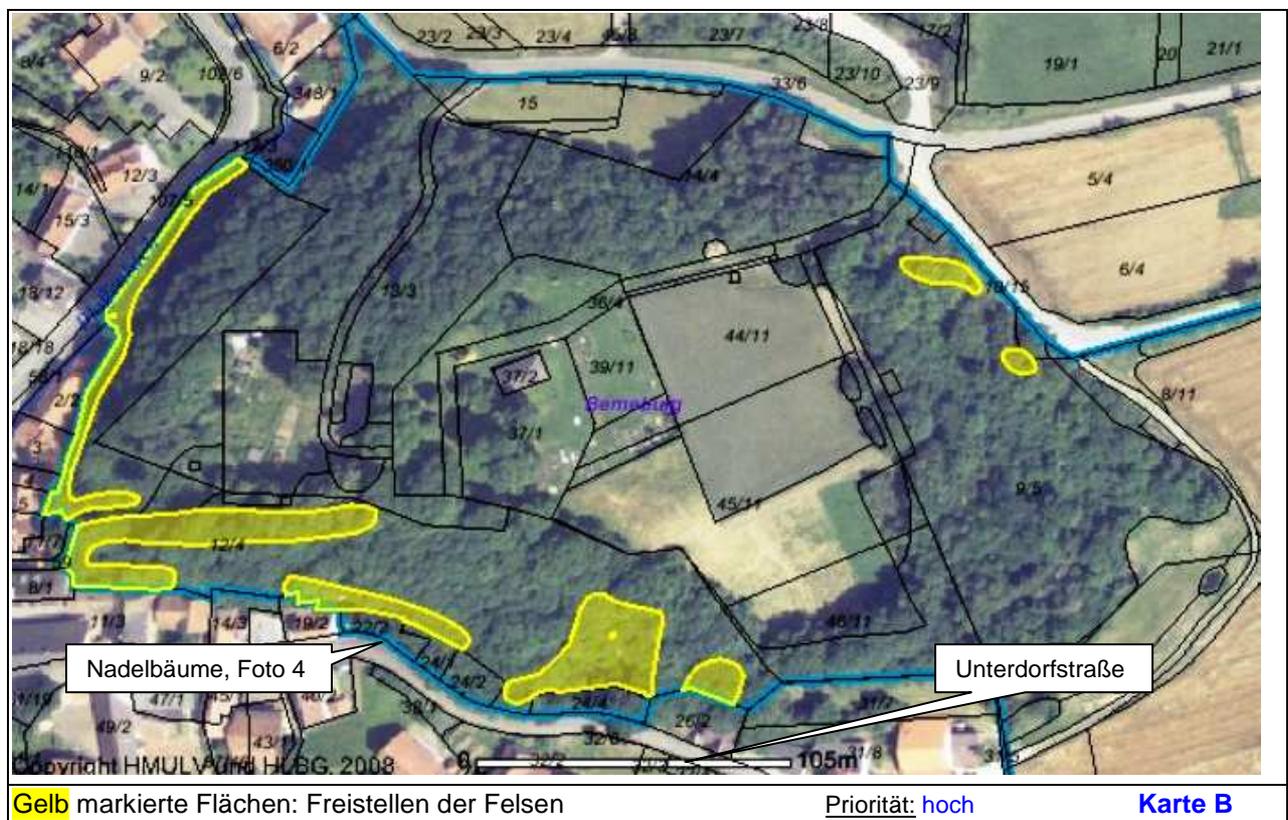
HB Code	Name
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation Karte B

Entwicklungsmaßnahme

Priorität: **hoch**

Die Felsen, insbesondere die größeren, weiter aus dem Boden ragenden, sind sukzessive freizustellen, d.h. die dortige Gehölzvegetation, viel Eschennaturverjüngung, aber auch Erle, Ahorn, Weißdorn etc. ist nach und nach ebenerdig abzuräumen. Einzelne Solitäre sollen stehen bleiben. Mit der Entfernung der Gehölze ist neben der Unterdorfstraße zu beginnen, weil dort die straßennahen, besonders imposanten Felsformationen hinter einigen hoch geschossenen Laubbäumen verschwinden. Ebenfalls zu beseitigen, sind die Nadelgehölze entlang der Unterdorfstraße am Fuße der Felsen, die auch stark verschattend wirken. Zeitnaher Abtransport des anfallenden Holzes. In den Folgejahren ist ggf. die wiederholte Beseitigung von Stockausschlägen erforderlich, bester Zeitpunkt hierfür ist der Juni eines Jahres.

Das Abräumen der Gehölze dient der Herstellung besonnter felsiger Hangbereiche. Diese wärmebegünstigten Flächen sind optimale Lebensräume für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) des FFH-Gebietes (s. auch S.25) und die häufig wärmeliebende Felsspalten-Vegetation.



EU Code	Name	
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	Karte C

Erhaltungsmaßnahmen

Priorität: hoch

Die drei touristisch nicht erschlossenen Höhlen des FFH-Gebietes befinden sich alle drei nahe der Unterdorfstraße, der Ortseingangstraße Berneburgs.

Dem Erhaltungszustand der Gipshöhle Berneburg (auch Berneburger Wasserhöhle genannt; Länge: 100 m, Tiefe: 5 m; Nordhessens längste aktive Wasserhöhle) und der Carolushalle (Länge: 43 m, Tiefe: 5 m) ist die Wertstufe B (guter Erhaltungszustand) in der Grunddatenerhebung (GDE) zugeordnet worden, die Berneburger Höhle (Länge: 6,5 m, Tiefe: 2,5 m) die Wertstufe C (mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand). Ausschlaggebend für diese unterschiedliche Bewertung ist die Habitatstruktur der jeweiligen Höhlen. Die Gipshöhle Berneburg und die Carolushalle weisen beide Tiefenregionen auf, außerdem sind es Wasser führende Höhlen, Strukturen, die die Berneburger Höhle nicht besitzt. Die Einstufung der drei Höhlen hinsichtlich des Arteninventars und der Beeinträchtigungen/ Störungen ist einheitlich, das Arteninventar wird mit „C“, Beeinträchtigungen/ Störungen werden mit „A“ (hervorragend) bewertet (GDE 2008). In der GDE wird darauf hingewiesen, dass die Angaben zum Arteninventar nur als vorläufig zu betrachten sind, da eingehende zoologische Untersuchungen noch ausstehen (GDE 2008, S. 7). Es ist davon auszugehen, dass nach Durchführung von zoologischen Untersuchungen die Bewertung des Arteninventars bei allen drei Höhlen hoch gesetzt werden kann.

Der Eingang der Carolushalle ist verschüttet und von außen nicht mehr erkennbar. Die Bewertung der Carolushalle in punkto Beeinträchtigungen/ Störungen mit der Wertstufe A ist daher überholt. Im Eingangsbereich der Gipshöhle Berneburg liegt eine alte Schubkarre, davor ein paar Bretter, damit der Höhleneingang nicht zugeschüttet werden kann (Auskunft von HERRN ZAENKER am 07.07.2010). Bei einer Ortsbesichtigung am 21.06.2010 wurde festgestellt, dass vor der Gipshöhle Berneburg vor allem Bauschutt, Holzpfähle und Erde lagern. Im näheren Umfeld des Höhleneingangs finden sich diese Materialien jedoch auch sowie Schrott, pflanzliche Abfälle und Plastikmüll. Der Standort ist stark eutrophiert, eine entsprechende Brennesselflur hat sich auf den Ablagerungen breit gemacht. Im Erfassungsbogen der Gipshöhle Berneburg werden keinerlei Beeinträchtigungen für die Gipshöhle Berneburg angegeben, auch diese Bewertung ist angesichts des mehrere Kubikmeter umfassenden Müllvorkommens überholt.

Die Abfallablagerungen aller Art sind umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Wiederholung der Abfallentsorgung ist vorzusehen, da damit zu rechnen ist, dass erneut Abfälle neben der Unterdorfstraße bzw. bei den Höhlen abgelagert werden.

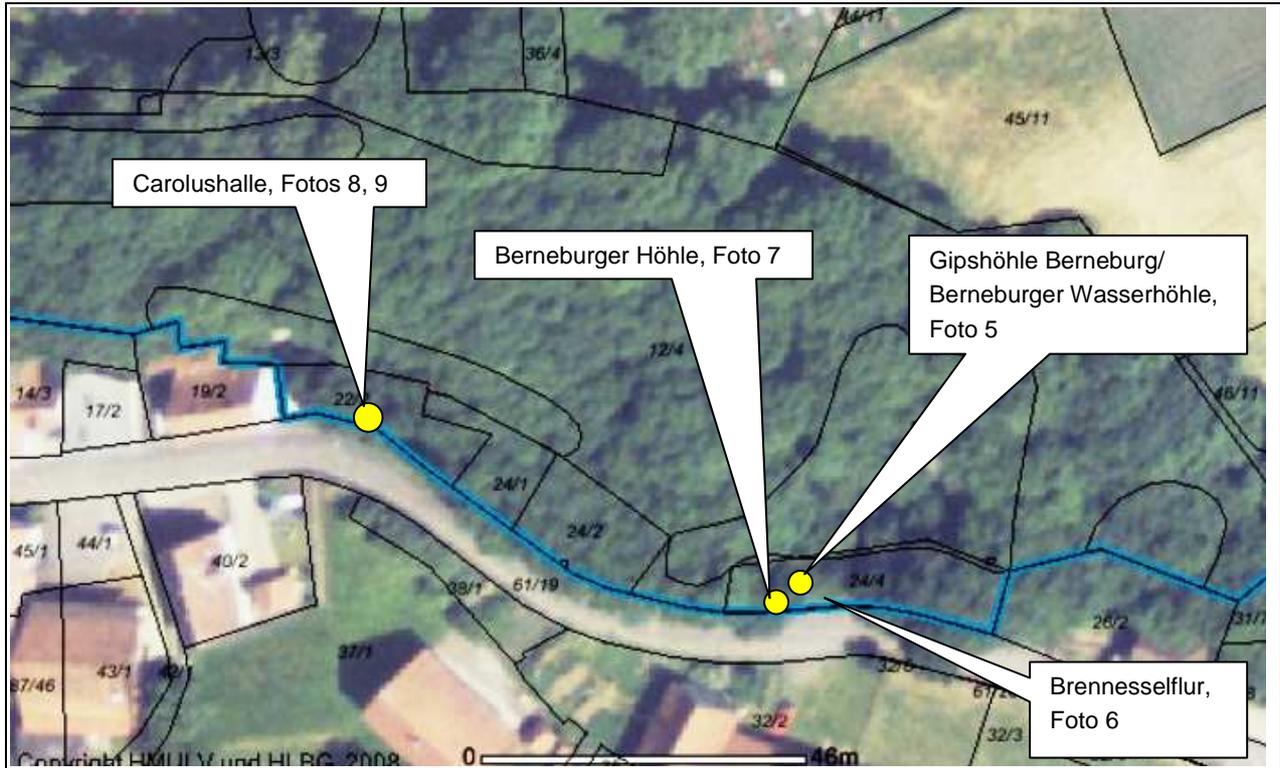
Die zwei zugeschütteten Höhleneingänge sind schonend freizulegen. Bei der Gipshöhle Berneburg ist eine winkelförmige Stützmauer aus regional gewonnenen Bruchsteinen, nicht aber aus dem ortsansässigen Gips, da dieser zu weich ist, zu errichten. Diese Stützmauer soll das Nachrutschen von Erde etc. in den Eingang verhindern. Ein fledermausgerechtes Schutzgitter ist im Eingangsbereich einzubauen.

Nachdem der Eingang der Carolushalle wieder freigelegt worden ist, ist dieser Eingang ebenfalls mit einem fledermausgerechten Gitter zu verschließen. Eventuell müssen auch bei der Carolushalle Schutzvorkehrungen getroffen werden, um das Nachrutschen von Steinen, Erde etc. in den Eingangsbereich zu verhindern.

Bei der Gipshöhle Berneburg und der Carolushalle sind Gehölze im Eingangsbereich der Höhlen anhaltend zu entfernen, um Einflugschneisen für schwärmende Fledermäuse freizuhalten.

Die Berneburger Höhle ist die derzeit einzige Höhle mit intaktem Eingangsbereich, d.h. im Höhleneingang befinden sich momentan weder Abfälle noch behindert herabgestürztes Bodenmaterial die Durchgängigkeit. Für die nur 6,5 m lange und nicht frostsichere Berneburger Höhle ist der Einbau eines Fledermausgitters nicht nötig. Da Müll und herabstürzendes Erdmaterial bei dieser Höhle keine Probleme bereiten, sind auch keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Die noch ausstehenden zoologischen Untersuchungen der drei Höhlen sind baldmöglichst nachzuholen.



Gelb markierte Flächen: Abfallentsorgung, Wiederöffnen verschlossener Höhleneingänge, Einbau von fledermausgerechten Schutzgittern

(Die genaue Lage der Höhleneingänge ist mit Microsoft Word 97-2003 nicht darstellbar)

Priorität: hoch

Karte C

5.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Keine Maßnahmen erforderlich, da diese Arten im FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ nicht vorkommen.

5.3 FFH-Anhang IV-Arten (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Das FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ wird laut GDE als ein ungünstiger Lebensraum für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beschrieben. Bei den Geländeuntersuchungen zur GDE wurde nur ein einziges Zauneidechsen-Individuum am nordöstlichen Rand des Gebietes entdeckt. Der Erhaltungszustand der Population wird mit „C“ (mittel bis schlecht) bewertet, da die Habitatsausstattung unzureichend ist und befahrbare Straßen, Sukzessionsdruck sowie landwirtschaftliche Nutzung die Population beeinträchtigen. Spezielle Maßnahmen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind nicht vorgesehen, da das FFH-Gebiet keinen repräsentativen Lebensraum für diese Art darstellt.

Die für eine Bestandserfassung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) erforderliche Anzahl an Begehungen wurde im Rahmen der GDE nicht durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Habitatstruktur sowie der Beurteilung der Beeinträchtigungen des Lebensraumes wurde der Erhaltungszustand als „gut“ eingestuft (Wertstufe B). Maßnahmen für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind in der GDE nicht vorgesehen.

Die in [Karte B](#) beschriebene Freistellung der Felsen zur Aufwertung des LRT 8210 kommt jedoch auch den im FFH-Gebiet vorkommenden Reptilien zugute, da sie wärmebegünstigte, sonnige Standorte bevorzugen.

5.4 Sonstige Arten und Biotope

Bei den Sonstigen Arten und Biotopen handelt es sich, wie bereits im Kap. 2.6.4. dargelegt, um Arten und Biotope, die regional bedeutsam sind, jedoch nach der FFH-Richtlinie keinem besonderen Schutz unterliegen. Sofern Maßnahmen für sie vorgesehen sind, werden sie in den folgenden Karten unter „Sonstige Maßnahmen“ aufgeführt.

Die Grünlandflächen des FFH-Gebietes, 2007 noch größtenteils als Biototyp 06.120, Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt, kartiert, könnten sich bei entsprechender Aushagerung zu magerem Extensivgrünland (Biototyp 06.110) ggf. sogar zum Lebensraumtyp 06.510, Magere Flachland-Mähwiese, entwickeln. Derartige extensiv genutzte Grünlandflächen zeichnen sich sowohl floristisch als auch faunistisch durch einen großen Artenreichtum aus. Insbesondere die anspruchsvollen Offenlandbewohner unter den Tagfaltern und Heuschrecken, unter anderem der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus*

dorsatus), würden von dieser Maßnahme profitieren (siehe [Karte D](#)).

Der HB 01.183, Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder, benötigt keine Pflegemaßnahmen. Aus Naturschutzsicht optimal ist, dass dieser Biotoptyp keiner forstlichen Nutzung unterliegt, sondern sich selbst überlassen ist. Der Wald ist aber von seinem Abfall und sonstigen „Ablagerungen“ zu befreien bzw. der Versuch ist zu unternehmen, weitere „Ablagerungen“ zu unterbinden (s. [Karte E](#)).

Am westlichen Rand des FFH-Gebietes, direkt an der Gebietsgrenze an der Straße Oberdorf liegt im Felsen ein künstlich angelegter Hohlraum, der zugemauert ist. Zwei Röhren wurden in die Mauer eingebaut, die Fledermäusen zum Einstieg dienen sollen. Die Zweckdienlichkeit dieser Eingänge ist zu überprüfen (s. [Karte F](#)).

HB Code	Name
06.110	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt (7679,53 qm)
06.120	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt (647,07 qm)
Entwicklung von Extensivgrünland	

[Karte D](#)

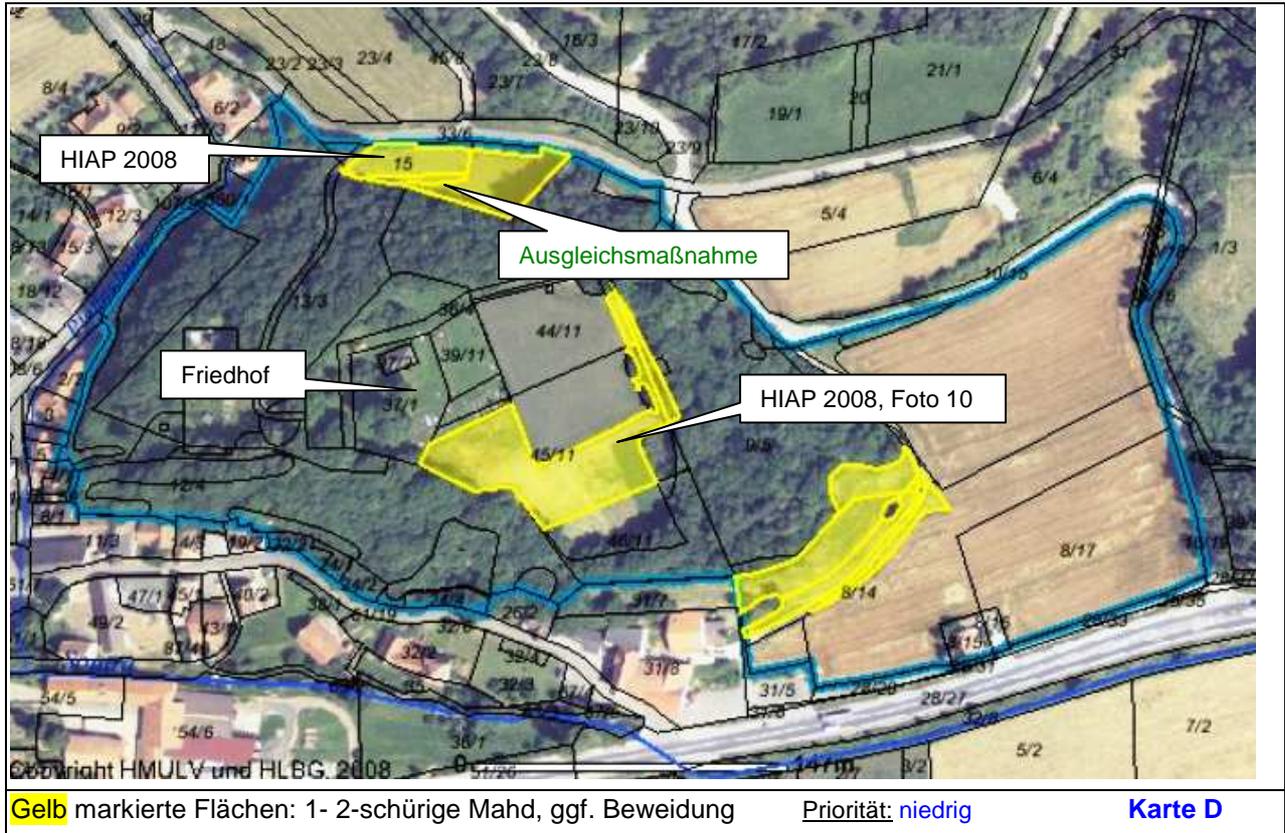
Sonstige Maßnahmen

(-> [Maßnahmenkarten D – F](#))

Priorität: **niedrig**

Die Grünflächen des FFH-Gebietes wurden bei der Datenerhebung im Rahmen der GDE größtenteils als HB 06.120, Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt, kartiert. Seit 2008 werden die nördliche und die südlich des Friedhofes gelegene Grünlandfläche nach Maßgabe des Hessischen Integrierten Agrarumweltprogrammes (HIAP) extensiv bewirtschaftet. Wünschenswert wäre, wenn auch die im Osten gelegenen Grünlandflächen extensiv bewirtschaftet würden. In diesem Fall sind eine Düngung und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu unterlassen, jährlich ist mindestens eine landwirtschaftliche Nutzung (Beweidung oder Mahd mit Abtransport des Mähgutes; kein Mulchen) vorzunehmen.

Auf den Flurstücken 14/4 und 15, Fliekaute, in der Gemarkung Berneburg, Flur 7 (zusammen 6905,61 qm; Codierung des Amtes für den ländlichen Raum, Eschwege: Schlag 7; 22,03 a) ist eine Ausgleichsmaßnahme für den Fußwegeausbau von der Kirche zum Friedhof in Berneburg vorgenommen worden, und zwar die Anlage einer ca. 350 qm großen ruderalen Saumfläche und einer ca. 70 qm umfassenden Benjeshecke. Auf einer Länge von ca. 70 m und einer Breite von ca. 5 m ist die dortige Frischwiese im Randbereich zu dem angrenzenden Wald in eine Ruderalfläche überführt worden. Diese Fläche wird der freien Sukzession überlassen; sie wird von einer randlichen Benjeshecke mit einer Breite von 1 m und einer Länge von ca. 70 m begleitet.

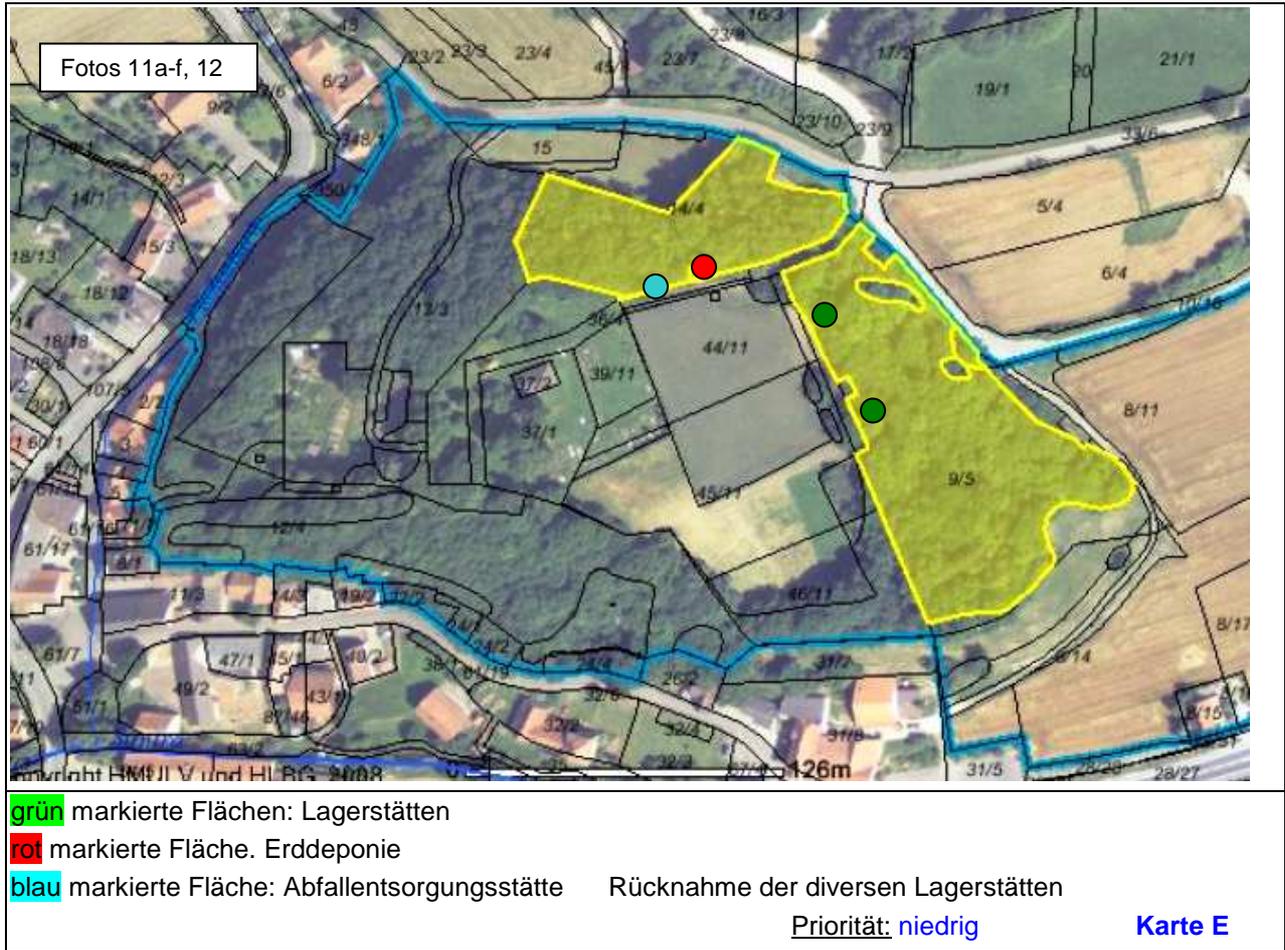


HB Code	Name	
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	
14.700	Deponie, Aufschüttung	
Abfallentsorgung; Auflösung einer Erddeponie, von Lagerstätten		Karte E

Sonstige Maßnahmen

Priorität: [niedrig](#)

Der Laubwald des FFH-Gebietes wird an mehreren Stellen als Lagerstätte für Materialien (Draht, Ziegel) und landwirtschaftliche Geräte (grüne Punkte), zur Ablagerung von pflanzlichen Abfällen direkt neben dem Friedhofgelände (blauer Punkt) und für eine Erdablagerung (roter Punkt) genutzt (vgl. MMP, S. 16). Die Inanspruchnahme des Waldes für derartige Zwecke ist nach dem hessischen Naturschutzrecht (HENatG) verboten. Bei der für die Abfallentsorgung für pflanzliche Abfälle herangezogenen Fläche direkt neben dem Friedhof ist der natürliche Waldboden komplett überlagert. Die Abfälle sind durchsetzt mit schwer verrottbaren Materialien, außerdem kommt es dort zu einer gravierenden Nährstoffanreicherung. Die Transportbewegungen zu den diversen Lagerstätten sind zusätzliche Störungen. Vorhandene Beeinträchtigungen sind zu entfernen.



EU Code	Name
10.100	Felsfluren
	Fledermausschutz

[Karte F](#)

Sonstige Maßnahmen

Priorität: **niedrig**

Am westlichen Rand der FFH-Gebietsgrenze liegt, unmittelbar an der Straße Oberdorf direkt am Pfaffenbach gelegen, ein in den Fels gehauener Felsenkeller. Dieser künstliche Hohlraum wurde bis auf zwei eingebaute Röhren für den Einstieg für Fledermäuse zugemauert. Bei einer Ortsbesichtigung am 01.07.2010 wurde festgestellt, dass in eine der Röhren eine kleinere Röhre rein gesteckt worden ist. Die Röhren sind daher auf ihre Durchgängigkeit für Fledermäuse zu überprüfen, ggf. zu optimieren. Wünschenswert ist weiterhin, dass dieser von Menschen geschaffene Hohlraum für Kontrollzwecke wieder begehbar gemacht wird. Hierzu müsste eine verschließbare Tür installiert werden.



Gelb markierte Fläche: künstlicher Hohlraum, Oberland Priorität: **niedrig** [Karte F](#)

5.5 Maßnahmen zur Besucherlenkung, zum Freizeitverhalten und zur Öffentlichkeitsarbeit

Eine Besonderheit des FFH-Gebietes „Gipskarst bei Berneburg“ ist seine große Nähe zu der Ortschaft Berneburg. Die gesamte westliche Grenze des FFH-Gebietes geht nahtlos in die vorhandene Bausubstanz oder in Straßenflächen über. Mitten im FFH-Gebiet liegt zudem der Friedhof des Ortes. Es ist daher davon auszugehen, dass die Berneburger das Gebiet gut kennen.

Das Gelände des FFH-Gebietes ist über die im Westen liegende Zufahrtsstraße zum Friedhof gut erreichbar. Der Osten des Friedhofgeländes lässt sich über einen teils befestigten, teils unbefestigten Weg, der auch zur Anfahrt der landwirtschaftlichen Nutzflächen dient, erreichen. Dieser Weg sollte nur der unmittelbaren land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten sein.

Zwei bis drei Infotafeln sollten an markanten Punkten, die einen Einblick auf die Felsformationen gewähren, aufgestellt werden. Mögliche Inhalte der Tafeln: NATURA 2000, Bedeutung von FFH-Gebieten, LRT Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (Flora und Fauna), Bedeutung von Höhlen für Fledermäuse.

Ohne diese Infotafeln ist es dem Besucher, aber auch dem Einheimischen, nicht möglich, den Sinn und Zweck der Ausweisung dieses Schutzgebietes nachzuvollziehen. Weiterhin ist mit einer Mitarbeit hinsichtlich der „Abfallproblematik“ seitens der Bevölkerung ohne Verständnis für die Besonderheit des Gebietes nicht zu rechnen.

6 Report aus Planungsjournal

Maßnahme				Grund- maßnahme	Fläche	Nächste Durchfüh- rung
Art	Code	Ziel	Typ			Periode und Jahr
Beseitigung von Abfällen aller Art Karte A (siehe Kap. 5 - Maßnahmenbeschreibung)	02.05.02 Beseitigung von Ablagerungen (Müll etc.)	Erhalt von Natürlichen und naturnahen Kalkfelsen und ihrer Felsspaltenvegetation (LRT 8210) <ul style="list-style-type: none"> Abfallentsorgung 	2	ja	3780 qm	ab 2010, regelmäßiges Auflesen und Entsorgen
Freistellen der Felsen Karte B	12.01.02.5 Freistellen von Felsen	Entwicklung von Natürlichen und naturnahen Kalkfelsen und ihrer Felsspaltenvegetation (LRT 8210) <ul style="list-style-type: none"> sukzessive Freistellung der Felsen, zuerst neben der Unterdorfstraße bodengleiche Entnahme zeitnahe Abtransport des anfallenden Holzes wiederholter Rückschnitt nachwachsender Schösslinge 	2	ja	3780 qm	ab 2011 im Juni des Folgejahres
Wiederöffnen bzw. Offenhalten der Höhleneingänge Karte C	11.1.2.5 Einsatz durchlässiger Höhlenverschlüsse	Erhalt von Nicht touristisch erschlossenen Höhlen (LRT 8310) <ul style="list-style-type: none"> Entsorgung von Abfällen, auch im unmittelbaren Umfeld der Höhlen Freilegung und Sicherung der Eingänge der Carolushalle und der Berneburger Wasserhöhle Begehbarkeit der Höhlen sicherstellen Einbau fledermausgerechter Schutzgitter mit Türen außer bei der Berneburger Höhle wiederholtes Entfernung von Gehölzen im Eingangsbereich zoologische Untersuchungen 	2	ja	262 qm	ab 2010, Öffnen und Sichern der Höhleneingänge, regelmäßiges Auflesen und Entsorgen; Gehölzentfernung ab 2011

Maßnahme				Grund- maßnahme	Fläche	Nächste Durchführung
Art	Code	Ziel	Typ			Periode und Jahr
Mahd Karte D	01.02 Naturver- trägliche Grünland- nutzung	Sonstige Maßnahme Entwicklung von Extensivgrünland <ul style="list-style-type: none"> • Beibehalt der bisherigen Nutzung möglich wünschenswert wäre: <ul style="list-style-type: none"> • mindestens eine landwirtschaftliche Nutzung pro Jahr (Mahd mit Abtransport des Mahdgutes, Beweidung; kein Mulchen) • keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, kein Umbruch 	6	ja	8327 qm	ab 2011, jährlich
Beseitigung störender Ele- mente Karte E	02.05.02 Beseiti- gung von Ablage- rungen (Müll, Schutt, Geräte) im Wald	Sonstige Maßnahme Entsorgung <ul style="list-style-type: none"> • Lagerstätten sind aufzulösen • Erddeponie und Ablagerung von pflanzlichen Abfällen sind abzutransportieren 	6	nein	ca. 100 qm	ab 2010/11, ggf. wieder- holter Ab- transport
Wiederöffnen eines Felsen- kellers Karte F	11.01.02 Sicherung, Schaffung von Fle- dermaus- quartieren	Sonstige Maßnahme Öffnen eines alten Felsenkellers <ul style="list-style-type: none"> • Wiederöffnen des Eingangs • Einbau eines fledermausgerechten Schutzgitters mit Tür zur Begehbarkeit • zoologische Untersuchungen 	6	nein	0,8 qm	ab 2010/11

Anmerkungen und Ergänzungen zum Tabellenteil:

Die Großbuchstaben, die dem jeweiligen Maßnahmenpaket vorneweg gestellt sind, erleichtern die Zuordnung zu den in Kap. 5 vorgestellten Maßnahmenkarten. Die genannten Codes und die Maßnahmentypen („Typ“) sind der entsprechenden Liste im NATUREG - Modul „FFH - Managementplanung“ entnommen.

Typ 2: Maßnahmenvorschläge zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes (LRT und Arten), **Erhaltungsmaßnahme**;

Typ 6: weitere Maßnahmen (außerhalb von LRT).

Grundmaßnahmen sind Maßnahmen, die jährlich oder in einem festgelegten Zeitabstand, z.B. alle zwei Jahre, ausgeführt werden. Periode, *hier*: zeitlicher Abstand zwischen Erstausführung einer Maßnahme und nachfolgender Durchführung.

Generell werden freiwillige Maßnahmen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (Hessisches Integriertes Agrarumweltprogramm, HIAP) angestrebt.

7 Monitoring

Um beurteilen zu können, ob Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für die Schutzobjekte des FFH-Gebietes entsprechend der Zielsetzung verlaufen, ist ein Monitoring erforderlich. Durch die Festlegung von Schwellenwerten wird eine Bemessungsgrundlage für die Bewertung des Zustandes der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet definiert. Bei einer Unterschreitung des Schwellenwertes ist von einer Verschlechterung seines Erhaltungszustandes im Vergleich zum Ausgangszustand eines LRT auszugehen. Die Darstellung des Vollzugs der geplanten Maßnahmen und der Ergebnisse des Monitoring im Hinblick auf die Berichtspflicht nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind in separaten Berichten geplant.

Die natürlichen und naturnahen Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation (LRT 8210) sind die einzigen LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“, für die in der GDE Schwellenwerte festgelegt wurden. Die Festlegung von Schwellenwerten für den LRT 8310, Nicht touristisch erschlossene Höhlen, ist nicht sinnvoll, da Veränderungsprozesse innerhalb von Höhlen sich über einen sehr langen Zeitraum erstrecken und die Beurteilung der Entwicklung des Arteninventars einer Höhle nur über einen längeren Untersuchungszeitraum möglich ist. Es ist davon auszugehen, dass die bei Einzelbesuchen einer Höhle erfassten Tierarten immer nur ein Teil des über mehrere Jahre hinweg zu untersuchenden Gesamtarteninventars sind.

In der folgenden Tabelle werden die Art der wiederkehrenden Untersuchung, der Zeitpunkt (fixiert am Jahr der Grunddatenerhebung), der Turnus und die Parameter, an denen der Erhaltungszustand gemessen wird, aufgezeigt.

7.1 FFH-Anhang I (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse – Lebensraumtypen (LRT))

EU Code	Name			
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felsspaltenvegetation			
	Art der Untersuchung	Begehung und Bewertung der LRT-Flächen		
	Zeitpunkt	Turnus 6-jährig - erstmals 2013		
	Parameter:	Ist Erhebung in 2007	Schwellenwert	Schwellenart
	Gesamtfläche LRT	3780 qm	2700 qm (- ca. 27 %)	Untergrenze
	Anzahl der Klassen-, Ordnungs-, Verbands- und Assoziationskennarten in den Dauerbeobachtungsflächen	3	1	Untergrenze

Anmerkungen zu den Parametern:

Gesamtfläche LRT: Als Schwellenwert der LRT-Größe werden aufgrund der erschwer- ten Abgrenzbarkeit und der damit verbundenen Ungenauigkeit ca. 70 % der derzeitigen Flächengröße angesetzt.

Die Lage der Dauerbeobachtungsflächen ist sowohl auf der [Karte A](#), S. 21 als auch auf der Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in der Grunddatenerhebung (GDE) festgehalten worden.

7.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

nicht vorhanden laut Grunddatenerhebung(GDE) in 2004/2005.

7.3 FFH-Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)

keine Untersuchung innerhalb der GDE.

7.4 Sonstige Arten und Biotope

Für Sonstige Arten und Biotope sind keine Schwellenwerte festgelegt worden.

8 Literatur

- Grunddatenerfassung im Natura 2000-Gebiet DE-4925-302 „Gipskarst bei Berneburg“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch BIOPLAN Marburg GbR, Deutschhausstraße 36, D-35037 Marburg, www.buero-bioplan.de; Stand Juni 2008.
- Grenz, M. & A. Malten (1996): Rote Liste der Heuschrecken (*Saltatoria*) Hessens. 2. Fassung. Stand: September 1995. – in: HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.
- Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Hessisches Naturschutzgesetz – HENatG) vom 4. Dezember 2006, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil I S. 619, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.12.2007 (GVBL. I S. 851); hier wichtig: § 32 Abs. 1 in Verbindung mit § 62 HENatG - Errichtung und Schutz von Natura 2000.
- Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.) (1995): Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung, 3. Fassung.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (Hrsg.): Naturschutzinformationssystem NATUREG des Landes Hessen (NATURschutzREGister Hessen), www.natureg.de.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV): Internetseite zu Natura 2000 unter www.hmuelv.hessen.de >Umwelt >Naturschutz/Forsten >Natura 2000.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008, GVBL. II 881-48.
- Lange, A. C. & E. Brockmann (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (*Lepidoptera: Rhopalocera*) Hessens. 3. Fassung. Stand: April 2008, Ergänzungen Januar 2009. – in HMUELV (Hrsg.), Wiesbaden, 32 S.
- Ludwig, G., R. Düll, G. Philippi, M. Ahrens, S. Caspari, M. Koperski, S. Lütt, F. Schult & G. Schwab (1996): Rote Liste der Moose (*Anthocerophyta et Bryophyta*) Deutschlands. Schr.-R. f. Vegetationskunde 28: 189 – 306.
- Standarddatenbogenauszug für FFH-Gebietsvorschlag 4925-302, Stand: 20. August 2004, veröffentlicht vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Internet.

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates der europäischen Union vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („EU-Vogelschutzrichtlinie“, VS-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates der europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“) (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368).
- Stein, Gerhard (2002): Höhlenkataster Hessen (unveröffentlicht).
- Stein, G. & Zaenker, S. (2003): Gutachten zur gesamthessischen Situation der nicht touristisch erschlossenen Höhlen, LRT 8310 (Anhang I der FFH-Richtlinie) – unveröffentlichtes Gutachten erstellt im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN): 1 – 145, Fulda.
- Zub, P., P.M. Kristal & H. Seipel (1996): Rote Liste der Widderchen Hessens. 1. Fassung. Stand: Oktober 1995. – in: HMILFN (Hrsg.), Wiesbaden, 28 S.

Anhang

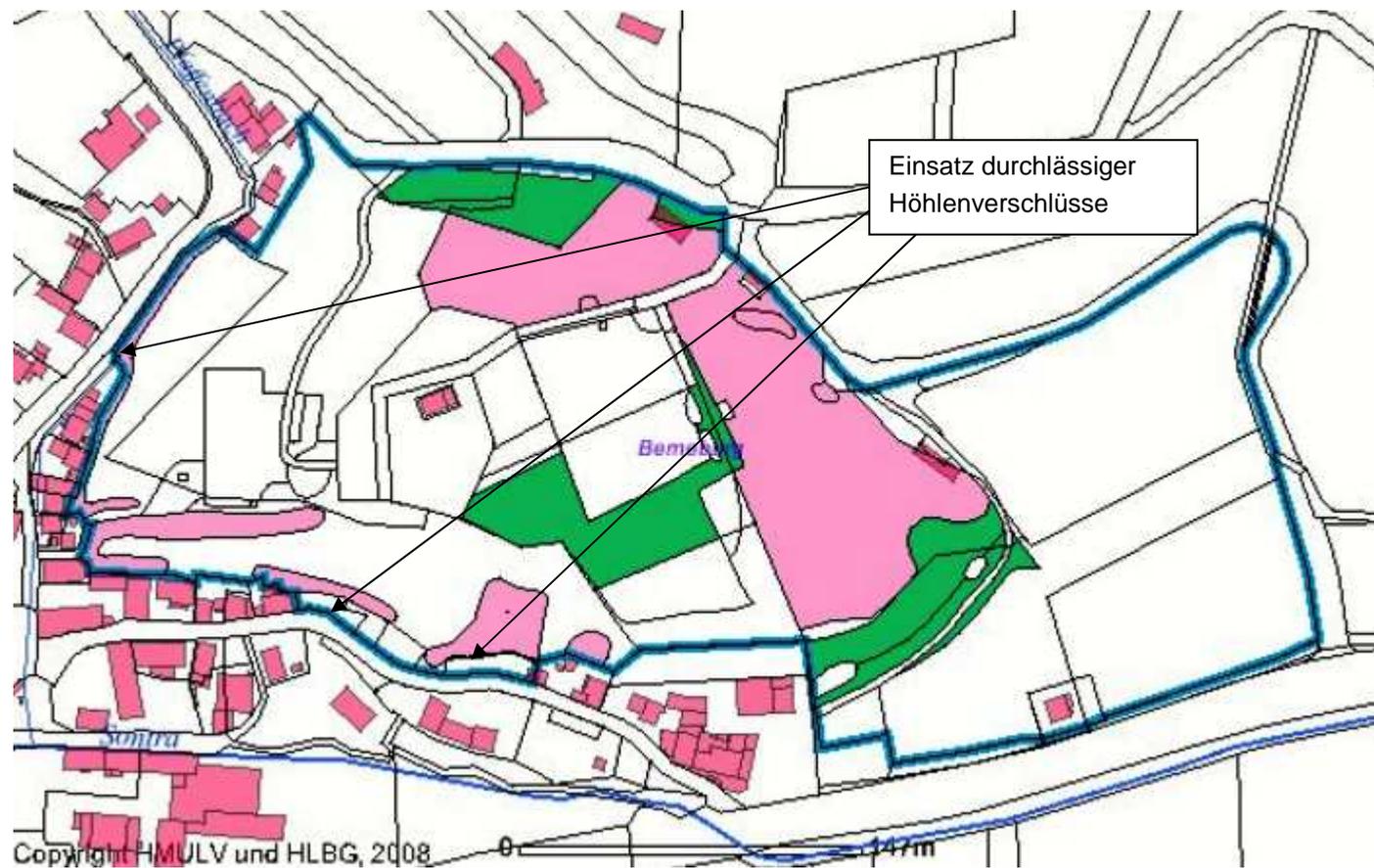
Anlage 1 - Maßnahmenkarte FFH 4925-302 (Gesamtübersicht) „Gipskarst bei Berneburg“

Anlage 2 - Legende zur Maßnahmenkarte FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“

Anlage 3 - Fotodokumentation

Anlage 1 - Maßnahmenkarte FFH 4925-302 – Gipskarst bei Berneburg (Gesamtübersicht)

Legende: s. S. 42; Maßstab 1:3.500



Anlage 2

Legende zur Maßnahmen - Übersichtskarte Gipskarst bei Berneburg

	Maßnahmencode:	Maßnahmenbezeichnung:
	01.02	Naturverträgliche Grünlandnutzung
	11.01.02.05	Einsatz durchlässiger Höhlenverschlüsse
	02.05.02	Beseitigung von Abfall

Die Nummern der Farbkästchen entsprechen 1:1 den Zahlenwerten der NATUREG- Farbskala.

Auf der Gesamtkarte ist die Maßnahme „Einsatz durchlässiger Höhlenverschlüsse“ (11.01.02.05) aufgrund der geringen Größe der Höhleneingänge farblich kaum darstellbar. Die Lage dieser Maßnahme ist jedoch sowohl auf den Einzelkartenausschnitten [Karte C](#) und [F](#) (s. S. 24 ff.) als auch im Internet auf der Karte zum FFH-Gebiet „Gipskarst bei Berneburg“ unter www.natureg.de ->RP Kassel ->Fachmodule ->Maßnahmenplanung ->Gipskarst bei Berneburg ->Kartensymbol erkennbar.

Anlage 3 – Fotodokumentation



Bild 1 Lebensraumtyp 8210, Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Fels-
spaltenvegetation südlich des Friedhofes (Dauerbeobachtungsfläche D2).
(Aufnahme von BIOPLAN Marburg)

[\(Karte A\)](#)



Bild 2 Gipsfelsen des LRT 8210 im unteren Hangbereich am Ortsrand von Berneburg.
(Aufnahme von BIOPLAN Marburg)
[\(Karte A\)](#)



Bild 3 LRT 8210: Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), eine Charakterart der Kalkfelsen des Gebietes.
(Aufnahme von BIOPLAN Marburg)

[\(Karte A\)](#)



Bild 4 Nadelgehölze entlang der Unterdorfstraße, die die dahinter liegenden Felsformationen (LRT 8210) stark verschatten; *hier*: **Erhaltungsmaßnahme**: Beseitigung der Nadelgehölze.

(Karte A)



Bild 5 Lebensraumtyp 8210, Nicht touristisch erschlossene Höhlen;
Höhleneingang der Berneburger Wasserhöhle, verschüttet mit Bauschutt,
Hausmüll etc.: *hier*: **Erhaltungsmaßnahme**: Freilegen des Höhlenein-
gangs, Einbau eines fledermausgerechten Verschlussgitters, Freihalten
einer Einflugschneise für die Fledermäuse, nachhaltige Abfallentsorgung.
(Karte C)



Bild 6 Brennesselflor an der Unterdorfstraße, hinter der sich die Schutt- und Müllablagerungen an der Berneburger Wasserhöhle verbergen; *hier: Erhaltungsmaßnahme*: nachhaltige Beseitigung der Schutt- und Müllablagerungen.

(Karte C)



Bild 7 LRT 8310: Höhleneingang der Berneburger Höhle, direkt neben der Unterdorfstraße, der Ortseingangsstraße Berneburgs; *hier: Erhaltungsmaßnahme:* keine Erhaltungsmaßnahmen derzeit notwendig.

(Karte C)



Bild 8

LRT 8310: Höhleneingang der Carolushalle

hier: Erhaltungsmaßnahme: Suche und Aufgraben des Höhleneingangs, Sicherung des Eingangs und Einbau eines fledermausgerechten Verschlussgitters, Freihalten einer Einflugschneise für Fledermäuse.

(Aufnahme des Landesverbandes für Höhlen- und Karstforschung Hessen e. V. aus dem Jahr 1991)

(Karte C)



Bild 9 LRT 8310, Carolushalle
(Aufnahme des Landesverbandes für Höhlen- und Karstforschung Hessen
e. V aus dem Jahr 1991)
(Karte C)



Bild 10 Linkerhand des Zaunes: Grünlandflächen südlich des Friedhofes, die seit 2008 nach den Richtlinien des Hessischen Integrierten Agrarumweltprogrammes extensiv bewirtschaftet werden; *hier: Sonstige Maßnahme*: Beibehalt der extensiven Grünlandbewirtschaftung.

(Karte D)



Bilder 11a - f Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder (HB 01.183); *hier: Sonstige Maßnahme:* nachhaltige Abfallentsorgung bzw. Verlagerung der Lagerstätten außerhalb des FFH-Gebietes.
(Karte E)



Bild 12 Umgeschissener Container im Laubwaldbestand (HB 01.183), *hier:*
Sonstige Maßnahme: Entsorgung.
(Karte E, grüner Punkt im Süden)



Bild 13 Westrand des FFH-Gebietes, Oberlandstraße in Berneburg: Zugemauerter Eingang eines künstlichen Hohlraumes mit zwei Einstiegsröhren für Fledermäuse; *hier: Sonstige Maßnahme*: Optimierung des Einstiegs für Fledermäuse, Einbau einer verschließbaren Tür.
(Aufnahme von BIOPLAN Marburg)

(Karte F)