



Natura 2000

Kartsteinhöhlen mit Kakushöhle

DE-5405-307

Maßnahmenkonzept

Auftraggeber: Kreis Euskirchen
Untere Naturschutzbehörde
Jülicher Ring 32
53879 Euskirchen

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Rebekka Vogel

Bearbeiter: Stephanie Esser, Landespflegereferendarin
Bezirksregierung Köln; Dr. Ingo Hetzel, LA-
NUV

Datum: 11.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-5405-307, Kartsteinhöhlen mit Kakushöhle	2
2	Bestand	3
2.1	Lebensräume und Arten	3
2.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen).....	3
2.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes	3
2.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	3
2.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume.....	5
2.1.3.1	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	5
2.1.3.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW.	5
2.1.4	Weitere wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie) ..	5
2.1.4.1	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie).5	
2.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	8
2.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	8
2.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf	8
3	Bewertung und Ziele	10
3.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	10
3.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	10
3.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	10
3.4	Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten.....	10
3.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten	11
4	Maßnahmen	12
4.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	12
4.2	Maßnahmen für Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie und weitere wertbestimmende Arten.....	12
4.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten.....	13

1 Kurzcharakteristik DE-5405-307, Kartsteinhöhlen mit Kakushöhle

Fläche (ha): 5,45 ha

Ort(e): Mechernich-Dreimühlen

Kreis(e): Euskirchen

Kurzcharakterisierung: Es handelt sich um ein Ensemble aus mehreren kleineren Felstdächern (Höhle beim Trittwinkel und Kartsteinabri 1, Ganglänge jeweils 7 m) sowie die eigentliche Kartsteinhöhle (auch als Kakushöhle bekannt, Ganglänge 80 m) und die weiter oberhalb im Felsen gelegene Höhle am Dreschhäuschen (Ganglänge 27,7 m). Alle Höhlen liegen unmittelbar benachbart in einem freistehenden Travertin(Kalktuff)-felsen bei Mechernich-Dreimühlen. Das natürliche Kalksteinmassiv stellt ein spezifisches Lebensraummosaik mit Höhlen und Felsen dar, das gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bietet (z.B. zahlreichen Fledermausarten, insbesondere für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)).

2 Bestand

2.1 Lebensräume und Arten

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

2.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche (ha)	EHZ
Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)	2,4	A
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)	0,1	B
Schlucht- und Hangmischwälder (9180, Prioritärer Lebensraum)	0,63	B

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

Im FFH-Gebiet kommen die Lebensraumtypen Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) in einem hervorragenden Erhaltungszustand, nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) in einem guten Erhaltungszustand und Schlucht- und Hangmischwälder (9180) in einem guten Erhaltungszustand vor.

2.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	1	Wintergast	B	G	Anh. II, Anh. IV
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	1	Durchzügler		G	Anh. II, Anh. IV
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	6	Wintergast	B	2	Anh. II, Anh. IV
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	3	Durchzügler		2	Anh. II, Anh. IV

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

Gemäß Standarddatenbogen (Stand 2007) (<http://natura2000-melodedok.naturschutz-informationen.nrw.de/natura2000-melodedok/web/babel/media/sdb/s5405-307.pdf>) sind für

das Gebiet Teichfledermäuse (*Myotis dasycneme*) und Große Mausohren (*Myotis myotis*) gelistet.

Über die Anhang II-Arten, die im Standarddatenbogen aufgeführt werden, sind darüber hinaus auch Vorkommen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) belegt.

Seit 2011 wurden Untersuchungen in dem FFH-Gebiet durch Herrn Markus Thies im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen durchgeführt. Als Ergebnis konnten Vorkommen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*), der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) nachgewiesen werden. Das Erfassungsdatum und die Anzahl der Individuen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Artname	Datum der Sichtung	Anzahl Individuen
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	12.04.2013	4
	30.08.2013	1
	01.09.2013	1
	02.09.2017	1
	05.04.2018	2
	06.08.2018	1
	01.09.2018	1
	07.09.2018	3
	15.09.2018	1
	31.08.2019	2
	06.09.2019	1
	13.09.2019	2
	14.12.2019	6
	16.04.2020	1
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	30.08.2013	1
	26.03.2015	2
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	13.09.2019	1

2.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume

2.1.3.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

N-Lebensraumtyp	Fläche
NA00 (Laubwälder außerhalb von Sonderbiotopen)	2,9545
NAB0 (Wärmeliebende Wälder und Gebüsche)	0,4025
NE00 (Mesophiles Wirtschaftsgrünland inkl. Brachen)	0,1284

2.1.3.2 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW.

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche (ha)
Offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen	2,50
Schlucht-, Blockhalden-, Hangschuttwälder	0,63
Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte	0,4025

2.1.4 Weitere wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)

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

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	Anh. IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	Anh. IV

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	Anh. IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	Anh. IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	Anh. IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	Anh. IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	Anh. IV

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Als weitere wertbestimmende Arten wurden durch die Untersuchungen von Herrn Markus Thies im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Euskirchen seit 2011 regelmäßig Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) mit 1 - 34 Individuen, seit 2013 Graue Langohren (*Plecotus austriacus*) mit einem Individuum und seit 2009 Braune Langohren (*Plecotus auritus*) mit 1 – 4 Individuen nachgewiesen. Zusätzlich treten Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*, 1 – 2 Individuen) und Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*, 1- 3 Individuen) auf. Außerdem wurden zwei Individuen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und ein Individuum der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) nachgewiesen, welche nicht im Standarddatenbogen aufgeführt sind.

Die genauen Zeitpunkte der Nachweise und die Anzahl der Individuen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Artnamen	Datum der Sichtung	Anzahl Individuen
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	12.04.2013	1
	30.08.2013	1
	04.09.2015	1
	09.09.2016	1
	06.08.2018	1
	10.08.2019	1
	31.08.2019	1
	14.08.2020	1
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	03.09.2011	3
	12.09.2014	1
	02.09.2017	2
	01.09.2018	1
	07.09.2018	1

Artname	Datum der Sichtung	Anzahl Individuen
	14.09.2018	1
	14.08.2020	4
	15.08.2020	1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	09.03.2011	16
	03.09.2011	20
	01.03.2012	3
	12.04.2013	3
	30.08.2013	14
	12.09.2014	11
	04.09.2015	5
	04.04.2016	1
	09.09.2016	2
	01.09.2017	25
	02.09.2017	15
	06.08.2018	17
	01.09.2018	5
	07.09.2018	3
	14.09.2018	1
	15.09.2018	2
	10.08.2019	18
	31.01.2019	33
	06.09.2019	15
	13.09.2019	4
	14.08.2020	19
	15.08.2020	34
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	02.09.2017	2
	14.09.2018	1
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	04.09.2015	1
	06.09.2019	1
	13.09.2019	1
	14.08.2020	3
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	03.09.2011	2
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	14.08.2020	1

2.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

2.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

In den beiden größeren Höhlen wurden wegen Einsturzgefahr erhebliche felssichernde Maßnahmen mittels Betonstützen und –wänden sowie Felsankern durchgeführt, um die Quartiere, die die Masse an Fledermausnachweisen enthalten, zu sichern.

Um das Eindringen von unbefugten Personen zu verhindern und die Ungestörtheit des Fledermausquartiers zu sichern, wurde ein Teil der Kartsteinhöhle durch ein massives Gitter abgesperrt.

2.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Gemäß den Steckbriefen des LANUV (<http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6521>, <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffharten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6525>, <https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/saeugetiere/schutzziele/6511>) sind u.a. folgende Gefährdungen zur Beeinträchtigung der Anhang II Arten, dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*), der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), im FFH-Gebiet möglich:

- Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe (>0,3 ha), Entfernen von starkem Alt- und Totholz).
- Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen.
- Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u.a. Pflanzenschutzmittel).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen.
- Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren (v.a. Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Außerdem nehmen die touristischen Aktivitäten rund um die Kakushöhle stark zu. Dies führt zu Beeinträchtigungen der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Arten beispiels-

weise durch Wandern, Klettern, Bergsteigen und Höhlenerkundung und damit verbundenem Lärm und Störungen. Zusätzlich können durch weitere felssichernde Maßnahmen Ritzen und Spalten verschlossen werden. Gleiches ist für die FFH-Lebensraumtypen zutreffend. Felssichernde Maßnahmen und touristische Nutzungen können sich negativ auf die Lebensräume auswirken.

Weitere wertbestimmende Arten

Im FFH-Gebiet sind die oben beschriebenen Beeinträchtigungen für die Anhang-II-Arten auch für die weiteren wertbestimmenden Fledermausarten (Anhang-IV-Arten) anzunehmen.

Die oben beschriebenen Beeinträchtigungen für FFH-Lebensraumtypen sind ebenfalls für die weiteren schutzwürdigen Lebensraumtypen anzunehmen.

3 Bewertung und Ziele

3.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Die Kartsteinhöhle (Kakushöhle) gehört zu den größten natürlichen Höhlen im nordrhein-westfälischen Teil der Eifel. Sie ist ebenso wie die Höhle am Dreschhäuschen von kulturhistorischer Bedeutung. Alle Höhlen dienen sieben Fledermausarten als Winterquartier, da eine Vielzahl an Spalten und Ritzen vorhanden ist. Bemerkenswert ist, dass oft mehrere Exemplare der gleichen Art vorkommen, so dass z. B. mind. 50 Zwergfledermäuse gleichzeitig in einer Felsspalte überwintern. Weitere Höhlentiere, wie Asseln und Spinnen, wurden nachgewiesen. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die Höhlen als Vorkommen mit sehr guter Ausprägung und guter Repräsentanz im Naturraum einzustufen.

3.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Die Kartsteinhöhle mit Kakushöhle befindet sich im Eigentum der Stadt Mechernich und damit im Besitz der öffentlichen Hand. Daher besteht eine hohe Bereitschaft und die Verpflichtung Naturschutzmaßnahmen umzusetzen.

3.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Primäres Ziel ist die Erhaltung des guten Erhaltungszustands des Höhlenkomplexes. Dafür sind insbesondere die zunehmenden touristischen Aktivitäten zu steuern und aus sensiblen Bereichen weiterhin fern zu halten.

3.4 Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

Der Höhlenkomplex hat herausragende Bedeutung für Fledermäuse. Vorrangiges Schutzziel ist der Erhalt der Höhlen in ihrem jetzigen Zustand und die Gewährleistung der Ungestörtheit der Fledermäuse im Winter. Die beiden kleineren Felstdächer sind noch in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten und unterliegen keinen unmittelbaren Gefährdungen. In den beiden größeren Höhlen, die die Masse der Fledermausnachweise enthalten, wurden wegen Einsturzgefahr erhebliche felssichernde Maßnahmen (Betonstützen und -wände, Felsanker) eingebracht.

Beide Höhlen sind frei zugänglich. Ein Teil der Kartsteinhöhle wurde jedoch durch ein massives Gitter abgesperrt, um diesen Bereich als ungestörtes Fledermauswinterquartier zu sichern.

Im Gebietsdokument für das FFH-Gebiet (<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-5405-307.pdf>) sind folgende Erhaltungsziele angegeben:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten (insbesondere die Fledermausarten)
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

3.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

Die unter 3.4 genannten Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten sind auch für die weiteren schutzwürdigen Lebensräume und Arten anzunehmen.

4 Maßnahmen

4.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmen- schwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Im Gebietsdokument für das FFH-Gebiet (<http://natura2000-meldedok.naturschutzhinformatik.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-5405-307.pdf>) sind folgende Erhaltungsmaßnahmen angegeben:

- Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß
- Erhaltung eines bodenständigen Laubwaldes im unmittelbaren Umfeld der Felsen
- ggf. Umwandlung von Nadelholzbeständen in Laubholz mit standortheimischen Baumarten im unmittelbaren Umfeld
- ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der Felsspaltenvegetation durch Gehölzentnahme
- ggf. Erhaltung extensiv genutzten Grünlands im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen

4.2 Maßnahmen für Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie und weitere wertbestimmende Arten

Ziel-Arten	Maßnahmen
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	11.8 Fledermaus-Quartier sichern
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	11.9 Fledermaus-Zugang ermöglichen,
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	sichern
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	

Zum Schutz der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und der weiteren wertbestimmenden Arten ist die Erhaltung der Höhlen und Felsen in ihrem jetzigen Zustand insbesondere als Lebensraum für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und andere Fledermausarten zu sichern. Insbesondere durch folgende Maßnahmen:

- Erhaltung der Ungestörtheit der bisher abgesperrten Höhlenbereiche durch Untersagung jeglicher Nutzung oder Erschließung

- Beschränkung der Freizeit-Nutzung in den übrigen Höhlen(teilen) zum Schutz der Höhlenfauna, ggf. durch weitere Absperrung von Teilbereichen oder Vergitterung offener Höhleneingänge durch Fledermausgitter mit Kontrollmöglichkeit (wegen Monitoring für FFH-Berichtspflicht) und evtl. Rückbau von Wegen in der unmittelbaren Höhlenumgebung bzw. Besucherlenkung. Gewährleistung der Ungestörtheit der Fledermäuse insbesondere im Winter.
- Erhaltung der Zugänglichkeit der Höhlen für die Fauna
- Beseitigung von Müll und Verunreinigungen (falls vorhanden bzw. notwendig)
- Erhalt und Förderung der naturnahen Umgebung der Höhlen

4.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
NA00 (Laubmischwald außerhalb von Sonderstandorten)	1.1 Altholz erhalten 1.15 Nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen 1.5 Der natürlichen Entwicklung überlassen
NAB0 (Wärmeliebende Wälder und Gebüsche)	2.8 Der natürlichen Entwicklung überlassen

Die weiteren schutzwürdigen Lebensräume sind einer naturnahen Waldbewirtschaftung zu unterziehen und durch geeignete Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen in ihrer Wertigkeit zu erhalten oder aufzuwerten. Es ist insbesondere stehendes und liegendes Totholz zu erhalten. Nicht bodenständige (nicht LRT-typische) Baumarten sind gezielt zu entnehmen.

Außerdem ist eine Besucherlenkung und ggf. eine Absperrung empfindlicher Bereiche beizubehalten.