



Foto: H. Röckener

Natura 2000
Permer Stollen

DE-3713-305

**Maßnahmen-Kurzkonzept
Erläuterungsbericht**

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Hildegard Röckener

Bearbeiter: Hildegard Röckener,
Dr. Birgit Jedrzejek

Untere Naturschutzbehörde
Kreis Steinfurt.

Datum: 12.02.2020

Inhaltverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-3713-305, Permer Stollen.....	4
2	Organisatorische Fragen	4
3	Bestand.....	4
3.1	Lebensräume und Arten.....	4
3.1.4	Arten nach Anh. II oder Anh. IV der FFH-Richtlinie	4
3.1.6	Weitere wertbestimmende Arten	5
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	5
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	5
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf	6
4	Bewertung und Ziele	7
4.1	Bedeutung u. Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	7
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	7
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele.....	7
4.4	Ziele für Natura 2000-Arten.....	8
5	Maßnahmen.....	8
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenswerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	8
5.2	Maßnahmen für Natura 2000-Arten	9
6	Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung	9
7	Literatur / Quellen	9
7.2	Internet-Links	9
7.3	Literatur / Quellen.....	10

1 Kurzcharakteristik DE-3713-305, Permer Stollen

Fläche (ha): 0,305 ha (FFH-Gebiet), 0,83 ha (NSG)

Ort: Ibbenbüren

Kreis: Steinfurt

Kurzcharakterisierung: Der Permer Stollen gehört zu den größten Fledermauswinterquartieren in Nordrhein-Westfalen und liegt östlich von Ibbenbüren-Laggenbeck im Tecklenburger Land nördlich des Teutoburger Waldes. Der mit Ziegelsteinmauerwerk ausgebaute Bergwerkstollen wurde 1881 an der Südabdachung des Schafberges angelegt und diente zum Abtransport von Erzen sowie zur Entwässerung nördlich gelegener Grubenfelder. 1921 wurde er stillgelegt. Der Förder- und Wasserlösungsstollen hat eine beträchtliche Ausdehnung (ca. 1000 m Länge) bei einem Ellipsoidquerschnitt von 2,5 m Höhe und ca. 2,0 m Breite. Es sind zahlreiche Fugen und Wasserstellen vorhanden. Die Umgebung des Stollenmundloches wird von Grünland, Äckern und kleinen Wäldern geprägt.

2 Organisatorische Fragen

Betroffene Personen und Institutionen sind die Grundstückseigentümer der oberirdischen Teile des Stollens, die Inhaber der Bergrechte bzw. deren Nachfolger für die unterirdischen Teile, das Bergamt (Bezirksregierung in Arnsberg) bezüglich der Gefahrenabwehr, die Flächeneigentümer der überdeckenden Flächen, der Eigentümer des Stollenmundloches und die Flächenbewirtschafter sowie die Untere Naturschutzbehörde.

3 Bestand

3.1 Lebensräume und Arten

3.1.4 Arten nach Anh. II oder Anh. IV der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit*	Status	EHZ	RL NW	FFH-RL
Teichfledermaus	bis 59	W	A	G	II, IV
Bechsteinfledermaus	bis 8	W	A	2	II, IV
Großes Mausohr	bis 8	W	B	2	II, IV

*Auswertung bis 2019; von 2006-2010 liegen keine Zählungen vor.

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

Die Angaben zur Häufigkeit entsprechen nicht der real überwinternden Individuenanzahl. Aufgrund von nicht einsehbaren Spalten und Klüften und einer Zugänglichkeit des Stollens nur in den ersten ca. 230 m vom Mundloch können die erfassten Bestände der einzelnen Arten keinen Rückschluss auf die Gesamtanzahl der überwinternden Tiere erlauben. Lediglich Tendenzen lassen sich aufgrund der Methodik ableiten.

Die erfassten Individuen der überwinternden Teichfledermaus nehmen seit 2011 von 28 auf 59 (2019) stetig zu. Die Überwinterungssituation ist daher für die Teichfledermaus optimal. Die erfassten Individuen der Bechsteinfledermaus schwanken im einstelligen Bereich. Es ist aber davon auszugehen, dass weit mehr Bechsteinfledermäuse vorkommen. So wurden bei einem Fang zur Schwarmzeit (02.10.2015) am Hector-Schacht bereits 3 einfliegende Exemplare innerhalb weniger Stunden erfasst.

Die Zahlen der erfassten Individuen des Großen Mausohrs schwanken seit 2011 zwischen 1 und 5. Es ist keine Tendenz erkennbar.

3.1.6 Weitere wertbestimmende Arten

Artname (dt)	(wiss)	Häufigkeit	Status	RL NW	FFH- RL	Bemerkung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	bis 109	w	G	IV	
Fransenfledermaus	<i>Myotis natteri</i>	bis 660	w	*	IV	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	bis 5	w	G	IV	
Bartfledermaus	<i>Myotis sp.</i>	bis 3	w		IV	

* Auswertung bis 2019; von 2006-2010 liegen keine Zählungen vor.

Die Angaben zur Häufigkeit entsprechen nicht der real überwinternden Anzahl an Individuen. Aufgrund von nicht einsehbaren Spalten und Klüften und einer Zugänglichkeit des Stollens nur in den ersten ca. 230 m vom Mundloch können die erfassten Bestände der einzelnen Arten keinen Rückschluss auf die Gesamtanzahl der überwinternden Tiere erlauben. Lediglich Tendenzen lassen sich aufgrund der Methodik ableiten.

Die Anzahl der erfassten Wasserfledermäuse liegt seit 2011 im Schwankungsbereich zwischen 31 und 109 Individuen. Eine Entwicklungstendenz ist nicht erkennbar.

Die Anzahl der erfassten Fransenfledermäuse nimmt insgesamt mit einigen Schwankungen stetig zu. Die bisher größte Anzahl wurde 2018 mit 660 Individuen festgestellt. Auch für diese Art sind optimale Bedingungen für die Hibernation gegeben und der Trend könnte auf eine Zunahme der Art hinweisen.

Die Bestände des Braunen Langohrs und der Bartfledermaus (*Myotis sp.*) liegen im Schwankungsbereich zwischen jeweils 0 und 3 Individuen. Eine Entwicklungstendenz ist nicht erkennbar.

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

Vorrangige Maßnahmen sind der Erhalt des Stollens und der in ihm herrschenden mikroklimatischen Verhältnisse sowie der Schutz der Fledermäuse vor möglichen Störungen.

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Lebensraum	Maßnahmen	Entwicklungstrend	Erläuterungen
Fledermauswinterquartier	Kontrolle des fledermausgerechten Verschlusses am Eingang des Mundlochs		Erfolgt regelmäßig
Fledermauswinterquartier	Massive Schäden im Firstbereich bei 102-134 m 1992: Sanierung des Mauerwerks mit bewehrter Spritzbetonschalung und Anbringung von 56 Lochsteinen als Hangplätze	Hangplätze werden bevorzugt als Winterquartier angenommen. Keine weiteren Maßnahmen derzeit erforderlich	
Fledermauswinterquartier	Witterungsschäden in der ableitenden Wasserrösche 2017: Sanierung Rösche und Einbau von Schutzgittern zur Sicherung des Stollens	Keine weiteren Maßnahmen derzeit erforderlich	Jährliche Kontrolle
Wetterschacht Hector	Huthaus auf dem Hector-Schacht: 2013 entstandene Vandalismus-Schäden wurden 2014 durch eine erneuerte Umzäunung teilweise behoben.	Keine Standsicherheit; Einsturzgefahr	Weitere Sanierungsarbeiten kurzfristig erforderlich

3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Gefährdungen im Bereich von Winterquartieren sind möglich durch eine Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderungen, Freizeitnutzung, Störungen und Vandalismus.

Lebensraum	Beeinträchtigungen	Erläuterungen
Fledermauswinterquartier	<p>Stollenmundloch bis 29 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Witterungsschäden am Mauerwerk des Mundlochs • Firstriss aber keine signifikante Deformation des Stollenprofils 	<p>Witterungsbedingte Schäden am Mundloch nehmen jährlich zu. Die Standsicherheit ist aber gegeben. Es findet eine jährliche Begutachtung zur Standsicherheit durch einen Baufachgutachter statt.</p> <p>Gefährdung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Verwitterung • Befahren mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen der oberirdischen Flächen • Querung Straße „Permer Stollen“ nach 20 m <p>Handlungsbedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • möglichst Regelung über Nutzungsverzicht durch Flächenankauf /-pacht der oberirdischen landwirtschaftlichen Flächen • Langfristig, in Abhängigkeit des Entwicklungszustandes, Sanierung des Stollenbereiches und Mundlochs erforderlich
Fledermauswinterquartier	<p>Von ca. 30 m bis ca. 100 m ab Mundloch (Querung Bahn); oberirdisch Acker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firstriss • Stollenprofil mit deutlichen Deformationen im Firstbereich (Eindrückung bis zu 20 cm), • Übergänge zu den Stößen sind aufgeweitet • Verwitterung der Ziegeloberfläche insbes. bei 50, 70 und 90 Metern <p>Bei 90 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • großflächige Auflösung des Mauerverbundes in den Stößen, Firstrissbreite 20 cm; Rissbreite hier 2 cm; 	<p>Quartierfunktion bisher nicht beeinträchtigt. Es findet eine jährliche Begutachtung zur Standsicherheit durch einen Baufachgutachter statt.</p> <p>Gefährdung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • weitere Verwitterung der Klinker, insbesondere in Bereichen 50, 70 und 90 Meter nach dem Mundloch • Befahren der oberirdischen Flächen mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen <p>Handlungsbedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichst Regelung über Nutzungsverzicht durch Flächenankauf /-pacht der oberirdischen landwirtschaftlichen Flächen • Mittelfristig in Abhängigkeit des Entwicklungszustandes Sanierung des Stollenbereiches erforderlich
Fledermauswinterquartier und herbstlicher Schwarmplatz	<p>Huthaus auf dem Hector-Schacht dient der Bewetterung und zum Teil Einflug Fledermäuse. Das Huthaus ist aufgrund natürlicher Zersetzung und Vandalismus-Schäden (2013) einsturzgefährdet.</p>	<p>Das Mauerwerk der oberirdischen Teile ist nicht mehr standsicher und teilweise bereits zerbrochen, für Fledermäuse aber voll zugänglich. Die Bewetterung ist gegeben.</p> <p>Kurzfristige Sanierung des Huthauses in den nächsten 3 Jahren vorgesehen</p>

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Der Permer Stollen nimmt unter den Fledermauswinterquartieren Nordrhein-Westfalens eine herausragende Stellung ein: mit jährlich mehreren hundert überwinternden Fledermäusen gehört er zu den größten Überwinterungsplätzen Nordwestdeutschlands. Unter den sieben nachgewiesenen Arten sind insbesondere Teich- und Bechsteinfledermaus hervorzuheben, die hier regelmäßig und in vergleichsweise großer Anzahl vorkommen. Der Stollen bildet zusammen mit den in der Nähe gelegenen unterirdischen Fledermauswinterquartieren "Stollen westlich Leeden" und "Stollen bei Ibbenbüren-Osterledde" einen zentralen Schwerpunkt im Netz der Teichfledermaus-Winterquartiere in Nordrhein-Westfalen und ist ein unverzichtbarer Baustein desselben. Die Sommerlebensräume der Teichfledermaus liegen vor allem in den Niederlanden. Im Permer Stollen wurden bis zu 59 Tiere der Art gezählt, so dass dem Quartier eine überregionale Bedeutung als eines der größten bekannten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zukommt. Ebenso ist der Permer Stollen in Bezug auf die Bechsteinfledermaus eines der größten bekannten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW.

Der Permer Stollen ist ebenso als Schwärmquartier für die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Braunes Langohr bedeutend. Er wird bereits ab Mitte August von den Teichfledermäusen genutzt.

Neben dem Wert als Fledermausquartier hat der Permer Stollen mit seinem fließenden Wasser auch eine Bedeutung als Lebensraum für seltene und bemerkenswerte höhlen- und grundwasserangepasste wirbellose Tiere. Dieser Wasserdurchfluss ist auch bedeutend für den Erhalt der erforderlichen Luftfeuchtigkeit.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das Mundloch des Permer Stollens sowie die Fläche mit dem Hector-Schacht (Bewetterung des Stollens) stehen im Besitz eines Fledermaus-Fachmanns. Die Bereitschaft zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen ist daher sehr hoch.

Im weiteren Verlauf sind die Bergwerksbetreiber bzw. deren Rechtsnachfolger und das Bergamt Kamen (Bezirksregierung in Arnsberg) bezüglich der Gefahrenabwehr für die bergrechtliche Instanzhaltung zuständig. Hier besteht eine gute Zusammenarbeit. Bezüglich der Eigentümer der landwirtschaftlichen Flächen ist die Verfügbarkeit der Flächen derzeit nicht gegeben.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Die Bestandsentwicklung der nachgewiesenen überwinternden Fledermäuse im Permer Stollen ist insgesamt positiv.

Es sind ausreichend Quartiermöglichkeiten für alle vorkommenden Fledermausarten vorhanden, so dass kein Bedarf für die Schaffung weiterer Quartiere erforderlich ist. Die klimatische Situation im Stollen wird über die abfließenden Wässer und die Bewetterung im Hector-Schacht gesteuert, so dass optimale Habitatbedingungen vorliegen. Insgesamt ist der Erhalt des Stollens und des Bewetterungsschachts Hector vorrangiges Ziel.

4.4 Ziele für Natura 2000-Arten

Erhaltungsziele

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schwarm/Winterquartier:

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Schwarm/Winterquartier:

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Winterquartier:

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeografischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln

5 Maßnahmen

5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen für alle Arten:

Schwarm/Winterquartier:

- Erhalt der einbruchssicheren Verschlüsse bzw. Fledermausgitter (und regelmäßige Kontrolle auf Beschädigungen)
- Vermeidung von Umnutzungen und Störungen: Die Gefahr der Störung durch zufällige Besucher ist aufgrund der Lage in der umgebenden landwirtschaftlich genutzten Landschaft nicht groß. Umnutzungen sind aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht zu erwarten.
- Erhalt und Förderung einer naturnahen Umgebung: Im Bereich des Mundlochs nutzt der Eigentümer die Fläche bereits als Brache.
- Sicherung des nicht unter Festgestein liegenden unterirdischen Teilbereich des Stollens über bauliche Stützmaßnahmen. Möglichst ein vorsorglicher Nutzungsverzicht durch Flächenankauf/-pacht der landwirtschaftlichen Flächen, sodass eine Beeinträchtigung durch Befahren mit schweren landwirtschaftlichen Maschinen vermieden wird.
- Sanierung des Hector-Schachtes

Der unterirdische Teil des Stollens wird von der Bezirksregierung Arnsberg als Gefahrenabwehrbehörde (Bergamt) und dem Sachverständigen für Altbergbau (beauftragt durch den Rechtsnachfolger des ehemaligen Bergwerksbetreibers), soweit wie zugänglich, jährlich auf Schäden kontrolliert. Der oberirdische Teil (Schachtaufbau) liegt in der Verantwortung der Grundstückseigentümer, die bei dieser Gelegenheit fachmännisch beraten werden.

Im Bereich des Mundlochs und dem ersten Teilbereich des unterirdischen Stollens auf 10 m Länge wird das Flurstück 88 (Gemarkung Ibbenbüren Flur 439) als Brache genutzt. Für die folgende Stollenstrecke bis zur Querung der Bahn (ca. 100 m ab Mundloch) besteht eine Nutzung der überdeckenden Fläche als Acker. Die zusätzliche Gefährdung der bereits geschädigten Stollenabschnitte sollte durch einen Nutzungsverzicht des Ackers eingeschränkt werden. Verhandlungen mit dem Flächeneigentümer werden aufgrund der allgemeinen Flächenverfügbarkeit als Herausforderung gesehen.

Eine Sanierung des Stollens richtet sich nach dem Zustandsbericht, der jährlich durch eine Befahrung mit einem Baufachgutachter erstellt wird. Mittelfristig soll das Profil in den stärker geschädigten Bereichen durch Stahlträger gestützt werden. Es besteht hier eine Verkehrssicherungspflicht für den rechtlichen Nachfolger der Bergwerkseigentümer. Für die Naturschutzbehörden ist der Erhalt des Quartiers nach Naturschutzrecht verpflichtend. Diese beiden Interessen sind zu bündeln.

Für die kurzfristig geplante Sanierung des Hector-Schachtes besteht Einvernehmen mit den Flächeneigentümern. Die Maßnahme befindet sich in der Planung. Das Huthaus wird durch eine Betoneinschalung und Erstellen einer Fundamentplatte um das Gebäude gesichert. Die Umsetzung von Optimierungsarbeiten kann auf der Grundlage der ELER-Verordnung mit Beteiligung des Landes gefördert werden.

5.2 Maßnahmen für Natura 2000-Arten

Nr.	Ziel-Art	Maßnahme-Schlüsselbegriff	Erläuterungen
1	11.9	Fledermauszugang ermöglichen / sichern	Sanierung Huthaus, Hector-Schacht, dient auch der Bewetterung
2	11.8	Fledermausquartier sichern	Sanierung Stollen und Mundloch
3	8.23 11.52	Ankauf/Pacht von Fläche	Beitrag zum Stollenerhalt

Die Maßnahmen werden sich für alle vorkommenden Fledermausarten positiv auswirken.

6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

Die Umsetzung der Sanierung am Huthaus des Hector-Schachtes kann auf der Grundlage der ELER-Verordnung mit bis zu 80 % der Kosten gefördert werden.

Es muss geklärt werden, ob der Inhaber der Bergrechte zu einer Finanzierung der Stollensanierung herangezogen werden kann.

Zur Erzielung des Nutzungsverzichts kann ein Flächenankauf durch den Kreis Steinfurt oder die Naturschutzstiftung des Kreises in Betracht kommen.

7 Literatur / Quellen

7.2 Internet-Links

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-3713-305>

7.3 Literatur / Quellen

Lindenschmidt, M., Pust, J. & Rehage, H. O. (1991): Ein Bergwerkstollen im Tecklenburger Land. Refugial- und Lebensraum für gefährdete Tierarten. – Natur und Heimat 51 (2), Landschaftsverband Westfalen Lippe.

Lindenschmidt, M. & Vierhaus, H. (1997): Ergebnisse sechszehnjähriger Kontrollen in Fledermaus-Winterquartieren des Kreises Steinfurt. – Abhandlungen des Westfälischen Museums für Naturkunde 59 (3): 25-38, Münster.