

Verkehrszug Waldschlößchenbrücke

Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung
gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG
im Bereich des Gebietes von Gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)
DE 4645-302 "Separate Fledermausquartiere und -habitate
im Großraum Dresden"

Gutachten zur FFH-Vorprüfung



Fledermausquartier 7 „Gauernitz, Rittergut Dachboden Haupt- u. Nebengebäude“



Kieler Institut für Landschaftsökologie
Dr. Ulrich Mierwald
Rendsburger Landstraße 355 – 24111 Kiel

Bearbeitungsstand: 25.03.2019

Redaktionelle Endfassung: September 2022

Bildnachweise

entsprechend den angegebenen Quellen

Karten, Grafiken und Fotos:

soweit nicht anders angegeben: Kieler Institut für Landschaftsökologie

Abbildungshintergründe Google Earth Pro:



Titelbild: J. Blobelt 2017: Schloss Gauernitz von Westen

© Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schloss_Gauernitz_20030610300DR.jpg

Auftraggeberin	Landeshauptstadt Dresden Geschäftsbereich Stadtentwicklung Straßen- und Tiefbauamt St. Petersburger Straße 9 01069 Dresden	
Auftragnehmer	Kieler Institut für Landschaftsökologie Rendsburger Landstraße 355 24111 Kiel	
Bearbeitung		
Bericht:		
Dr. rer. nat. Annick Garniel		
Dipl. Biol. Dr. Ulrich Mierwald		
Technische Mitarbeit für Bericht und Karten:		
Dipl. Biol. Astrid Wiggershaus		
Bearbeitungsstand: 25.03.2019		
Redaktionelle Endfassung: September 2022		

Inhalt

1	Anlass und Fragestellung	1
2	FFH-Gebiet DE 4645-302 „Separate Fledermausquartiere und –habitate im Großraum Dresden“	1
2.1	Erhaltungsziele des FFH-Gebiets	2
2.2	Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL	4
2.3	Sonstige, im Standard-Datenbogen genannte Arten	4
3	Kurzbeschreibung des Vorhabens	5
4	Prüfung von möglichen Auswirkungen der Waldschlößchenbrücke auf Erhaltungsziele des FFH-Gebiets	6
4.1	Kleine Hufeisennase	6
4.2	Bechsteinfledermaus	7
4.3	Großes Mausohr	8
4.4	Mopsfledermaus	9
4.5	Fazit	10
5	Kumulationsbetrachtung	10
6	Zusammenfassung	10
7	Literatur und Quellen	11

Abbildungen

Abb. 1:	Übersichtskarte des FFH-Gebiets „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ und Lage der Waldschlößchenbrücke	2
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Tabellen

Tab. 1:	Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“	4
Tab. 2:	Luftlinieentfernungen von der Waldschlößchenbrücke zu Mausohrquartieren im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und –habitate im Großraum Dresden“	8
Tab. 3:	Luftlinieentfernungen von der Waldschlößchenbrücke zu Mopsfledermausquartieren im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und –habitate im Großraum Dresden“	9

Anhang

Standard-Datenbogen DE 4645-302 "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" (2012)

1 Anlass und Fragestellung

Mit dem Urteil vom 15. Juli 2016 hat das BVerwG den Planfeststellungsbeschluss zum Bau der Waldschlößchenbrücke für rechtswidrig erklärt. Das Urteil fußt auf Antworten des EuGH auf Fragen, die vom BVerwG vorgelegt wurden (vgl. Urteil des EuGH vom 14.01.2016 in der Rechtsache C-399/14 Waldschlößchenbrücke). Das BVerwG hat befunden, dass die FFH-Verträglichkeit der inzwischen gebauten und für den Verkehr genutzten Waldschlößchenbrücke erneut zu prüfen ist (BVerwG 9C 3-16, Rn. 40). Das Gericht hat die durchgeführten FFH-Vorprüfungen in den Prüfauftrag einbezogen (BVerwG 9C 3-16, Rn. 57).

In der vorliegenden FFH-Vorprüfung wird untersucht, ob zur sicheren Beurteilung der Verträglichkeit von Bau und Betrieb der Waldschlößchenbrücke mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets DE 4645-302 "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" ein vertiefender Prüfbedarf besteht.

Die methodische Vorgehensweise im konkreten Fall des Fehlerheilungsverfahrens für die Waldschlößchenbrücke wird im Methodendokument erläutert, das für alle durchgeführten FFH-Vorprüfungen als Grundlage dient (KfL 2022b).

2 FFH-Gebiet DE 4645-302 „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“

Das FFH-Gebiet DE 4645-302 "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" wird vom LfULG unter der landesinternen Nummer 189 geführt. Das Gebiet setzt sich aus 24 Einzelstandorten zusammen, die von Fledermausarten des Anhangs II der FFH-RL als Wochenstuben und Winterquartiere genutzt werden. Seine Gesamtfläche beträgt ca. 83 ha (Standard-Datenbogen Mai 2012, Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden“ vom 17. Januar 2011¹) bzw. 122 ha (Natura 2000-Managementplan: LfULG 2012).

Die Quartiere befinden sich in Kirchen, Rittergütern, Schlössern, Wohn- und Geschäftshäusern, Schulen sowie alten Bergwerksanlagen (Standorte 4 bis 24). Einige quartiernahe Jagdgebiete der Kleinen Hufeisennase sind als Habitate im Gebiet eingeschlossen (Teilflächen 1 bis 3). Die Einzelstandorte verteilen sich über zwei Großräume. Eine erste Gruppe liegt nordwestlich von Dresden im Umkreis von Meißen. Die zweite Gruppe umfasst Standorte in den Mittelgebirgen südlich und südöstlich von Pillnitz (Abb. 1).

¹ Die Schutzverordnung verwendet eine abweichende Gebietsbezeichnung ohne „-habitate“.

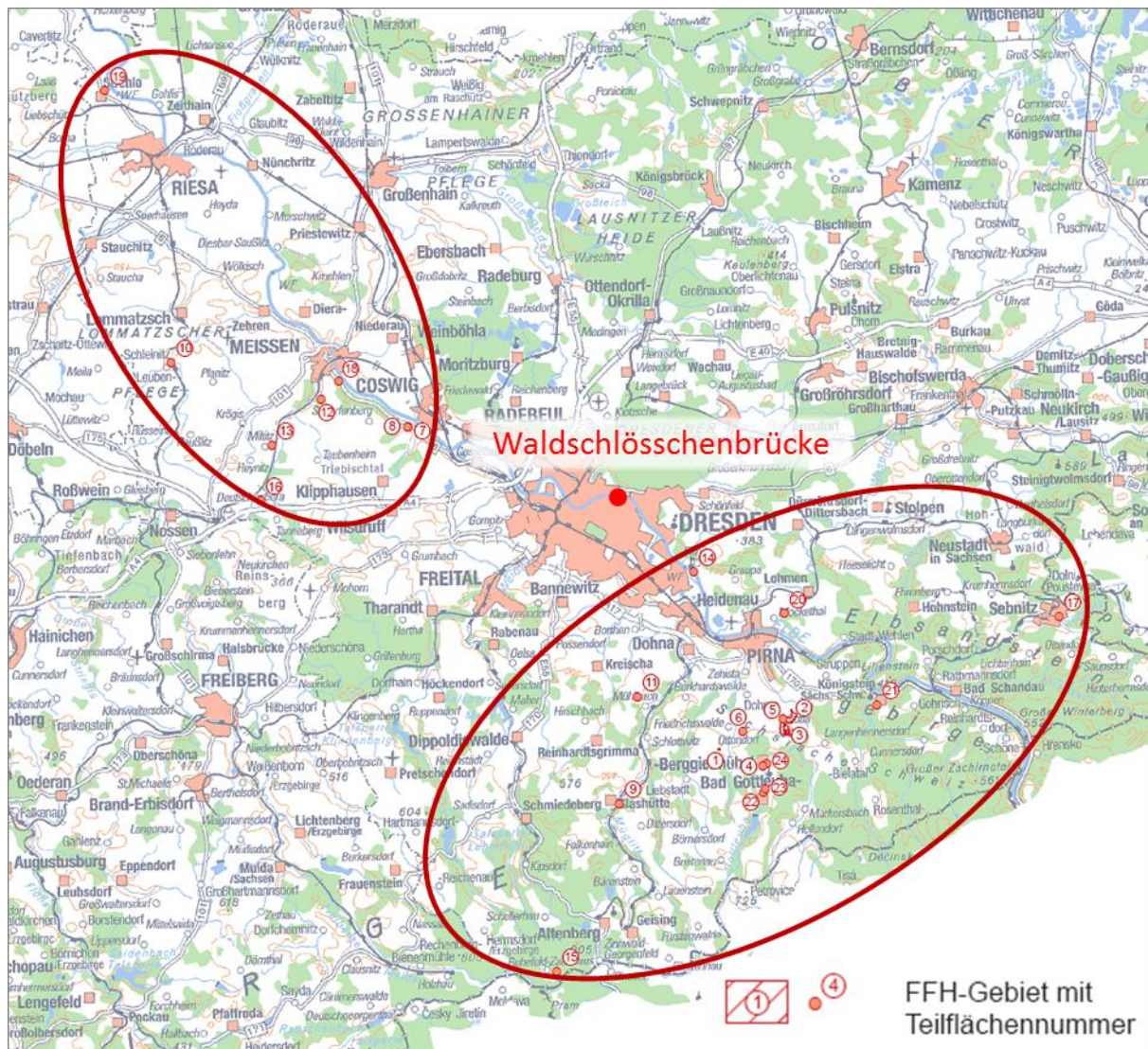


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ und Lage der Waldschlösschenbrücke

Quelle: Anlage zur Verordnung der Landesdirektion Dresden vom 17. Januar 2011

Das von der Waldschlösschenbrücke nächst gelegene Quartier nach Nordwesten befindet sich in Gauernitz (Teilfläche 7: Dachboden des Haupt- u. Nebengebäudes des Ritterguts) in ca. 16 km Luftlinie. Nach Südosten befindet sich das nächstgelegene Quartier in Pillnitz (Teilfläche 14: Dachböden des Bergpalais) in ca. 8,9 km Luftlinie. Unterstellt man, dass der Elblauf eine relevante Verbindungsachse darstellt, erhöhen sich die Mindestentfernungen auf 21 Fluss-km nach Nordwesten und 10 Fluss-km nach Südosten.

2.1 Erhaltungsziele des FFH-Gebiets

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ergeben sich aus der Anlage zu § 3 Abs. 1 der Verordnung Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden“ vom

17. Januar 2011, inhaltlich fortgeltend nach Verordnung der Landesdirektion Sachsen vom 26. November 2012.

1. „Erhaltung der Wochenstuben, Winterquartiere und Nahrungshabitate verschiedener Fledermausarten“.
2. „Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind“.
3. „Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.“

Im Gebiet nachgewiesene Arten zum Stand 2005:

Art	Habitattyp	vorkommende Erhaltungszustände		
		A	B	C
Säugetiere				
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Winterquartier ¹	x		
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Reproduktionshabitat (Wochenstubenquartier) ²	x	x	x
	Winterquartier ³	x		x
	Sommerquartier ⁴	x	x	
Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Reproduktionshabitat (Wochenstubenquartier) ⁵	x	x	x
	Winterquartier ⁶	x	x	
	Jagdhabitat ⁷		x	
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Winterquartier ⁸	x	x	x

¹ vorzugsweise Untertagequartiere (zum Beispiel Bergwerksstollen, Keller und ähnliche) mit hoher Luftfeuchte und stabilem, frostsicherem Innenklima; vermutlich auch Baumquartiere

² vorzugsweise großräumige Dachböden von Gebäuden (zum Beispiel Kirchen) im Siedlungsbereich, zum Teil auch ausgeglichen temperierte Brücken, Keller und andere Bauwerke in klimatisch begünstigten Naturräumen

³ zumeist große, sehr feuchte und relativ warme unterirdische Räume wie Höhlen, Bergwerksstollen und unterirdische Befestigungsanlagen wie Bunker sowie Ruinen historischer Gebäude

⁴ Dachböden, Spaltenquartiere in und an Gebäuden, Brückenhohlräume, Fledermaus- oder Vogelnistkästen, Baumhöhlen

⁵ vorzugsweise warme Dachböden oder geheizte Kellerräume in Gebäuden

⁶ störungsfreie Höhlen, Keller und Bergwerksstollen

⁷ durch Leitstrukturen wie Gehölze, Hecken, Hochstaudensäume mit den Quartieren vernetzte Laub- und Laubmischwaldbestände mit gut ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, daneben auch halboffene Kulturlandschaft wie zum Beispiel Parks, Alleen, Streuobstwiesen oder Gehölzstrukturen in der Nähe von Gebäuden und Gewässern

⁸ kühl temperierte unterirdische Hohlräume, Höhlen, Bergwerksstollen, Tunnel, Keller, Bunker und ähnliche mit kalten Hangplätzen (bis 5°C) in Spalten und Vertiefungen; zumindest zeitweilig Spaltenquartiere an Bäumen

Die Teilpopulation der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) südöstlich von Dresden stellt ein Dichtezentrum der Kleinen Hufeisennase in Deutschland dar. Ihr Anteil am Gesamtbestand in Deutschland beträgt etwa 40 %. Damit besitzt die sächsische Population eine wesentliche Bedeutung für den gesamten mitteleuropäischen Raum. Die Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) sind sehr individuenreich und im Hinblick auf die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Vorkommen im FFH-Gebiet, aber auch zu den Vorkommen des Osterzgebirges und des Leipziger Raumes, bedeutsam.“

4. „Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung bzw. der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.“

2.2 Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL

Den Angaben des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie des Landes Sachsen (LfULG 2012) und dem neuesten verfügbaren Standard-Datenbogen von Mai 2012 (Natura 2000-Viewer der European Environmental Agency (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>)) zufolge kommen im FFH-Gebiet keine Lebensraumtypen des Anhangs I vor.

Bei der Erfassung im Jahr 2009 wurden keine Lebensräume des Anhang I festgestellt. Im Natura 2000-Managementplan werden vier Entwicklungsflächen des Lebensraumtyps 6510 „Flachland-Mähwiesen“ ca. 10 km südlich von Pirna (LfULG 2012, S.1) erwähnt, die in der Schutzgebietsverordnung nicht als Erhaltungsziele benannt werden.

Das Gebiet ist zum Schutz von einzelnen Quartieren der vier Fledermausarten Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Kleine Hufeisennase ausgewiesen worden. Die Zustandsbewertung dieser Quartiere hängt von ihrer jeweiligen Funktion ab (Tab. 1).

Tab. 1: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet
„Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“

Art	Quartiertyp	Bestandsgröße	Zustand der Quartiere bzw. der Habitate
Mopsfledermaus	Winterquartier	6-10	A
Bechsteinfledermaus	Winterquartier	1-5	A
Großes Mausohr	Wochenstube	501-1.000	C
Großes Mausohr	Winterquartier	6-10	A
Kleine Hufeisennase	Wochenstube	501-1.000	B
Kleine Hufeisennase	Winterquartier	11-50	B
Kleine Hufeisennase	Jagdgebiet	keine Daten	B
Quelle: LfULG 2012a: Vollständige Gebietsdaten 2012, Aktualisierungsstand 2015			

Die im Zeitraum 2010-2012 untersuchten Wochenstuben des Großen Mausohrs waren z.T. nicht mehr besetzt oder zeigten deutliche Bestandsrückgänge, deren Ursachen nicht eindeutig zu erkennen waren. Allerdings wurden im Umfeld der bisherigen Vorkommen neue Wochenstuben außerhalb des FFH-Gebiets festgestellt. Die Winterquartiere konnten hingegen bestätigt werden (LfULG 2012, S. 4).

2.3 Sonstige, im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im aktuellen Standard-Datenbogen (2012) werden unter Punkt 3.3. keine weiteren wichtigen Pflanzen- und Tierarten benannt. Diese Angabe ist grundsätzlich fakultativ.

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Maßgeblich ist das gesamte Vorhaben, das auf der Grundlage des Planfeststellungsbeschlusses vom 15. April 2004 einschließlich aller sukzessiven Ergänzungen und Änderungen bis zum Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17. September 2010 (inkl.) realisiert wurde (vgl. KIfL 2022b).

Die folgende Beschreibung der FFH-relevanten Merkmale stellt das Vorhaben dar, so wie es als Ergebnis iterativer Planungs- und Genehmigungsschritte umgesetzt wurde.

Bei dem zu betrachtenden „Verkehrszug Waldschlößchenbrücke“ handelt es sich um eine Verkehrsbaumaßnahme mit einer Querung der Elbe durch eine Großbrücke (Waldschlößchenbrücke) sowie mit rechts- und linkselbischen Anbindungen. Die Querung liegt ca. 2,5 km östlich des Stadtzentrums bei Flusskilometer 52,68. Die neue Elbbrücke befindet sich in einer Mindestentfernung (Luftlinie) von ca. 8,9 km (Schloss Pillnitz) zum FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden“.

Das Bauwerk überspannt mit einer Länge von ca. 636 m beinahe die gesamte Breite der Elbe. Das Brückenfeld über der Elbe besteht aus zwei Stahlbögen mit einer Spannweite von 148 m und einer Gipfelhöhe von 26 m über dem Fluss. Die lichte Höhe über dem Mittelwasserstand beträgt ca. 13 m. Der Brückenquerschnitt hat eine Regelbreite von 24,40 m (linkselbisch) bzw. 25,40 m (rechtseibisch) und 28,60 m im Bogenbereich. Die Auenflächen im Brückenschatten sind versiegelt und mit einem Pflaster aus Bruchsteinen befestigt.

Auf der Brücke sind pro Richtungsfahrbahn zwei Fahrstreifen für den motorisierten Verkehr sowie Anlagen für den Fuß- und Radverkehr angeordnet. Die Verkehrsprognose für das Jahr 2015 ging von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge von 45.500 Kfz/24 h aus. Nach aktuellen Verkehrszählungen der Stadt Dresden hat sich die Verkehrsmenge auf der Waldschlößchenbrücke in einer Größenordnung von durchschnittlich ca. 35.000 Kfz/24 h bei einem Lkw-Anteil von 3% eingependelt.²

Die Verkehrsanlage auf der Neustädter Seite umfasst einen im Hauptverkehrszug verlaufenden Tunnel im Zuge der Waldschlößchenstraße sowie Rampenbauwerke am Brückenkopf. Der Haupttunnel schließt direkt an den Querschnitt der Brücke einerseits und an die Waldschlößchenstraße/Stauffenbergallee andererseits an. Neben diesem Haupttunnel entsteht der planfreie Anschluss der Elbebrücke an die Bautzner Straße über Nebentunnel. Durch die Verknüpfung vom Hauptverkehrszug im Tunnel mit den oberirdischen Verkehrsanlagen von Waldschlößchenstraße, Stauffenbergallee und Bautzner Straße ergeben sich für die oberirdischen Verkehrsanlagen Erfordernisse zur Umgestaltung. Die Bautzner Straße wird im Zusammenhang mit der zu Grunde gelegten Verkehrslösung (Anbindung an die Brücke) zwischen Jägerstraße und Fischhausstraße (einschließlich des Knotenpunktes) ausgebaut. Die Fischhausstraße wird ebenfalls ausgebaut.

² [https://stadtplan.dresden.de/\(S\(c5rj4khtk55okruucof2ambz\)\)/spdd.aspx#](https://stadtplan.dresden.de/(S(c5rj4khtk55okruucof2ambz))/spdd.aspx#)

Mit dem Bau der Waldschlößchenbrücke wurde im November 2007 begonnen. Die Brücke wurde im August 2013 für den Verkehr freigegeben.

4 Prüfung von möglichen Auswirkungen der Waldschlößchenbrücke auf Erhaltungsziele des FFH-Gebiets

Die Prüfrelevanz von Auswirkungen leitet sich aus der Empfindlichkeit der Schutzgüter ab, die gemäß der geltenden Schutzgebietsverordnung als Erhaltungsziele des FFH-Gebiets festgesetzt wurden. Für das betrachtete FFH-Gebiet sind Fledermausquartiere und Jagdhabitate als Erhaltungsziele definiert worden. Gemäß Punkt 4 der Zielbestimmungen ist die funktionale Kohärenz innerhalb des Gebiets zu wahren (Kap. 2.2, S. 4).

Die 24 Einzelstandorte verteilen sich auf zwei räumlich getrennte Gruppen im Raum Meißen und den Mittelgebirgen im Südosten Sachsens (Abb. 1, S. 2). Die Stadt Dresden mit der Waldschlößchenbrücke liegt zwischen diesen beiden Räumen. Die FFH-Vorprüfung wird mit dem Ziel durchgeführt, Auswirkungen der Waldschlößchenbrücke auf eventuelle räumliche Wechselbeziehungen zwischen den Teilflächen zu prüfen.

4.1 Kleine Hufeisennase

Gemäß den gebietsspezifischen Erhaltungszielen sind im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ für die Kleine Hufeisennase Wochenstuben, einige wochenstubennahe Jagdgebiete und Winterquartiere geschützt.

- Nach Nordwesten befindet sich die nächste Wochenstube der Kleinen Hufeisennase im FFH-Gebiet (vgl. Abb. 1, Teilfläche 18) im Schloss Siebeneichen. Dieses Quartier liegt in einer Luftlinienentfernung von ca. 22 km zur Waldschlößchenbrücke. Winterquartiere und Jagdgebiete der Art im Raum Meißen kommen im FFH-Gebiet nicht vor.
- Nach Südosten befindet sich die nächste Wochenstube der Kleinen Hufeisennase im FFH-Gebiet im Schloss Pillnitz (vgl. Abb. 1, Teilfläche 14). Dieses Quartier liegt in einer Luftlinienentfernung von 8,9 km von der Waldschlößchenbrücke. Die Jagdgebiete (vgl. Teilflächen 1 bis 3 in Abb. 1, S. 2) befinden sich in einer Luftlinienentfernung von mindestens 22 km von der Waldschlößchenbrücke. Die nächsten Winterquartiere der Art im FFH-Gebiet liegen bei Bad Gottsche in einer Entfernung von 26 km zur Waldschlößchenbrücke (vgl. Abb. 1, Teilflächen 1 und 4).

Aufgrund der Entfernung ist es ausgeschlossen, dass der Bau und der Betrieb der Waldschlößchenbrücke einen Einfluss auf die Qualität der im Gebiet geschützten Quartiere und Habitate haben könnten.

Der Aktionsradius der Kleinen Hufeisennase im Sommerlebensraum liegt in der Größenordnung von 2,5 km um die Wochenstuben (Dietz et al. 2016, S. 176). Die per Telemetrie weitesten festgestellten Entfernungen liegen in der Größenordnung von ca. 4 km, wobei sich die trächtigen Weibchen meistens in einem Umkreis von ca. 500 m um die Quartiere aufhalten

(Bontadina et al. 2002, Holzhaider et al. 2002, Biedermann et al. 2004). Die Waldschlößchenbrücke liegt damit eindeutig außerhalb des Aktionsraums der Kleinen Hufeisennase aus dem Pillnitzer Quartier.

Als Erfahrungswert für die maximale Flugentfernung zwischen Sommer- und Winterquartier wird in der Fachliteratur eine Größenordnung von 20 km genannt (Brinkmann et al. 2012 S. 24, Schmidt & Zöphel 2014, Dietz et al. 2016, S. 176). Zum Erreichen der Winterquartiere östlich von Dresden von einer Wochenstube bei Meißen aus müssten Kleine Hufeisennasen über 50 km elbparallel durch z.T. hell erleuchtete Stadtgebiete fliegen. Diese Entfernung liegt deutlich über die Länge der maximalen bekannten Flugentfernung zwischen Sommer- und Winterquartier.

Im Natura 2000-Managementplan für das FFH-Gebiet werden Austauschbeziehungen zwischen den Teilpopulationen im Raum Meißen und im Bereich östlich von Dresden als „nicht wahrscheinlich“ gehalten (LfULG 2012, S. 2). Genetische Untersuchungen haben bestätigt, dass die beiden Populationen keine rezenten Kontakte hatten (Stefen & Tuma 2013). Als Folge der Ausbreitungstendenz der Art in den letzten Jahren ist ein Austausch in Zukunft denkbar. Aufgrund der ökologischen Ansprüche der Kleinen Hufeisennase ist eine Ausbreitungsleitlinie entlang der Elbe durch die hell beleuchtete Innenstadt äußerst unwahrscheinlich insbesondere, da außerhalb der Stadt Räume mit mosaikartigem Waldbestand als Ausbreitungsachsen zur Verfügung stehen.

Unter Berücksichtigung des artspezifischen Verhaltens bei Ortswechseln und der räumlichen Verteilung ihrer Siedlungsbereiche im Großraum Dresden können bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Waldschlößchenbrücke auf den Habitatverbund der Kleinen Hufeisennase im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ sicher ausgeschlossen werden.

4.2 Bechsteinfledermaus

Zwei Winterquartiere der Bechsteinfledermaus sind im FFH-Gebiet geschützt. Sie befinden sich in stillgelegten Bergwerksanlagen im Erzgebirge südlich von Altenberg (vgl. Abb. 1, S. 2: Teilfläche 15) bzw. bei Berggießhübel in der Sächsischen Schweiz (vgl. Abb. 1, S. 2: Teilfläche 4). Die beiden Quartiere liegen in einer Luftlinienentfernung von 37 km bzw. 26 km zur Waldschlößchenbrücke. Aufgrund dieser Entfernungen ist es ausgeschlossen, dass der Bau und der Betrieb der Waldschlößchenbrücke einen Einfluss auf die Qualität der im Gebiet geschützten Quartiere haben könnten.

Die Quartiere der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet liegen südöstlich von Dresden. Die Waldschlößchenbrücke kann deshalb aus der Sicht der Bechsteinfledermaus die „funktionale Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes“ vgl. Erhaltungsziele, Punkt 4) nicht beeinflussen.

Unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung der im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ geschützten Quartiere der

Bechsteinfledermaus können bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Waldschlößchenbrücke auf die Funktionen des FFH-Gebiets sicher ausgeschlossen werden.

4.3 Großes Mausohr

Im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ sind Wochenstuben und Winterquartiere des Großen Mausohrs geschützt. Die Entfernungen dieser Quartiere zur Waldschlößchenbrücke gehen aus Tab. 2 hervor.

Tab. 2: Luftlinienentfernungen von der Waldschlößchenbrücke zu Mausohrquartieren im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“

Quartier	Teilflächen-Nr.	Typ	Entfernung (Luftlinie)
Nordwestliche Quartiergruppe			
Rittergut Gauernitz	7 und 8	Wochenstuben	16 km
Rothschönberg	16	Winterquartier	27 km
Südöstliche Quartiergruppe			
Doberzeit	20	Winterquartier	16 km
Glashütte	9	Wochenstube	24 km
Berggießhübel	4	Winterquartier	26 km
Sebnitz	17	Wochenstube	37 km
Rehefeld-Zaunhaus	15	Winterquartier	37 km
Quelle: LfUG 2012, Tab. 1, S. 2-3			

Die im Gebiet geschützten Quartiere des Großen Mausohrs befinden sich in Mindestentfernungen von 16 km zur Waldschlößchenbrücke. Aus diesem Grund ist es ausgeschlossen, dass der Bau und der Betrieb der Waldschlößchenbrücke einen Einfluss auf die Qualität dieser Quartiere haben könnten.

Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren werden sehr weite Strecken, oft von 200 km zurückgelegt. In Einzelfällen sind Distanzen bis über 300 km Entfernung bekannt. Auch während der Migrationsflüge sind geeignete Jagdgebiete von Bedeutung. Die Jagdaktivitäten des Großen Mausohrs finden zu über 80% in geschlossenen Waldgebieten statt. Als Nahrungshabitate werden strukturarme Hallenwälder mit schwach ausgeprägter Strauch- und Krautschicht genutzt. (Dietz et al. 2016, S. 259). Vor dem Hintergrund des Angebots an walddreicheren Gebieten nördlich und südlich der Stadt ist eine Querung Dresdens wenig attraktiv. Aus der räumlichen Verteilung der Quartiere im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ lassen sich keine zwingenden Wechselbeziehungen zwischen Winter- und Sommerquartieren entlang des Elbtals erkennen.

Zudem wurde in der FFH-VU für das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ gezeigt, dass weder vom Bauwerk selbst noch von der Fortführung seines Betriebs als Verkehrszug Beeinträchtigungen des Großen Mausohrs ausgehen (KfIL 2021a, S. 245ff). Da die Brücke für Große Mausohren gefahrlos passierbar ist und lokal keine Beeinträchtigung

auslöst, kann sie auf etwaige Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Quartieren im Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ keinen negativen Einfluss haben.

4.4 Mopsfledermaus

Vier Winterquartiere der Mopsfledermaus sind im FFH-Gebiet geschützt. Die Entfernungen dieser Quartiere zur Waldschlößchenbrücke gehen aus Tab. 3 hervor.

Die beiden Quartiere liegen in einer Luftlinienentfernung von 37 km bzw. 26 km von der Waldschlößchenbrücke. Aufgrund dieser Entfernungen ist es ausgeschlossen, dass der Bau und der Betrieb der Waldschlößchenbrücke einen Einfluss auf die Qualität der im Gebiet geschützten Quartiere haben könnten.

Tab. 3: Luftlinieentfernungen von der Waldschlößchenbrücke zu Mopsfledermausquartieren im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“

Quartier	Teilflächen-Nr.	Typ	Entfernung (Luftlinie)
Nordwestliche Quartiergruppe			
Rothschönberg	16	Winterquartier	27 km
Strehla	19	Winterquartier	46 km
Südöstliche Quartiergruppe			
Doberzeit	20	Winterquartier	16 km
Berggießhübel	4	Winterquartier	26 km
Quelle: LfUG 2012, Tab. 1, S. 2-3			

Die im Gebiet geschützten Quartiere der Mopsfledermaus befinden sich in einer Mindestentfernung von 16 km zur Waldschlößchenbrücke. Aus diesem Grund ist es ausgeschlossen, dass der Bau und der Betrieb der Waldschlößchenbrücke einen Einfluss auf die Qualität dieser Quartiere haben könnten.

Die Mopsfledermaus ist für ihre ausgeprägte Treue zu ihren Winterquartieren bekannt (Leśński et al. 2005, S. 352). Es ist deshalb nicht mit relevanten großräumigen Wechsels zwischen den einzelnen, weit voneinander entfernten Winterquartieren des FFH-Gebiets zu rechnen. Die Funktionen des Gebiets für die Mopsfledermaus werden von der Waldschlößchenbrücke nicht betroffen.

Zudem wurde in der FFH-VU für das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ gezeigt, dass weder vom Bauwerk selbst noch von der Fortführung seines Betriebs als Verkehrszug Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus ausgehen (KifL 2022a, S. 238ff). Da die Brücke für Mopsfledermäuse gefahrlos passierbar ist und lokal keine Beeinträchtigung auslöst, kann sie auf etwaige sonstige Wechselbeziehungen zwischen Quartieren im Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ keinen negativen Einfluss haben.

4.5 Fazit

Von der Waldschlößchenbrücke gehen keine Beeinträchtigung der Fledermausquartiere und –habitate, die im FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ geschützt sind.

5 Kumulationsbetrachtung

Da vom Bau und Betrieb der Waldschlößchenbrücke keine negativen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ ausgehen, ist das Vorhaben mit keinem eigenen Beitrag an der Summe von Beeinträchtigungen, die eventuell von anderen Plänen und Projekten verursacht werden, beteiligt. Eine Kumulationsbetrachtung ist deswegen nicht erforderlich.

6 Zusammenfassung

Der Bau der Waldschlößchenbrücke hat keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ und von Wechselbeziehungen dieses Gebiets innerhalb des Netzes Natura 2000 ausgelöst. Gleiches gilt für die Fortsetzung ihres Betriebs.

Da jegliche Beeinträchtigungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, besteht kein vertiefender Prüfbedarf in Form einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung.



Dr. rer. nat. Annick Garniel

Kiel, 02. September 2022

7 Literatur und Quellen

- Biedermann M., Meyer I., Schorcht W. & F. Bontadina (2004): Sonderuntersuchung zur Wochenstube der Kleinen Hufeisennase in Friedrichswalde-Ottendorf/Sachsen. – Zürich (BMS GbR, Erfurt & SWILD): 104 S.
- Bontadina F., Schofield H. & B. Naef-Daenzer (2002): Radio-tracking reveals that lesser horseshoe bats (*Rhinolophus hipposideros*) forage in woodland. – Journal of Zoology (London) 258: 281-290.
- Brinkmann R., Biedermann M., Bontadina F., Dietz M., Hintemann G., Karst I., Schmidt C., Schorcht W., Eidam T. & M. Lindner (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 114 S. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/18190>
- Dietz C., Nill D. & O. von Hellversen (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrika. Biologie, Kennzeichnen, Gefährdung – Kosmos-Naturführer. 416 S.
- Holzhaider J., Kriner E., Rudolph B.-U. & A. Zahn (2002): Radio-tracking a Lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*) in Bavaria: an experiment to locate roosts and foraging sites. – Myotis 40: 47-54.
- KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie (2022a): Verkehrszug Waldschlößchenbrücke Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“.
- KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie (2022b): Verkehrszug Waldschlößchenbrücke Fachgutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG. Methodendokument zur FFH-Vorprüfung.
- Lesiński G., Fuszara E., Fuszara M., Jurczyszyn M. & Z. Urbańczyk (2005): Long-term changes in the numbers of the barbastelle *Barbastella barbastellus* in Poland. – Folia Zool. 54(4): 351-358.
- LfULG - Abteilung Naturschutz, Landschaftspflege (2012): Kurzfassung MaP 189 „“ auf der Grundlage des Managementplans für das SAC 189 „Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden“ (bearbeitet durch LPBR Landschaftsplanung Dr. Böhnert u. Dr. Reichhoff GmbH, 2011). <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18744.htm#19114>, heruntergeladen im Februar 2019.
- LfULG – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2012a): Vollständige Daten der FFH-Gebiete, Aktualisierungsstand 2015 <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18744.htm#19114>, heruntergeladen im Februar 2019
- Schmidt C. & U. Zöphel (2014): Artensteckbrief Kleine Hufeisennase (Sachsen). https://www.artensteckbrief.de/?BL=20012&ID_Art=105

Standard-Datenbogen (2012): <http://natura2000.eea.europa.eu/#>, heruntergeladen im Februar 2019 „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“

Stefen C. & M. Tuma (2013): Methodische Untersuchungen zur populationsgenetischen Differenzierung von Fledermauskolonien im Vergleich von zwei Fledermausarten mit unterschiedlichen Systemen der Raumnutzung für die Beurteilung ihres Erhaltungszustandes. Abschlußbericht April 2013. Untersuchung der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung im Auftrag des Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Referat 63: Landschaftspflege/Artenschutz. 31 S.

Verordnung der Landesdirektion Dresden zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden“ vom 17. Januar 2011.

Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagmajster (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.

Anhang

Standard-Datenbogen DE 4645-302 "Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden" (2012)

heruntergeladen im Februar 2019: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

Aktualität im Mai 2021 überprüft

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2. Gebietscode

D E 4 6 4 5 3 0 2

1.3. Bezeichnung des Gebiets

Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden

1.4. Datum der Erstellung

2	0	0	2	0	3
J	J	J	J	M	M

1.5. Datum der Aktualisierung

2	0	1	2	0	5
J	J	J	J	M	M

1.6. Informant

Name/Organisation: Sächs. Landesamt f. Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie

Anschrift: Abt. Naturschutz, ..., 09599 Freiberg

E-Mail:

1.7. Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2	0	0	3	0	6
J	J	J	J	M	M

Als GGB bestätigt (*):

2	0	0	4	1	2
J	J	J	J	M	M

Ausweisung als BEG

2	0	1	1	0	4
J	J	J	J	M	M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

VO der LD Dresden zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung 'Separate Fledermausquartiere und -habitate im Großraum Dresden' vom 17.01.2011 (SächsABl.SDr. Jg. 2011 Bl.-Nr. 2 S. 881), inhaltl. fortgeltend nach VO der LD Sachsen vom 26.11.2012

Erläuterung(en) (**):

--

(*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert
 (**) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

13,9725

Breite

50,9028

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

83,00

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)**2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets**

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	D	2
	D	E	D	2
	D	E	D	2

Dresden
Dresden
Dresden

2.6. Biogeographische Region(en)☐

Alpin (... % (*))

☐

Boreal (... %)

☐

Mediterran (... %)

☐

Atlantisch (... %)

☒

Kontinental (... %)

☐

Pannonisch (... %)

☐

Schwarzmeerregion (... %)

☐

Makaronesisch (... %)

☐

Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten ()**☐

Atlantisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Mediterran, Meeresgebiet (... %)

☐

Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)

☐

Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

☐

Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).

(**) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.

3. ÖKOLOGISCHE ANGABEN

3.1. Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

[illegible]

PF: Bei Lebensraumtypen, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommrn können (6210, 7130, 9430), ist in der Spalte "PF" ein "x" einzutragen, um die prioritäre Form anzugeben.

NP: Falls ein Lebensraumtyp in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Fläche: Hier können Dezimalwerte eingetragen werden.

Höhlen: Für die Lebensraumtypen 8310 und 8330 (Höhlen) ist die Zahl der Höhlen einzutragen, wenn keine geschätzte Fläche vorliegt.

Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung).

3.3. Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten (fakultativ)

[illegible]

Gruppe: A = Amphibien, B = Vögel, F = Fische, Fu = Pilze, I = Wirbellose, L = Flechten, M = Säugetiere, P = Pflanzen, R = Reptilien.

CODE: für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Artencodes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

S: bei Artendaten, die sensibel sind und zu denen die Öffentlichkeit daher keinen Zugang haben darf, bitte "ja" eintragen.

NP: Falls eine Art in dem Gebiet nicht mehr vorkommt, ist ein "x" einzutragen (fakultativ).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)
(siehe Referenzportal).

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Begründungskategorien: IV, V: im betreffenden Anhang (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, A: nationale rote Listen; B: endemische Arten; C: internationale Übereinkommen; D: andere Gründe.

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N15	Anderes Ackerland	2 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	84 %
N22	Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee	0 %
N16	Laubwald	1 %
Flächenanteil insgesamt		Fortsetzung s. nächste S.

Andere Gebietsmerkmale:

Fledermausquartiere- und -habitate mit Wochenstuben und Winterquartieren ausgewählter Fledermausarten (Kleine Hufeisennase, Bechsteinfledermaus, Mopsfledermaus, Großes Mausohr) im Großraum Dresden

4.2. Güte und Bedeutung

Fortpflanzungs- und Überwinterungsquartiere mit bundesweiter Bedeutung (größte Wochenstube der Kleinen Hufeisennase in Deutschland), teilweise hohe Individuenzahlen, enge räumliche Vernetzung der Habitate
Die offizielle Auflistung der gemeldeten Wochenstuben, Winterquartiere bzw. Nahrungshabitate findet sich unter Punkt Nachweise/Literatur.

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H	A01		i	H			
H	E06		i	H			
H	G01.04		i	H			
H				H			
H				H			

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N19	Mischwald	2 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	4 %
N21	Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge,	2 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	5 %
Flächenanteil insgesamt		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

4.2. Güte und Bedeutung

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			

Weitere wichtige Auswirkungen mit mittlerem/geringem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)
M	A07		i
M	D01.02		i
M	G01.08		i
M	G05		i

Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	innerhalb/außerhalb (i o b)

Rangskala: H = stark, M = mittel, L = gering

Verschmutzung: N = Stickstoffeintrag, P = Phosphor-/Phosphateintrag, A = Säureeintrag/Versauerung, T = toxische anorganische Chemikalien

O = toxische organische Chemikalien, X = verschiedene Schadstoffe

i = innerhalb, o = außerhalb, b = beides

4.4. Eigentumsverhältnisse (fakultativ)

Art		(%)
Öffentlich	national/föderal	0 %
	Land/Provinz	0 %
	lokal/kommunal	0 %
	sonstig öffentlich	0 %
Gemeinsames Eigentum oder Miteigentum		0 %
Privat		0 %
Unbekannt		0 %
Summe		100 %

4.5. Dokumentation (fakultativ)

Literaturliste siehe Anlage

Link(s)

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code				Flächenanteil (%)				Code				Flächenanteil (%)				Code				Flächenanteil (%)			

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)																																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																	<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></table>									<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ		Bezeichnung des Gebiets	Typ	Flächenanteil (%)		
Ramsar-Gebiet	1					
	2					
	3					
	4					
Biogenetisches Reservat	1					
	2					
	3					
Gebiet mit Europa-Diplom	---					
Biosphärenreservat	---					
Barcelona-Übereinkommen	---					
Bukarester Übereinkommen	---					
World Heritage Site	---					
HELCOM-Gebiet	---					
OSPAR-Gebiet	---					
Geschütztes Meeresgebiet	---					
Andere	---					

5.3. Ausweisung des Gebiets

--

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: UNB Dresden

Anschrift: ,

E-Mail:

Organisation: UNB Meißen

Anschrift: ,

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung: Managementplan für das SAC 189 'Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden' (bearbeitet durch LPBR Landschaftsplanung Dr. Böhnert u. Dr. Reichhoff GmbH), 2011

Link: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/18744.htm>

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐ Ja ☒ Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 4645 (Riesa); MTB: 4845 (Lommatzsch); MTB: 4846 (Meißen); MTB: 4847 (Coswig); MTB: 4946 (Mohorn); MTB: 4949 (Dresden Ost); MTB: 5048 (Kreitscha); MTB: 5049 (Pirna); MTB: 5050 (Bad Schandau); MTB: 5051 (Sebnitz); MTB: 5148 (Dippoldiswalde); MTB: 5149 (Kurort Bad Gottleuba); MTB: 5248 (Altenberg)

6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation: UNB Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

Anschrift: ,

E-Mail:

Organisation:

Anschrift:

E-Mail:

6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor: ☒ Ja ☐ Nein, aber in Vorbereitung ☐ Nein

Bezeichnung:

Link:

Bezeichnung:

Link:

6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

☐

Ja

☒

Nein

Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

Weitere Literaturangaben

- * ; - Berggießhübel (Gewölbe und Kellerbereich im Kneippbad Felsenburg und Hangplätze zwischen Gebäude und anstehendem Fels)
- * ; - Berggießhübel (Tiefer Hammerzechen Stollen)
- * ; - Borna (Stollen im Kalkwerk)
- * ; - Cotta (Dachboden und Teile von Magazin 3 einer städtischen Villa sowie umliegende Nahrungshabitate)
- * ; - Doberzeit (Stollen im Steinbruch Alte Poste)
- * ; - Folgende Wochenstuben, Winterquartiere bzw. Nahrungshabitate gehören zum Gebiet:
- * ; - Friedrichswalde-Ottendorf (Dachboden des ehemaligen Rittergutes)
- * ; - Gauernitz (Dachbodenteile von Haupt- und Nebengebäude des Schlosses)
- * ; - Glashütte (abgetrennter Teil des Dachbodens im Ärztehaus)
- * ; - Königstein (Wasserstollen)
- * ; - Leuben (Dachböden im Schiff und Raum hinter der Orgel in der Kirche)
- * ; - Maxen (Keller und Heizungsraum im Caritas-Heim St. Joseph)
- * ; - Meißen (stillgelegter Werksteil der Fa. Rath)
- * ; - Miltitz (Dachböden im Rittergut)
- * ; - Pillnitz (Dachböden des Bergpalais)
- * ; - Rehefeld-Zaunhaus (ehemaliges Kalkwerk am Gießhübel)
- * ; - Rothschnöberg (Dachböden oberhalb der Kapelle und im Nordwestflügel sowie Keller des Schlosses)
- * ; - Sebnitz (Dachboden im Haus 1 des Goethe-Gymnasiums)
- * ; - Siebeneichen (Dachboden und ehemaliger Heizungskeller im Schloss)
- * ; - Strehla (Gewölbekeller im Schloss)
- * Freistaat Sachsen (2011); Managementplan für das SCI 189 'Separate Fledermausquartiere im Großraum Dresden' (bearbeitet durch LPBR Landschaftsplanung Dr. Böhnert u. Dr. Reichhoff GmbH)
- * Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.) (2011); Zentrale Artdatenbank (Multibase CS)

