

Stadt Dohna

**Artenschutzrechtliche Prüfung
nach § 44 BNatSchG**

zum

**Bebauungsplan „Dohna Chemie“
Entwurf**

Stand: 24.07.2013

Auftraggeber: Dohna Chemie GmbH, Fasanenweg 55, 01796 Pirna

Bearbeitung: Schulz UmweltPlanung, Schössergasse 10, 01796 Pirna
Biber, Vögel, Zauneidechse: Dipl.-Ing. (FH) Klaus Schneider
Fledermäuse: Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Hahn



Pirna, 24.07.2013

i.A. Dipl.-Ing. J. Schulz

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung und Lage	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
3	Datengrundlagen	6
4	Methodik	6
5	Relevante Arten / Artengruppen	7
	5.1 Biber	7
	5.2 Fledermäuse	8
	5.3 Vögel	9
	5.4 Zauneidechse	11
6	Auswirkungsprognose	12
	6.1 Biber	12
	6.2 Fledermäuse	12
	6.3 Vögel	13
	6.4 Zauneidechse	13
7	Artenschutzrechtliche Maßnahmen	14
	7.1 Biber	14
	7.2 Fledermäuse	14
	7.3 Vögel	20
	7.4 Zauneidechse	21
	7.5 Ökologische Baubegleitung	21
8	Quellenverzeichnis und Anlagen	22

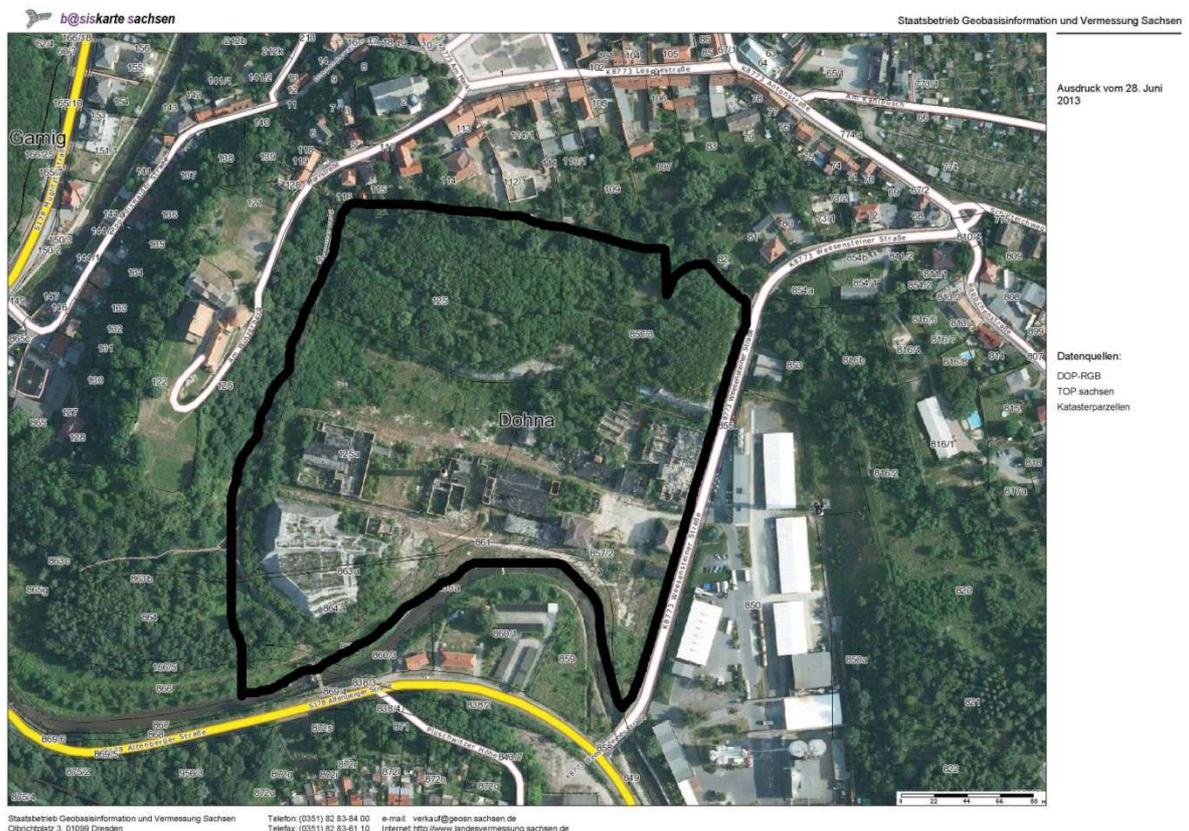
1 Veranlassung und Lage

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes /1/ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks auf der Industriebrache der „Dohna Chemie“ geschaffen werden. Die Flächen liegen seit 1991 brach und sind durch die Nutzung der „Dohna Chemie“ stark kontaminiert.

Das Bebauungsplangebiet erstreckt sich auf die Flurstücke Nr. 125, 875/3, 857/2, 861, 862, 863a und 864a sowie auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 112 und 125a der Gemarkung Dohna und umfasst eine Fläche von 70.390 m². Im Süden wird das Areal von der Müglitz begrenzt, im Osten von der Weesensteiner Straße. Nördlich grenzt ein Wohn- und Mischgebiet, im Westen der bewaldete Burgberg an.

Auf einer ca. 4,6 ha großen Teilfläche des Plangebietes soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Zusätzlich wird eine Gewerbegebietsfläche von 0,8 ha ausgewiesen. /1/

Abb. 1: Übersichtsplan der Lage des Plangebietes /2/



2 Rechtliche Grundlagen

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung zum o. g. Vorhaben sind die nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten, für die gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ein Verbot der Tötung bzw. Verletzung, der erheblichen Störung sowie der Zerstörung ihrer jeweiligen essenziellen Lebensstätten besteht.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG /3/ ist es verboten:

- „1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standort zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Man unterscheidet also bezüglich der geschützten Tierarten Tötungs- und Verletzungsverbote, Störungsverbote und den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei unvermeidbaren Tötungen oder Verletzungen geschützter Tiere handelt es sich dann um Verbotstatbestände, wenn das Eintrittsrisiko der Tötung oder Verletzung in signifikanter Weise erhöht wird. Dies ist im Einzelfall in Bezug auf die Lage der geplanten Maßnahme, die jeweiligen Artvorkommen und die Biologie der Arten zu bewerten.

Bei dem in Nummer 2 geregelten Störungsverbot werden statt bestimmter Orte bestimmte für die Arten überlebensnotwendige Zeiten, in denen eine Störung verboten ist, zugrunde gelegt. Bei einigen Arten können sie den gesamten phänologischen Lebenszyklus abdecken. Eine Störung kann grundsätzlich durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z. B. durch Bewegungen, Erschütterungen, Lärm oder Licht, eintreten. Werden geschützte Tiere an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Nicht jede störende Handlung löst jedoch zwangsläufig einen Verbotstatbestand aus, sondern nur solche erheblichen Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Deshalb kommt es in besonderem Maße auf die Dauer und den Zeitpunkt der störenden Handlung an. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge

der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Beispiel für lokale Populationen sind z. B. nachgewiesene Wochenstuben und Winterquartiere geschützter Fledermäuse. Artenschutzrechtlich relevante Störungen lassen sich ggf. durch geeignete Maßnahmen abwenden.

Nach Nummer 3 als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Die Ruhestätten umfassen alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Dazu zählen z. B. auch Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen.

Nahrungs- und Jagdgebiete sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 BNatSchG. Störungen können hier dennoch einen Verbotstatbestand auslösen, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig entfällt.

Bei nicht standorttreuen Tierarten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. Bei standorttreuen Tieren kehren Individuen zu einer Lebensstätte regelmäßig wieder zurück, auch wenn diese während bestimmter Zeiten im Jahr nicht von Ihnen bewohnt ist. Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen auch dann dem Artenschutz, wenn sie gerade nicht besetzt sind. Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine solche Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten des betroffenen Individuums oder der betroffenen Individuengruppe wahrscheinlich ist.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG enthält im Hinblick auf baurechtlich zulässige Vorhaben eine wichtige Präzisierung bzw. Einschränkung der o. g. artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Danach handelt es sich trotz des Eintretens der o. g. Störungen dann um keinen Verbotstatbestand, wenn sichergestellt ist, dass *„...die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird...“*. Das bedeutet, dass an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten darf. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Im Ergebnis darf es dabei – auch unter Berücksichtigung von geeigneten Maßnahmen – nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten der Bewohner der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen. Vermeidbare Tötungen, Verletzungen oder erhebliche Beeinträchtigungen geschützter Arten sind jedoch auf jeden Fall zu unterlassen.

3 Datengrundlagen

Folgende Daten konnten für die artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen werden:

- MultiBase Artdatenbank Sachsen /4/
- Ergebnisse der aktuellen faunistischen Erfassungen der Verfasser (Biber, Fledermäuse, Vögel, Zauneidechse)
- „Atlas der Brutvögel Sachsen“ /5/
- „Die Vogelwelt Sachsens“ /6/
- „Fledermäuse in Sachsen“ /7/

4 Methodik

In der Aufgabenstellung wird von folgendem Bearbeitungsumfang ausgegangen:

- Erfassung des Bibers entlang der Müglitz
- Erfassung der Fledermäuse an/in Gebäuden mittels Bat-Detektor u. Horchboxen
- Potentialabschätzung zu gebäudebewohnenden Vogelarten
- Erfassung der Zauneidechsen mit Präsenzkontrolle.

Zur Erfassung der Fledermausvorkommen werden im Sommer 2013 die relevanten Gebäudeteile sowie die Stollen besichtigt. Es erfolgen zwei Begehungen mit dem Bat-Detektor, jeweils zur Abend- und Morgendämmerung sowie Sichtbeobachtungen ein-/ausfliegender Fledertiere an Gebäuden. Darüber hinaus werden in den Begehungs Nächten zwei Horchboxen im Plangebiet aufgestellt. Mit Hilfe der Batcorder erfolgt eine bioakustische Daueraufzeichnung der Ruf-laute. Anschließend wird eine Auswertung der aufgenommenen Ruflaute am PC mittels Bat-Sound vorgenommen (Signalanalyse).

Soweit möglich erfolgen Aussagen zu evtl. Quartieren, essentielle Habitatfunktionen und Flugkorridoren.

Die Erfassung der Vögel erfolgt durch Absuchen nach Nestern, Inaugenscheinnahme und Verhören in den frühen Morgenstunden bei zwei Begehungen im Juni/Juli 2013. Soweit möglich werden relevante Habitate abgegrenzt.

Die Erfassung der Zauneidechse erfolgt durch Absuchen insbesondere der sonnenexponierten Offenlandflächen mit für die Zauneidechse relevanten Strukturen im Rahmen einer zweimaligen Begehung im Juni/Juli 2013.

5 Relevante Arten / Artengruppen

In diesem Kapitel erfolgt eine Auflistung der ermittelten Arten sowie eine kurze Relevanzbegründung. Aussagen zum Schutzstatus sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen. Herangezogen werden alle aktuellen Artnachweise der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten, die aufgrund nachgewiesener Lebensräume (Habitate) im oder nahe am Untersuchungsraum ein Vorkommen erwarten lassen.

Die projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums erfolgt dabei über das Abschichten / Herausfiltern nach folgenden Kriterien /8/:

- (1) Art entsprechend den Roten Listen Sachsens ausgestorben/ verschollen, nicht vorkommend;
- (2) Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen;
- (3) Erforderlicher Lebensraum / Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfilter, z. B. Wälder, Feuchtgrünland, Trockenrasen, offene Kies- und Sandflächen oder Lesesteinwälle);
- (4) Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. nur europäische, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Für die nachfolgende Prüfung sind insbesondere die Kriterien (3) und (4) anzuwenden, da ohnehin nur Arten ermittelt wurden, die im Plangebiet und dessen Umgebung zu erwarten sind.

5.1 Biber

Biber leben in Familienverbänden und besiedeln in der Regel langsam fließende und stehende Gewässer. Bestimmend für ihren Ansiedlungsort ist vor allem ein ausreichendes Nahrungspotenzial an Weichhölzern, krautigen Pflanzen in Ufernähe, Unterwasservegetation sowie die Möglichkeit zur Anlage von Bauten. Da neben der Anlage von oberirdischen Burgen auch Erdbaue gegraben werden, kommt dem Vorhandensein unversigelter Uferbereiche eine besondere Bedeutung zu.

Die Müglitz als schnell fließender Mittelgebirgsfluss gehört zwar nicht zu den Kernlebensräumen des Bibers wie das Elbtal, bietet aber dort, wo sich langsam fließende Gräben und Kleingewässer sowie Weichhölzer befinden, wie am Rande des Plangebietes in Höhe des Boblitzgrabens, der von Norden her in die Müglitz mündet, Ansiedlungsmöglichkeiten für den Biber. Im Plangebiet konnten bei den Begehungen im Juni/Juli 2013 keine Nachweise des Bibers entlang der Müglitz erbracht werden. Bei Beobachtungen der Unteren Naturschutzbehörde wurden jedoch Biberspuren und eine Bibersasse festgestellt. Es ist auch davon auszugehen, dass die Müglitz für den Biber als potentieller Wanderkorridor dient.

5.2 Fledermäuse

Die nachfolgende Tabelle gibt das nach erfolgter bioakustischer Erfassung der Fledermäuse (28.06.2013 und 02.07.2013) und Auswertung der MultiBase-Artdatenbank zu erwartende Artenspektrum bei Fledermäusen wieder. (s. auch Auswertung Detektorerfassung und Bat-corder-Aufzeichnung im Anhang)

Tabelle 1: Artenspektrum Fledermäuse

Artnamen (deutsch/ wissenschaftlich)		RL D ¹	RL S ²	BArt-SchV ³	BNat-SchG ⁴	FFH ⁵	Quelle
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	V	3	b	s	IV	/4/ /9/
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	b	s	IV	/4/ /9/
Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	b	s	IV	/4/ /9/
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	b	s	IV	/4/ /9/

¹RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):

0 = ausgestorben / verschollen
 1 = vom Ausstreben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 D = Daten defizitär
 G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt
 V = Arten der Vorwarnliste

²RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):

0 = ausgestorben / verschollen
 1 = vom Ausstreben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 R = extrem selten
 V = Arten der Vorwarnliste

³BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung):

b = besonders geschützt
 s = streng geschützt

⁴BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

b = besonders geschützt
 bs = besonders und streng geschützt

⁵FFH (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie):

geschützt gemäß Anhänge II, IV oder V der Richtlinie

Als Sommerquartiere bevorzugt die **Breitflügelfledermaus** warme Spalten an und in Gebäuden. Diese Quartiere können sich hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder ähnlichem befinden. Im Winter halten sich die Breitflügelfledermäuse in kühlen, trockenen Bereichen auf, z.B. Felsspalten, Kellern u.ä..

Ihre Jagdgebiete erstrecken sich entlang der Siedlungsgebiete, an Waldrändern und entlang von Straßenlampen, überall dort, wo durch das Licht angezogene Insekten ihre Beute sind. Die Breitflügel-Fledermaus gehört zu den ortstreuen Arten. Sie unternimmt keine weiten Wanderungen.

Als typische Baumfledermaus bewohnt der **Große Abendsegler** alte (Specht-)Höhlen in Bäumen, nutzt aber auch Gebäude und manchmal Nistkästen als Quartier. Die Jagdgebiete von Abendseglern liegen oft über dem Kronendach von Wäldern, über Lichtungen, an Waldrändern, über Bracheflächen, über Grünland und über Gewässern. Bei ihren abendlichen Jagdausflügen entfernen sie sich zum Teil mehr als 10 km weit von ihren Tageseinständen.

Die wärmeliebende **Kleine Hufeisennase** bevorzugt strukturreiche Gebiete an Siedlungsrändern. Als Sommerquartiere dienen z.B. aufgelassene Gebäudeteile, Dachböden, kleine Tunnel oder Baumhöhlen. Die nächtliche Jagd erfolgt bevorzugt in Laubwäldern und halboffenen Landschaften sowie auf Flächen neben Gehölzen an Gewässern und Gebäuden. Wichtig sind zur Orientierung im Flug nahezu lückenfreie Strukturen von Gehölzen und Hecken.

Die **Zwergfledermäuse** beziehen ihre Quartiere meist im Siedlungsbereich der Menschen und jagen dort, oder auch am Ufer von Gewässern oder an Waldrändern nach Insekten. Der Platzanspruch in den Wochenstuben der Zwergfledermäuse ist gering. Sie bevorzugen als Spaltenbewohner Hohlräume hinter hölzernen Wandverschalungen, zwischen Ziegeln oder der Dachverkleidung. Bereits ein kleiner Spalt genügt dieser kleinsten Fledermausart als Einschluflloch.

5.3 Vögel

Tabelle 2: Artenspektrum Vögel

Artname (deutsch/wissenschaftlich)		RL D ¹	RL S ²	BNat-SchG ⁴	VRL	Quelle
! - Häufige Brutvogelarten sind entsprechend der Bewertung in der Unterlage des LfULG - Regelmäßig in Sachsen auftretende Brutvogelarten, Version 1.1 - grau hinterlegt /8/						
Aaskrähne*	<i>Corvus corone</i>	-	-	B	-	/9/
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	B	-	/4/
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	B	-	/9/
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	B	-	/9/
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	B	-	/9/
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	B	-	/4/
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	B	-	/9/
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	B	-	/4/
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	b	-	/9/

Artnamen (deutsch/wissenschaftlich)		RL D ¹	RL S ²	BNat-SchG ⁴	VRL	Quelle
Kohlmeise	<i>Parus parus</i>	-	-	b	-	/9/
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbica</i>	V	V	B	-	/4/
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	B	-	/9/
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	B	-	/9/
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	B	-	/4/
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	b	-	/9/
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	b		/9/
Waldkauz**	<i>Strix aluco</i>	-	-	s	-	/4/
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b	-	/9/

* Nahrungssuche / keine Brutnachweise

** Tageseinsatz eines Einzeltiers / keine Brutnachweise

¹RL D (Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands):

0 = ausgestorben / verschollen

1 = vom Ausstreben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

D = Daten defizitär

G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt

V = Arten der Vorwarnliste

²RL S (Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens):

0 = ausgestorben / verschollen

1 = vom Ausstreben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

V = Arten der Vorwarnliste

⁴BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

b = besonders geschützt

bs = besonders und streng geschützt

⁵VRL (Vogelschutzrichtlinie):

geschützt gemäß Anhang I der Richtlinie

Tabelle 2: Relevante Brutvögel im Plangebiet

Aaskrähne	<i>Corvus corone</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Kohlmeise	<i>Parus parus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

5.4 Zauneidechse

Zauneidechsen besiedeln in der Regel anthropogen vorgeprägte magere Biotope wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. Bei uns beschränken sich die Vorkommen meist auf wärmebegünstigte Standorte. Wichtig für die Besiedlung sind auch Elemente wie Totholz und Altgras.

Die Eiablage erfolgt im Frühjahr an Standorten mit Lockersubstraten, die von der Sonne erreicht werden. Das Weibchen gräbt kleine Löcher und setzt darin seine Eier ab. Die Entwicklungszeit der Eier beträgt ca. zwei Monate. Die Jungtiere erreichen ihre Geschlechtsreife meist nach anderthalb bis zwei Jahren. In Mitteleuropa beginnt die Überwinterung, sobald ausreichende Energiereserven angelegt wurden, in der Regel im September/Oktober. Ab März erscheinen dann zunächst die Jungtiere und/oder die Männchen und einige Wochen später die Weibchen an der Oberfläche. Bei schönem Wetter wird am Morgen zunächst ein Sonnenbad genommen. Anschließend gehen die Tiere auf Nahrungssuche. Bei großer Hitze, schlechtem Wetter sowie nachts verkriechen sich Zauneidechsen in ihren Unterschlüpfen.

Bei den Begehungen am 05.07.2013, 08.07.2013 und am 24.07.2013 konnten mehrere Exemplare der Zauneidechse im Gebiet beobachtet werden, insbesondere an besonnten Stellen im zentralen Bereich des Plangebietes und an südexponierten Böschungen.

6 Auswirkungsprognose

6.1 Biber

Da sich der Biber-Lebensraum und der potentielle Wanderkorridor des Bibers auf die unmittelbar am Gewässer gelegenen Bereiche beschränkt, wird erwartet, dass er von der geplanten Bebauung im Plangebiet nicht direkt betroffen sein wird.

Allerdings sind während der Bauzeit Lärmimmissionen zu erwarten, jedoch nur tagsüber. Der nachtaktive Biber wird dadurch nicht erheblich gestört.

Die Erneuerung/Funktionssicherung des Boblitzgrabens im Bereich der Mündung in die Müglitz muss allerdings bibergerecht erfolgen (bibergerechter Durchlass). Daher wird diesbezüglich eine artenschutzrechtliche Maßnahme formuliert. (s. Kap. 7)

Ansonsten sieht der Bauungs- bzw. Grünordnungsplan entlang der Müglitz und an der Mündung des Boblitzgrabens in die Müglitz naturnah zu gestaltende „Flächen für die Entwicklung von Natur und Landschaft“ vor (Maßnahme M1 im Bebauungsplan), die dazu beitragen, den Lebensraum des Bibers und die potentiellen Wanderbeziehungen zu erhalten.

6.2 Fledermäuse

Im Plangebiet konnten bei den Erfassungen mit Detektor und Batcorder am 28.06.2013 und am 02.07.2013 vier Fledermausarten nachgewiesen werden: Breitfügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Hufeisennase und Zwergfledermaus.

Nach den Beobachtungen muss davon ausgegangen werden, dass sich in dem turmartigen Gebäude inmitten des Plangebietes ein Sommerquartier der Kleinen Hufeisennase befindet. Da der Abriss dieses Gebäudes aufgrund der Folgenutzung als Solarpark (Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, bei der es keine Verschattung der Module geben darf) unvermeidbar ist, besteht artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf. Daher wird im Kap. 7 ein Ersatzquartier für die Kleine Hufeisennase als Maßnahme aufgenommen, sowie die Herrichtung der Stollen in der Anhydrithalde als Winterquartier. Außerdem ist es wichtig, insbesondere für die Kleine Hufeisennase eine Leitstruktur in Form einer niederen Gehölzpflanzung anzubieten. Auch dies wird in Kap. 7 ausgeführt.

Im Zuge des Abrisses der Gebäude ist außerdem durch eine ökologische Baubegleitung dafür Sorge zu tragen, dass keine Fledertiere zu Schaden kommen.

6.3 Vögel

Während der Bauphase, die außerhalb der Brutzeiträume im Herbst 2013 vorgesehen ist, werden die vorkommenden Vogelarten durch Verlärmung und Beunruhigung von den Flächen des Plangebietes vertrieben und auf benachbarte Lebensräume ausweichen.

Durch den Abriss der Altgebäude entfallen nach derzeitigem Kenntnisstand 7 Brutplätze für gebäudebewohnende Arten wie den Hausrotschwanz. Hier sind Ersatznistplätze anzubieten, wie in Kap. 7 näher erläutert wird.

In der Betriebsphase ist davon auszugehen, dass die genannten Vogelarten den Bereich der zukünftigen Freiflächen-Photovoltaikanlage und das geplante Gewerbegebiet überwiegend meiden und auf angrenzende Habitats im Müglitztal ausweichen werden. Offenland-, Gebüsch- und Baumbrüter finden jedoch weiterhin Nistmöglichkeiten in den als „Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesenen Randbereichen des Plangebietes.

6.4 Zauneidechse

Es ist zu erwarten, dass die im Gebiet vorhandenen Zauneidechsen vor allem während der Bauphase betroffen sind: durch Abriss der Alt-Gebäude, Beräumung des Geländes, Installation der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Deshalb müssen die Tiere soweit möglich vor den Bauarbeiten eingesammelt und von den Flächen, auf denen der Eingriff stattfindet, auf benachbarte Flächen umgesiedelt werden. Nach Abschluss der Bauphase können die Tiere dann wieder in herzustellende geeignete Ersatzhabitats auf Flächen des Plangebietes entlassen werden.

Anlagebedingte Wirkungen auf die Zauneidechsenpopulation sind insofern zu erwarten, dass sich die Habitatsigenschaften der Plangebietsflächen für eine Besiedlung durch Zauneidechse zumindest in den zukünftig überbauten Bereichen verschlechtern werden. Die Flächen des Planungsraumes bleiben jedoch als Teillebensraum der Zauneidechse erhalten, da die Zugänglichkeit für die Tiere erhalten bleibt, der Versiegelungsgrad gering ist und zwischen den Maultischen weiterhin offene, mit lückiger Gras-Kraut-Vegetation bewachsene, trocken-warme Standorte vorhanden sind.

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkungen der geplanten Nutzungen auf die Zauneidechse wird insbesondere im Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht ausgegangen, weil hier die Nutzungsfrequenz gering ist.

7 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

7.1 Biber

Artenschutz-Maßnahme 1:

Im Mündungsbereich des Boblitzgrabens in die Müglitz auf Teilen des Flurstücks Nr. 861 erfolgt eine bibergerichte Gestaltung des Gewässerlaufs bzw. des Durchlasses und eine bibergerichte Gestaltung der Uferbereiche. Die Fläche wird als „Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ im Bebauungsplan festgesetzt.

7.2 Fledermäuse

Artenschutz-Maßnahme 2

Unmittelbar vor dem Abriss der Alt-Gebäude sind diese im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (s. Kap. 7.5) auf vorhandene Fledermausvorkommen abzusuchen. Beim Antreffen von Fledermäusen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Evakuierungs- oder/und Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen, sodass eine unmittelbare Gefährdung der Tiere ausgeschlossen werden kann.

Artenschutz-Maßnahme 3:

Sommerquartier als Fledermausersatzquartier (insbesondere für Kl. Hufeisennase) in einem leer stehenden Trafohaus anlegen.

Lage: Flurstück Nr. 126 der Gemarkung Dohna, etwa 40 m nordwestlich des B-Plangebietes Am Winzerberg (Aufgang zur Burg) unmittelbar an der südostexponierten und bewaldeten Hangfläche.

Beschreibung: Offen stehendes Trafohaus (ohne techn. Anlagen) mit Verkleidungselementen aus Holz im Obergeschoss

Art der Maßnahme:

- Dicht schließende Bautüren als Doppeltür (Kontrollöffnung) zur Wärmedämmung einbauen
- Vorhandene Holzlamellen durch neue, als Fledermauseinschlupf geeignete Holzlamellen im Türmchen ersetzen
- Seitenfenster als Fledermauseinflug herrichten
- Hangplatzstrukturen an den Innenwänden schaffen
- In der Holzverkleidung im Dachboden Spaltenquartiere anlegen



Abb. 2: Standort Trafohaus am Weg zur Burg



Abb. 3: Ansicht Trafohaus



Abb. 4: Dachbereich Trafohaus



Abb. 5: Fensteröffnungen im Trafohaus

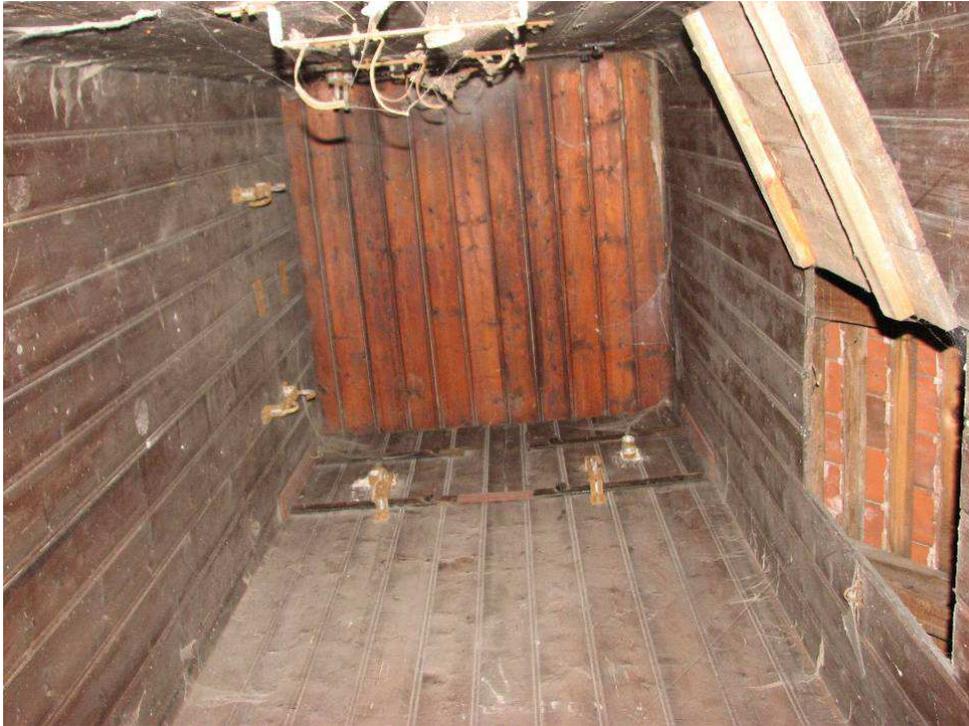


Abb. 6: Verkleidung im Inneren des Dachaufbaus des Trafohauses

Artenschutz-Maßnahme 4:

Winterquartier als Ersatzquartier (insbesondere für Kl. Hufeisennase) in den vorhandenen Stollen der Anhydrithalde anlegen.

Lage: Flurstück Nr. 875/3 und 125 der Gemarkung Dohna im B-Plangebiet.

Die Stollen befinden sich am Fuß der nach Süden exponierten Steilböschung der Anhydrithalde 1 (Flachhalde), die sich im nördlichen Teil des B-Plangebietes befindet.

Beschreibung: Stollensystem aus mind. 3 übermannshohen Tagstollen, die teilweise mit Rohr- bzw. Rohrhalbschalenelementen für Grubenbaue bzw. zum Teil mit Beton befestigt sind. Zwischen den Tagstollen befindet sich ein Verbindungsgang und mehrere Blindstollen, die in der Regel als Betonverbau ausgeführt sind.

Art der Maßnahme:

- Mundlöcher der Tagstollen baulich sichern
- Dicht schließende Spezialtüren als Gittertüren zum Fledermauseinflug an den Mundlöchern der Tagstollen einbauen
- Hangplatzstrukturen an den Innenwänden der Quer- und Blindstollen aus Hohlblocksteinen bzw. Hangplatzbereiche mit Lochblechen schaffen.



Abb. 7: Tagstollen mit Rohrelementverbau



Abb. 8: Tagstollen mit Rohrverbau



Abb. 9: Quergang in Betonverbau



Abb. 10: Alter Türsturz im Querstollen

Artenschutz-Maßnahme 5:

Anlage einer Gehölzleitstruktur im Plangebiet für die Kleine Hufeisennase. Pflanzung einer dreireihigen Hecke mit 1,50m Reihenabstand und 1,50m Pflanzabstand in den Reihen, aus einheimischen Straucharten, am unteren Böschungsfuß der Anhydrithalde, von Ost nach West das Gebiet querend, zu den Stolleneingängen hinführend. Durch Anordnung technischer Einrichtungen bedingte Pflanzlücken in der Hecke dürfen nicht breiter als 20m sein, damit eine durchgängige Leitstruktur für die kleine Hufeisennase entsteht. Die Hecke wird wegen des angrenzenden Solarparks auf max. 3m Wuchshöhe gehalten.

7.3 Vögel

Artenschutz-Maßnahme 6:

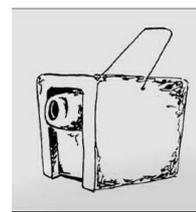
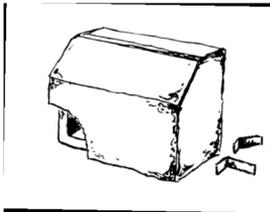
Im Falle einer Baufeldfreimachung mit Beseitigung von Gehölzen vor dem 1. Oktober ist eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 25 SächsNatSchG einzuholen.

Artenschutz-Maßnahme 7:

Unmittelbar vor dem Abriss der Alt-Gebäude sind diese im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (s. Kap. 7.5) auf vorhandene gebäudebewohnende Vogelarten abzusuchen. Beim Antreffen von Nistplätzen gebäudebewohnender Vogelarten sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zum Schutz der Vögel durchzuführen.

Artenschutz-Maßnahme 8:

Schaffung von Ersatzquartieren für beseitigte Brutplätze gebäudebewohnender Vogelarten. Da zum jetzigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden muss, dass Gebäudesubstanz mit mind. 7 Nistplätzen heimischer Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, die besondere Brutstrukturen benötigen, beseitigt werden (2 x Hausrotschwanz, 3 x Blaumeise und je 1 x Kohlmeise und Kleiber), sind rechtzeitig vor der nächsten Brutperiode im Planungsgebiet oder der unmittelbaren Umgebung künstliche Ersatzquartiere (Halbhöhlen- bzw. Höhlenbrüterkästen) am Baumbestand bzw. geeigneten Mauer- oder Fassadenbereichen aufzuhängen (Ausrichtung der Einfluglöcher nach Ost bis Südwest, Hangplatzhöhe mind. 3 m). Dazu sind pro zu beseitigenden Brutplatz zwei Ersatzquartiere zu schaffen, so dass insgesamt 4 Halbhöhlenbrüterkästen (Strobel 326) und 10 Höhlenbrüterkästen (Strobel 310) als Ersatzquartiere anzubringen sind. Als handelsübliche Ersatzquartiere sind Naturschutzprodukte¹⁾ der Firmen Schwegler oder Strobel einzusetzen.



¹ Schwegler Vogel- & Naturschutzprodukte GmbH, Heinkelstrasse 35, D-73614 Schorndorf, Kastentyp 2F = Best.-Nr. 00152 bzw. Kastentyp 2FH = Best.-Nr. 00 157 oder alternative Produkte der Firma Naturschutzbedarf Strobel, Vertrieb durch Fa. Pröhl, Nitzschkaer Str. 29, 04626 Schmölln OT Kummer / Ansprechpartner: Frau Kathrin Pröhl, Tel.: 034491 / 81877, Kastentyp 326 = Art.-Nr.: 00152 bzw. 310 = Art.-Nr.: 00150

7.4 Zauneidechse

Artenschutz-Maßnahme 9:

Die gesamte Durchführung der Baufeldfreimachung erfolgt im Herbst, außerhalb der Reproduktionszeiten der Zauneidechse.

Artenschutz-Maßnahme 10:

Die im Plangebiet vorhandenen Tiere werden rechtzeitig vor der Baufeldfreimachung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eingesammelt und auf geeignete Ersatzhabitate auf den Maßnahmenflächen M 1 (s. Bebauungsplan) verbracht und dort fachgerecht gehalten, d.h. es erfolgt eine zauneidechsengeeignete Einfriedung der Fläche M 1, die dann nach Bauende wieder beseitigt wird. Die Ersatzfläche M 1 wird so hergerichtet, dass die Zauneidechsen dort für ihren gesamten Lebenszyklus geeignete Habitatbedingungen vorfinden, d.h. u.a. grabfähige Lockersubstrate, besonnte Flächen mit Totholz und Altgras, Lesesteinhaufen, etc.

Artenschutz-Maßnahme 11:

Im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden im Abstand von max. 50m und an besonnten Standorten Lesesteinhaufen mit einer Grundfläche von 2-4m² und einer Höhe von max. 1m errichtet, damit die Zauneidechsen im Solarpark günstige Wiederansiedlungsmöglichkeiten erhalten und eine Vernetzung der Teillebensräume gewährleistet wird (Trittsteinbiotope).

7.5 Ökologische Baubegleitung

Für die Überwachung und Dokumentation der fachgerechten Durchführung der genannten Artenschutzmaßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen. Damit soll die Wirksamkeit der Artenschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

8 Quellenverzeichnis und Anlagen

- /1/ Stadt Dohna: Bebauungsplan „Dohna Chemie“, Entwurf, bearbeitet vom Architekturbüro Seidel, 07/2013
- /2/ Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen: Basiskarte Sachsen, Luftbild
- /3/ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010
- /4/ Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge: Auszug aus der MultiBase-Artdatenbank des Freistaates Sachsen, 07/2013
- /5/ LfULG (1998): Atlas der Brutvögel Sachsens. Material zum Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul
- /6/ Steffens, Saemann, Größler (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Jena
- /7/ LfULG (1999): Fledermäuse in Sachsen. Material zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul
- /8/ LfULG (2010): Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
- /9/ Schulz UmweltPlanung: Arterfassungen zum Bebauungsplan „Dohna Chemie“, Entwurf, 07/2013

Anlagen: Anlage 1 Notfallkonzept für Fledermäuse

Anlage 2 Datenliste / Auswertung Detektorkartierung / Batcorderanalyse

Anlage 1 - Notfallkonzept für Fledermäuse

Ansprechpartner: Herr Schneider - Schulz UmweltPlanung

Tel.: 03501 460 05-0
Fax.: 03501 460 05-18
Mobil 0162 6648625
E-Mail Schneider@schulz-umweltplanung.de
Adresse: Schulz UmweltPlanung
Schössergasse 10 / 01796 Pirna

Herr Hahn - IB Probios

Tel.: 0351 464 66 31
Fax.: 0351 464 66 31
Mobil: 0178/285 87 34
E-Mail: Probios@t-online.de

1. Vor Baubeginn erfolgt eine Einweisung zum Artenschutz für die auf der Baustelle eingesetzten Beschäftigten

- Besonderheiten der Verhaltensweise von Fledermäusen bzw. artspezifisches Verhalten
- Erläuterung der möglichen Quartierplätze und Zuflugsbereiche
- Es werden Telefonnummern und Hinweise für den Fall einer zeitnahen Bergung von Tieren übergeben (s. Titelblatt)

2. Bei den Bauarbeiten werden in einem Raum oder an den Fassaden Fledermäuse an einem Quartierplatz aufgefunden (Spaltenquartiere, hinter Verkleidungen u. ä.)

- Arbeiten **sofort** einstellen, Lärm-, Vibrations- und Lichtquellen abstellen
- Sofort die ökologische Baubegleitung bzw. den Artenschutzbetreuer informieren (siehe Kontaktdaten auf der Titelseite bzw. übergebene Unterlagen)
- Tiere, die am Boden liegen oder augenscheinlich verletzt sind bzw. bei denen eine Verletzung bzw. Tötung auch bei Einstellung der Baumaßnahmen nicht auszuschließen ist (z. B. Fundort ist durch Katzen erreichbar, Fundort in Durchgangsbereichen), sind vorsichtig **mit Handschuhen** aufzuheben und in das durch die ökologische Baubegleitung im Baucontainer deponierte Hälterungsgefäß umzusetzen. *Generell: Verletzte oder geschwächte Tiere müssen durch einen Artspezialisten bis zur möglichen Freilassung gepflegt werden.*

2.1. Maßnahmen der ökologischen Baubegleitung bei einem Sommer- oder Zwischenquartier (in der Regel Zeitraum von Anfang März bis Ende Oktober)

- Klärung der Lage des Hangplatzes der Tiere und der möglichen Zuflugsöffnungen (dabei ist der Raum auch nach weiteren Tieren abzusuchen).

Bei Einzelquartieren:

- Materialien zum Verschluss der Zuflugsöffnungen bzw. geeignete Vergrämungsmaßnahmen (Abhängen der Einflugsbereiche mit Folien, Beleuchtung der Hangplätze usw. vorbereiten)
- Haben die Tiere nach Einbruch der Dunkelheit das Quartier verlassen, werden die Zuflugsöffnungen dauerhaft verschlossen bzw. bei der Existenz von Spaltenquartieren etc. sind alternative Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Dabei ist sicherzustellen, dass alle Tiere den Quartierbereich verlassen haben.
- **Weiterführung der Baumaßnahmen erst nach Freigabe des Baubereiches durch die ökologische Baubegleitung**

3. Übergabe der erfassten Funddaten an den örtlichen Artenschutzbetreuer bzw. die Untere Naturschutzbehörde

Anlage 2

Datenliste (Auswertung Detektorkartierung, batcorder-Aufzeichnung)

Verwendte Abkürzungen:

Ex. = Exemplar (e)
O = Ortungsrufe (Strecken-/Transferflug bei Jagd/Habitatwechsel)
K = Kontaktlaute
S = Sozialrufe (am Quartier)
B = Balzrufe
F = Fangsequenz (en)
e = Flug in Nähe des Erdbodens, am Erdboden,
b = Flug an Bauwerk/Quartier bzw. Hindernis (z.B. breite Frequenzamplitude, kurzer Signalabstand)
n = Flug im niedrigen Luftraum (bis ca. 8-10m Höhe)
l = Flug im freien Luftraum (> ca. 10 bis 25 m Höhe)
lu = Flug im freien Luftraum (Flughöhe unbestimmt)
hl = Flug im hohen Luftraum (> ca. 25m Höhe)
shl = Flug im sehr hohen Luftraum (> ca. 60-100m Höhe)
jh = Jagdflug / Aktivität an Hindernis (Gehölz, Bauwerk)
jw = Jagdflug / Aktivität über Wasser
q = Aktivität an Quartier

Batdetektor Pettersson D1000 (Referenzaufnahmen)

29.06.2013	03:42 Uhr	2013-06-29-M19.wav	Nyctalus noctula	2 Ex.	Ohl	(Sicht)
10.07.2013	21:59 Uhr	2013-07-10-M32.wav	Rhinolophus hipposideros	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)
10.07.2013	22:44 Uhr	2013-07-10-M33.wav	Pipistrellus pipistrellus	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)
11.07.2013	03:47 Uhr	2013-07-11-M34.wav	Rhinolophus hipposideros	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)
11.07.2013	04:12 Uhr	2013-07-11-M34.wav	Nyctalus noctula	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)
11.07.2013	04:21 Uhr	2013-07-11-M35.wav	Pipistrellus pipistrellus	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)
11.07.2013	04:33 Uhr	2013-07-11-M36.wav	Rhinolophus hipposideros	2 Ex.	O, Ob	(Sicht)

batcorder SW2.17 / logfile 2.4 (Installation in Abrissgebäude Südbereich, Dachgeschoss – Nordseite / bc1)

created on 28.06.2013 20:49:59

Wetter (eigene Messung): +11 bis +15 °C, Wind 0-1 W, rel. Feuchte 72%, Luftdruck 1.016 hPa, wechselnd bewölkt mit klaren bis bedeckten Abschnitten, Regenschauer.

Timer on	28.06.13	21:15:08	I1XXXXXXXX	"20;27;400;16"		
T	29.06.13	01:16:00	290613-1XXXXXXXX-00001.raw	569ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex. Ob
T	29.06.13	01:16:02	290613-1XXXXXXXX-00002.raw	552ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex. O
T	29.06.13	02:08:20	290613-1XXXXXXXX-00003.raw	462ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex. Ob
Timer off	29.06.13	05:00:00				

Batcorder SW2.17 / logfile 2.4 (Installation in Abrissgebäude Südbereich, Dachgeschoss – Nordseite / bc1)

created on 10.07.2013 21:40:09

Wetter (eigene Messung): +10 bis +16 °C, Wind 0-2 W-NW, rel. Feuchte 86%, Luftdruck 1.017 hPa, wechselnd bewölkt bis bedeckt.

Timer on	10.07.13	21:45:08	I1XXXXXXXX	"20;27;400;16"		
T	10.07.13	21:51:02	100713-1XXXXXXXX-00001.raw	462ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex. Ob
T	10.07.13	21:51:09	100713-1XXXXXXXX-00002.raw	462ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex. Ob
Timer off	11.07.13	05:15:00				

Batcorder SW2.15 / logfile 2.4 (Installation in Abrissgebäude Turm, unter Dachgeschoss – innen / bc2)

created on 10.07.2013 21:47:16

Wetter (eigene Messung): +10 bis +16 °C, Wind 0-2 W-NW, rel. Feuchte 86%, Luftdruck 1.017 hPa, wechselnd bewölkt bis bedeckt.

Timer on	10.07.13	21:55:09	VXXXXXXXXX	"20;27;400;16"				
T	11.07.13	01:30:11	110713-VXXXXXXXXX-00001.raw	462ms	Nyctalus noctula	1 Ex.	O	
T	11.07.13	02:25:29	110713-VXXXXXXXXX-00002.raw	643ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex.	Ob	
T	11.07.13	02:41:52	110713-VXXXXXXXXX-00003.raw	585ms	Pipistrellus pipistrellus	1 Ex.	O, K	
T	11.07.13	02:52:20	110713-VXXXXXXXXX-00004.raw	557ms	Pipistrellus pipistrellus	1 Ex.	O, K	
T	11.07.13	03:49:53	110713-VXXXXXXXXX-00005.raw	471ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex.	Ob	
T	11.07.13	04:29:30	110713-VXXXXXXXXX-00006.raw	544ms	Rhinolophus hipposideros	1 Ex.	Ob	
Timer off	11.07.13	05:15:00						

