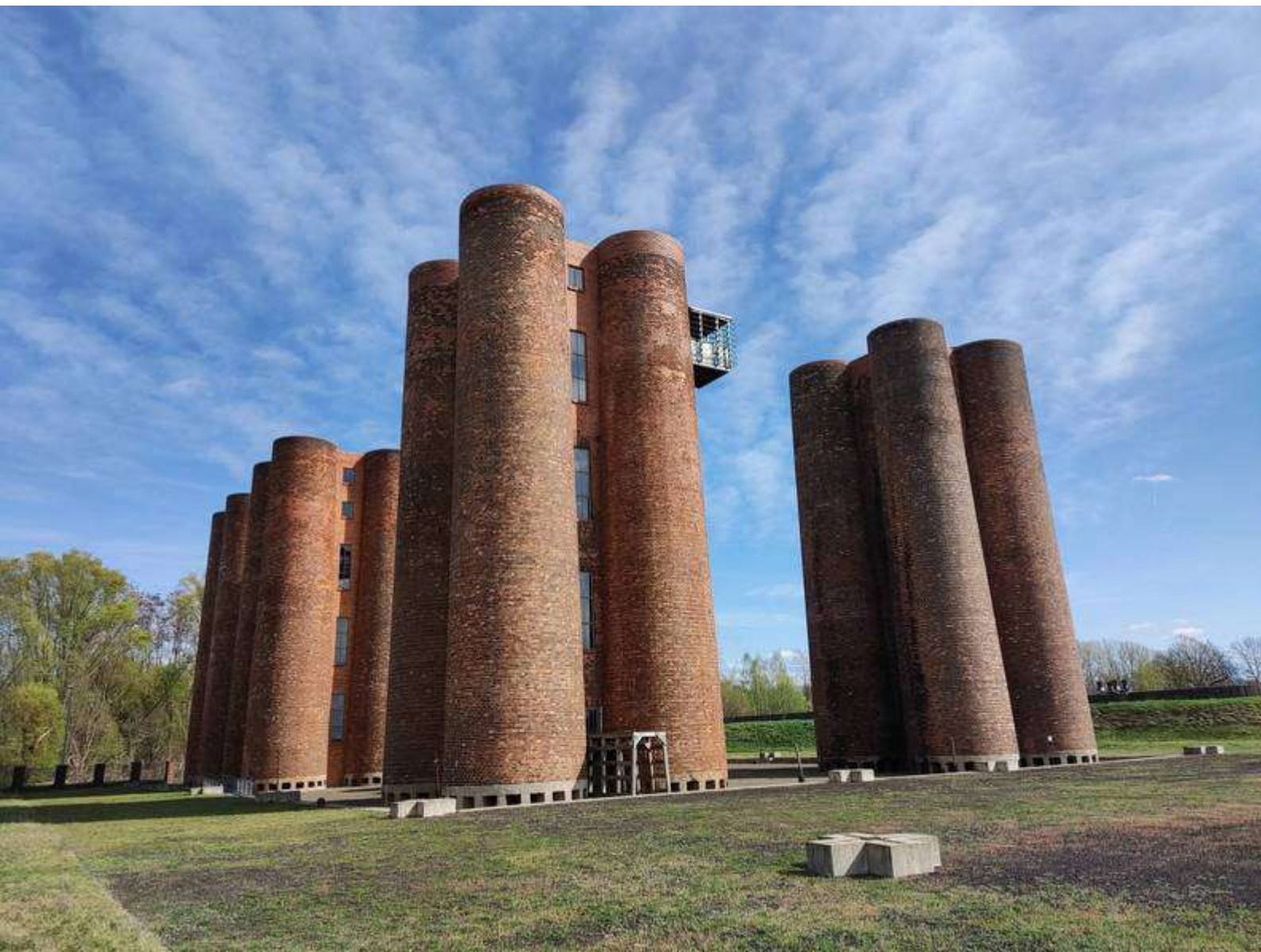


Bebauungsplan BP 3/2022 „Biotürme Lauchhammer“ der Stadt Lauchhammer

ARTENSCHUTZBEITRAG



Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz

Juli 2024

**Artenschutzbeitrag zum
Bebauungsplan BP 3/2022
„Biotürme Lauchhammer“
der Stadt Lauchhammer**

Auftraggeber:

ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke
Am Schwarzgraben 13
04924 Bad Liebenwerda

Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN)
Dipl.-Ing. Thomas Wiesner
Friedenseck 12
01979 Lauchhammer
Tel.: 03574 - 862913
e-mail: t.wiesner@gmx.net

Bearbeiter:

Malinee Sakkayakornmongkhol
Dipl.-Ing. Thomas Wiesner

Lauchhammer, 15.7.2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	4
2 Grundlagen	4
2.1 Rechtliche Grundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	5
3 Vorhabensbeschreibung	6
4 Untersuchungsgebiet	6
5 Ermittlung der prüfrelevanten Arten	7
6 Methodik der floristischen und faunistischen Erfassungen	10
7 Wirkungen des Vorhabens	11
8 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung	12
8.1 Flora	12
8.2 Habitatbäume, Fledermäuse, Höhlen bewohnende Brutvögel, Holz bewohnende Käfer, Hornissen	12
8.3 Fische	16
8.4 Amphibien	17
8.5 Reptilien	17
8.6 Brutvögel	20
8.7 Waldameisen	23
9 Maßnahmen	23
9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	23
9.2 Kompensationsmaßnahmen	24
10 Literaturverzeichnis	25

Anlagen:

Fotodokumentation

Karte 1: Lageplan

Karte 2: Habitatbäume, Amphibien, Reptilien, Waldameisen 2024

Karte 3: Brutvögel 2024

Titelbild: Biotürme Lauchhammer-West (Foto: Wiesner, 5.4.24)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lauchhammer hat in ihrer öffentlichen Sitzung vom 21.9.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans BP 3/2022 „Biotürme Lauchhammer“ beschlossen.

Das mit der Erstellung des Bebauungsplanes BP 3/2022 „Biotürme Lauchhammer“ betraute Ingenieurbüro Diecke hat das Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN) beauftragt, eine artenschutzrechtliche Begutachtung der Vorhabensfläche vorzunehmen.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen der Bearbeitung bilden:

- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51) welches zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42.
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) vom 2. April 1979 (79/409/EWG) (zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/24/EG vom 8.6.1994)

Am 18. Dezember 2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl I S 2873). Außerdem ist am 8. Dez. 2022 die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes in Kraft getreten. Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der besondere Artenschutz nach nationalem und europäischem Recht stellt ein eigenständiges Instrument des Naturschutzes im Rahmen von Zulassungsverfahren dar.

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag (ASB) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG berücksichtigt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten berührt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert.

2.2 Planungsgrundlagen

Als Planungsgrundlage wurde verwendet:

- Vorentwurf zum Bebauungsplan BP 3/2022 „Biotürme Lauchhammer“ der Stadt Lauchhammer (ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke, Stand Juli 2024)

3 Vorhabensbeschreibung

Ziel der Planung ist, die planerischen Voraussetzungen für die Erschließung eines sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Museums-, Ausstellungs- und Veranstaltungsfläche“ im Bereich des industriehistorischen Denkmals „Biotürme“ herbeizuführen. Für den Anschluss des geplanten Sondergebietes an die Innenstadtsiedlung werden die bereits gewerblich genutzten Grundstücke, u. a. das städtische Bauhofgelände, in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

4 Untersuchungsgebiet

Das ca. 8,1 ha große B-Plangebiet, befindet sich im Landkreis Oberspreewald-Lausitz auf den Flurstücken 174, 349, 350 und 84 der Flur 16 und den Flurstücken 59/3, 71, 82, 94, 95, 96, 98 sowie 152 (teilweise) der Flur 24, Gemarkung Lauchhammer (vgl. Karte 1).

Das Untersuchungsgebiet umfasst in Abstimmung mit der uNB des Landkreises Oberspreewald-Lausitz und der Stadt Lauchhammer das B-Plangebiet unter Ausschluss der im Norden gelegenen Waldfläche (nur Untersuchung auf Großvogelhorste), der bereits bebauten Gewerbeflächen im Süden des B-Plangebietes sowie des gesamten bereits existierenden Gebäudebestandes.

Der äußerste Norden des B-Plangebietes wird von einem Laubwaldbestand eingenommen, welcher sich im Nordosten vor allem aus z. T. älteren Stieleichen, Spitzahorn und Robinien zusammensetzt und von Freiflächen mit ruderalen Grasfluren durchsetzt ist (Foto 1). Im Nordwesten finden sich hingegen vor allem jüngere Birken-, Erlen- und Espenbestände. Daran schließen sich nach Süden hin ruderale Grasfluren mit eingestreuten Weiden an (Foto 2). Nördlich der Biotürme findet sich ein durch Gehölze beschatteter, wassergefüllter Graben (Foto 3), welcher in seinem ursprünglichen Verlauf nach Westen hin verfüllt wurde und erst wieder im Bereich des Solarparks zutage tritt.

An den waldigen Nordteil schließt sich nach Süden zu das weitgehend offene Gelände der Biotürme an (SOBF1). Neben dem Komplex der Biotürme aus Klinkermauerwerk (Foto 4) findet sich hier ein weiteres über die Geländeoberfläche herausragendes Bauwerk - das wassergefüllte Belebtschlammbecken aus Beton (Foto 5), welches von einer allseitigen Anschüttung aus Erde umgeben ist (Foto 7). Um die Biotürme und das Belebtschlammbecken herum erstrecken sich großräumige Splitflächen und regelmäßig gemähte Grasländer (Foto 6). Im Südosten des Bioturmgebietes befinden sich im Umfeld eines kleinen Gehölzbestandes aus Robinien, Birken, Weiden und Eschenahorn einige Kieshaufen und abgelagerte Bahnschwellen (Foto 8). Am westlichen Rand der Freifläche ist zudem ein mehrere Meter breiter Streifen aus ruderaler Gras- und Staudenflur lokalisiert (Foto 9).

Südlich der Straße An der Landstraße erstreckt sich innerhalb der SOBF2 im Nordosten der Bergbaureliktepark mit dort ausgestellten technischen Geräten und Anlagen (Fotos 10, 11 und 12). Im Westen und Süden schließen sich regelmäßig gemähte Gras- und Staudenfluren an (Foto 15) in die ein kleiner Gehölzbestand aus Pappel, Birke und Weide eingebettet ist (Foto 14). Im Südosten vom zentralen Teil des B-Plangebietes befindet sich innerhalb der GEeBF1 ein derzeit nicht genutztes Gebäude mit östlich angrenzendem, z. T. älterem Gehölzbestand aus Stieleiche, Spitzahorn, Bergahorn, Weide, Kiefer, Birke und Pappel (Foto 13) mit ruderaler Grasflur in der Bodenvegetation.

Im Süden des B-Plangebietes sind innerhalb der GEeBF2 der städtische Bauhof und eine Gewerbeimmobilie vorzufinden. Noch vorhandene Freiflächen werden von ruderalen Staudenfluren und Brombeergebüschen (Foto 18), von mit Gehölzen (v. a. Blaufichte, Robinie, Weide, Birke) durchsetzte Luzerne- und Landreitgrasfluren (Fotos 16 und 17) sowie von Zierrasen geprägt (Foto 19).

Das B-Plangebiet grenzt im Norden an das Gelände einer Paintballanlage sowie die Autowerkstatt Fuchs und im Osten an die Finsterwalder Straße an. Im Süden schließen sich Siedlungsbereiche an bzw. es setzen sich die Gras- und Staudenfluren fort. Der Westen des B-Plangebietes wird von einer abgedeckten Deponie mit Abbruchmaterialien der ehemaligen Großkokerei und einem Solarpark begrenzt.

5 Ermittlung der prüfrelevanten Arten

Der Prüfraum des Artenschutzbeitrages umfasst die Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten. Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen gehören Brutvögel zu den prüfrelevanten Arten. Das Vorhabensgebiet befindet sich nicht in einem Bereich mit Rastvogelkonzentrationen.

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die Anhang IV-Arten wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse auf ihre Relevanz hin abgeprüft. Grundlage hierfür sind u. a. die von Anfang April bis Ende Mai 2024 im Untersuchungsgebiet durchgeführten Erfassungen (vgl. Kap. 6). Prüfrelevante Arten sind **fett** hervorgehoben.

Tab. 1: Prüfrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Säugetiere			
Wolf	<i>Canis lupus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Biber	<i>Castor fiber</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	pot. Quartiere	kein pot. Lebensraum
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	keine Quartiere	Arealrestriktion
Zweifarb-fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	keine Quartiere	kein pot. Lebensraum
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	pot. Quartiere	pot. Jagdrevier
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	keine Quartiere	pot. Jagdrevier
Reptilien			
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	vorkommend	lt. Kartierung
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Amphibien			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Käfer			
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Scharlachroter Plattkäfer	<i>Cucujus cannaberinus</i>	kein Vorkommen	lt. Kartierung
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus lineatus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Libellen			
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympaecma paedisca</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus caecilia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Schmetterlinge			
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Thymian-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Mollusken			
Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Gefäßpflanzen			
Wasserfalle	<i>Aldrovanda versiculosa</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Artengruppe/Arten		Vorkommen im UG	Bemerkungen
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Einfacher Rautenfarn	<i>Botrychium simplex</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Biegsames Nixkraut	<i>Najas flexilis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Vorblattloses Vermeinkraut	<i>Thesium abracteatum</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Firnisländendes Sichelmoos	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum
Langstieliges Schwanenhalsmoos	<i>Meesia longiseta</i>	kein Vorkommen	kein pot. Lebensraum

Die artenschutzrechtliche Prüfung erstreckt sich somit auf Fledermäuse, die Zauneidechse und Brutvögel.

6 Methodik der floristischen und faunistischen Erfassungen

Flora

Aufnahmen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie sonstiger besonders oder streng geschützter Florenelemente wurden am 5. April und 29. Mai 2024 vorgenommen.

Habitatbäume, Fledermäuse, Holz bewohnende Käfer, Hornissen

Erfassungen von Höhlungen, Ritzen und Spalten als Lebensstätten für Fledermäuse, Brutvögel, Holz bewohnende Käfer und Hornissen in Bäumen wurden am 5. und 8. April innerhalb des Untersuchungsgebietes durchgeführt.

Bezüglich des Auftretens Holz bewohnender Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Eremit, Heldbock) sowie weiterer besonders geschützter Arten (Hirschkäfer, Rosenkäfer) wurde auf vor allem arttypische Fraßbilder bzw. das Auftreten von Fraßresten (Kotpillen) der betreffenden Arten geachtet.

Fische und Amphibien

Erfassungen von Fischen und Amphibien im regenwassergefüllten Belebtschlammbecken erfolgten am 30. April 2024.

Reptilien

Kartierungen zu Reptilienvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden von Anfang April bis Ende Mai 2024 vorgenommen. Die mit zwei Kartierern gleichzeitig durchgeführten Begehungen fanden an windarmen, sonnigen und nicht zu warmen Vor- und Nachmittagen des 8. und 30. April sowie des 14. und 29. Mai statt. Diese erfolgten durch langsames Abschreiten von für Reptilien (resp. Zauneidechsen) geeigneten Habitatstrukturen (v. a. Säume und Gehölzränder, trockene Grasländer, Böschungen, Baumaterial- und Erdstoffablagerungen) und Aufscheuchen derselben.

Brutvögel

Die Brutvogelkartierung wurde als flächendeckende Revierkartierung aller Arten im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Kartierungsleistungen umfassten 5 morgendliche Begehungen zur Hauptbrutzeit im Zeitraum von Anfang April bis Ende Mai 2024. Die Erfassungstage waren der 8., 22. und 30. April sowie der 14. und 29. Mai. Gesang der Männchen in Verbindung mit Reviertreue, in manchen Fällen auch das Warnen der Altvögel und Futtertragen, Nestfunde oder sonstiges ein Revier anzeigendes Verhalten wurden als ausreichende Hinweise auf ein Revier bzw. Brutvorkommen gewertet.

Waldameisen

Kartierungen von Nestern gesetzlich geschützter Waldameisenarten erfolgten am 5. April 2024.

7 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden potenzielle baubedingte Wirkfaktoren abgeprüft, welche bezogen auf das Vorhaben „B-Plan Nr. 3/2022 Biotürme in Lauchhammer“ relevante Beeinträchtigungen und Störungen von europarechtlich und nationalstaatlich geschützten Tierarten verursachen können. Betriebs- und anlagenbedingte Wirkfaktoren treten voraussichtlich nicht auf.

Flächeninanspruchnahme

Es werden durch die Planung potenziell ca. 1.800 m² derzeit besiedelte Lebensräume der Zauneidechse in Anspruch genommen. Zusätzlich gehen als Brutvogellebensraum potenziell Gehölzflächen in einer Größenordnung von ca. 2.000 m² verloren.

Lärmwirkungen, optische Störungen, Erschütterungen

Im Zuge von Baumaßnahmen können Lärmemissionen und optische Störungen

entstehen, welche zu Störungen von Zauneidechsen und Brutvögeln führen können.

Nähr- und Schadstoffemissionen,

Im Fall von Havarien baubedingt auftretende Schadstoffemissionen sind zwar nicht auszuschließen, sind aber in ihrer Wirkung auf die vorkommenden Arten vernachlässigbar.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Gravierende Barriere- oder Zerschneidungswirkungen treten nicht auf. Wanderungsbewegungen für Reptilien bleiben weiterhin gewährleistet.

Tötungsrisiko

Durch die Planung besteht eine potenzielle Tötungsgefährdung für Fische, Amphibien, Zauneidechsen, Brutvögel und Waldameisen.

8 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung

8.1 Flora

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Neben dem Bestand von Seerosen im Belebtschlammbecken, welcher jedoch nicht als autochthones Vorkommen angesehen wird, wurden keine weiteren streng oder besonders geschützten Pflanzenarten nach der Bundesartenschutzverordnung festgestellt.

8.2 Habitatbäume, Fledermäuse, Höhlen bewohnende Brutvögel, Holz bewohnende Käfer, Hornissen

Habitatbäume

Innerhalb der bisher nicht bebauten Gewerbe- und Sondergebietsflächen wurden im Frühjahr 2024 vier Bäume mit Höhlungen, Ritzen oder Spalten gefunden, welche Fledermäusen, in Höhlen brütenden Vögeln, geschützten Holz bewohnenden Käfern oder der Hornisse potenzielle Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten bieten können (vgl. Karte 2, Tab. 2).

Tab. 2: Nachweise von Höhlungen und Spalten sowie nachgewiesenen oder potenziellen Vermehrungs- und/oder Ruhestätten von Fledermäusen, Vögeln, xylobionten Käfern oder der Hornisse

Nr.	Baumart	Höhlungen und Spalten	Vermehrungs- und Ruhestätten	Koordinaten
1	Birke	• eine Höhle in einem abgestorbenen Ast in ca. 8 m Höhe (Foto 20)	• 2024 Brutplatz des Stars	41.4885 13.7293

Nr.	Baumart	Höhlungen und Spalten	Vermehrungs- und Ruhestätten	Koordinaten
2	Weide (Foto 21)	<ul style="list-style-type: none"> • größere Anzahl kleinerer Höhlungen (Fotos 22 und 23) 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzieller Nistplatz für Kleinvögel wie Meisen • Vermehrungsstätte für Rosenkäfer • potenzielle Ruhestätte für Fledermäuse 	51.4875 13.7305
3	Spitzahorn	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Höhlungen in ca. 5 und 6 m Höhe (Foto 24) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2024 Brutplatz des Stars • potenzielle Ruhestätte für Fledermäuse 	51.4876 13.7312
4	Stieleiche	<ul style="list-style-type: none"> • eine große Höhlung in ca. 6,5 m Höhe (Foto 25) • eine Buntspechthöhle in ca. 10 m Höhe (Foto 26) 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Vermehrungsstätte für Rosenkäfer und Hornissen • potenzieller Nistplatz für Kleinvögel • potenzielle Ruhestätte für Fledermäuse 	51.4874 13.7314

Fledermäuse

Für die Arten Fransen-, Große Bart- und Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Zwerg-, und Rauhautfledermaus sowie Abendsegler bieten die vorgefundenen Habitatbäume Nr. 2, 3 und 4 potenzielle Sommerquartiere vor allem für einzelne Männchen aber auch mögliche Paarungsquartiere. Für eine Reihe weiterer Fledermausarten wie Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Graues Langohr, Breitflügelfledermaus und Kleiner Abendsegler stellt das Vorhabensgebiet zudem ein potenzielles Jagdhabitat dar.

Großes Mausohr und Kleine Bartfledermaus gelten nach der aktuellen „Roten Liste“ des Landes Brandenburg (MUNR 1992) als vom Aussterben bedroht, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Graues Langohr und Kleiner Abendsegler gelten als stark gefährdet, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Großer Abendsegler als gefährdet. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Das Große Mausohr ist zudem eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Tab. 3: Gefährdungs- und Schutzstatus der potenziell im Vorhabensgebiet vorkommenden Fledermausarten (**fett** mit Quartierpotenzial)

Art	RL BB	Schutzstatus	Bemerkung	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	s, II, IV	nur pot. Jagdhabitat
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	s, IV	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	s, IV	nur pot. Jagdhabitat
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	s, IV	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	4	s, IV	
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	s, IV	nur pot. Jagdhabitat
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	s, IV	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	s, IV	nur pot. Jagdhabitat
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	s, IV	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	s, IV	
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	s, IV	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	s, IV	nur pot. Jagdhabitat

Abkürzungen:

Gefährdung: RL BB - Rote Liste Brandenburg (MUNR 1992)

Gefährdungskategorien: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potenziell gefährdet

Schutzstatus: s - streng geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14,

II - Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie,

IV - Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Der Verlust von Gehölz- und Offenflächen als Jagdhabitats für Fledermäuse kann vernachlässigt werden, da sich im näheren Umfeld ausreichend große Flächen ähnlicher Habitatstrukturen befinden. Die in Anspruch genommenen Gehölzflächen werden zudem durch Neupflanzungen ersetzt (vgl. K2 – Kap. 9.2). Jagdhabitats von Fledermäusen unterliegen zudem nicht dem gesetzlichen Schutz.

Im Folgenden werden in einem Formblatt die Betroffenheiten der Fledermausarten mit Quartierpotenzial zusammenhängend beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Tab. 4: Formblatt Fledermäuse

Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Zwerg- und Rauhautfledermaus sowie Abendsegler	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	
Fransenfledermaus: Sommerquartiere mit 20 bis 60 Weibchen finden sich auf Dachböden, in Spaltenquartieren an Gebäuden, Baumhöhlen und Fledermauskästen. Die Art jagt u. a. in Wäldern, Gebüsch, über kleinen Gewässern, Wiesen und Getreidefeldern. Sie wandert bis 60 km und überwintert in feuchten Kellern und Bunkern. Die Fransenfledermaus kommt im ganzen Land Brandenburg vor und ist nicht selten (MLUV BRANDENBURG 2009).	

<p>Große Bartfledermaus: Sommerquartiere mit 20 bis 100 Weibchen finden sich meist in und an Gebäuden, in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Die Art jagt in den Kronen von Laub- und Mischwäldern, an Schneisen und Gewässern. Sie wandert über 200 km. Die Winterquartiere sind weitgehend unbekannt. Einzeltiere fanden sich in Kellern und Bunkern. Die Große Bartfledermaus kommt im ganzen Land Brandenburg vor, ist aber nirgends häufig (MLUV BRANDENBURG 2009).</p> <p>Wasserfledermaus: Sommerquartiere mit 20 bis 50 Weibchen und einzelnen Männchen finden sich in Baumhöhlen und selten unter Brücken. Die Art jagt dicht über Wasserflächen und angrenzenden Feuchtgebieten. Sie wandert bis 200 km weit und überwintert in feuchten unterirdischen Räumen, Höhlen und Stollen. Die Wasserfledermaus ist im ganzen Land Brandenburg verbreitet und fast überall noch häufig anzutreffen (MLUV BRANDENBURG 2009).</p> <p>Braunes Langohr: Sommerquartiere werden von 10 bis 50 Weibchen in Hohlräumen an Häusern, in Baumhöhlen und Fledermauskästen besetzt. Die Art jagt in Wäldern, Parks, Siedlungen und Gärten. Sie wandert bis 20 km und überwintert einzeln oder in kleinen Gruppen in Kellern, Stollen und Bunkern. Das Braune Langohr ist im ganzen Land Brandenburg verbreitet (MLUV BRANDENBURG 2009).</p> <p>Zwergfledermaus: Sommerquartiere mit 20 bis mehreren hundert Weibchen befinden sich in Gebäuden und Fledermauskästen. Zwergfledermäuse jagen in Wäldern, über Gewässern, in Parks, in Siedlungen und im innerstädtischen Bereich. Sie wandert bis 30 km in ihre Winterquartiere. Diese befinden sich in und an Gebäuden. Die Zwergfledermaus ist landesweit verbreitet und stellenweise häufig (MLUV BRANDENBURG 2009).</p> <p>Rauhautfledermaus: Sommerquartiere mit 20 bis 100 Weibchen befinden sich in Spalten von Bäumen, Gebäuden und Fledermauskästen. Rauhautfledermäuse jagen in lichten Wäldern, an Schneisen und über Gewässern. Sie wandern bis 1000 km weit in ihre Winterquartiere nach Süddeutschland, Schweiz, Frankreich und in die Niederlande. Die Rauhautfledermaus ist landesweit verbreitet und stellenweise häufig, im Winter aber fehlend (MLUV BRANDENBURG 2009).</p> <p>Abendsegler: Sommerquartiere mit 20 bis 70 Weibchen befinden sich in Baumhöhlen (alte Buntspechthöhlen) und Fledermauskästen. Große Abendsegler jagen im freien Luftraum über Baumwipfelhöhe über Wäldern, Gewässern und Offenland. Er wandert bis 1.000 km in seine Winterquartiere. Diese befinden sich in Baumhöhlen und in Fassadenspalten an Hochhäusern. Der Große Abendsegler ist landesweit verbreitet und häufig (MLUV BRANDENBURG 2009).</p>
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>siehe oben</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln</p> <p>V1 - Festsetzung des Erhalts von Habitatbäumen (vgl. Kap. 9.1)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</p> <p><input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt)</p> <p><input type="checkbox"/> Die baubedingte Tötungsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input type="checkbox"/> Die baubedingte Tötungsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen der oben aufgeführten Fledermausarten im Sommer- und/oder Zwischenquartier kann durch den Erhalt der Habitatbäume vermieden werden (V1).</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen von Fledermäusen im Sommer- und/oder Zwischenquartier können durch den Erhalt der Habitatbäume vermieden werden (V1).</p>

<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Eine Zerstörung von potenziellen Ruhestätten in Form von Baumhöhlen kann durch den Erhalt der Habitatbäume 2, 3 und 4 vermieden werden (V1).</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Höhlen bewohnende Brutvögel

Alle nachgewiesenen Habitatbäume weisen ein Brutplatzpotenzial für Höhlen bewohnende Kleinvögel wie z. B. Meisenarten oder den Star auf.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der Brutvögel wird im Kapitel 8.6 vorgenommen.

Holz bewohnende Käfer

Vorkommen der FFH-Arten Eremit, Heldbock, Scharlachroter Plattkäfer und Hirschkäfer wurden in den noch nicht bebauten Gewerbe- und Sondergebietsflächen des B-Plangebietes nicht gefunden und sind dort derzeit wohl auch nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung nachgewiesener oder potenzieller Vermehrungsstätten von besonders geschützten Rosenkäferarten kann durch den Erhalt der Habitatbäume 2 und 4 vermieden werden (V1 – vgl. Kap. 9.1).

8.3 Fische

Im Belebtschlammbecken wurde eine individuenreiche Population von Goldfischen (ca. 300 Ex. - Foto 29) sowie von etwa 10 weiteren karpfenartigen Fischen (nach Aussagen von Herrn Pinczak sind es Spiegelkarpfen) festgestellt. Es handelt sich hierbei überwiegend um nicht gebietsheimische Arten deren Verbringung in natürliche Gewässer verboten ist.

Im Zuge einer geplanten Entleerung des Belebtschlammbeckens wird in Absprache mit der uNB des Landkreises OSL daher folgende Vorgehensweise vorgeschlagen (V2 – vgl. Kap. 9.1):

- Abfischen des Fischbestandes und Übergabe der noch lebenden oder fachgerecht getöteten Fische als Tierfutter an die Wildtierauffangstation in Reddern (Ansprechpartner Herr Heindel).

8.4 Amphibien

Im Belebtschlammbecken fanden sich im Frühjahr 2024 mind. 4 adulte Teichfrösche (Foto 30, vgl. Karte 2). Diese sind nach dem BNatSchG besonders geschützt.

Nach Aussagen von Herrn Pinczak, welcher seit vielen Jahren regelmäßig Führungen und Mäharbeiten auf dem Gelände der Biotürme durchführt, gab es in früheren Jahren auf dem Gelände der Biotürme zusätzlich auch noch Vorkommen von Erdkröte, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Kreuzkröte und Kammolch. Hierfür gibt es Fotobelege, welche uns vorlagen. Diese Arten wurden von ihm aber in den letzten 10 Jahren nicht mehr beobachtet.

Bei einer Entleerung des Belebtschlammbeckens sind alle Amphibien sowie evtl. dort anzutreffende Vermehrungsstadien (Eier und Larven) fachgerecht zu bergen und in die ca. 1 km westlich vom Eingriffsstandort gelegenen Neuteiche (Eigentum des NABU-Regionalverbandes Senftenberg e. V.) zu verbringen (V3 – vgl. Kap. 9.1).

8.5 Reptilien

Bei den Kartierungen zur Reptilienfauna im Frühjahr 2024 wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes mit der Zauneidechse nur eine Reptilienart festgestellt. Die Blindschleiche ist potenziell vorkommend.

Nach Aussagen von Herrn Pinczak gab es in früheren Jahren auf dem Gelände der Biotürme zusätzlich auch noch Vorkommen der Glattnatter und Ringelnatter. Hierfür gibt es Fotobelege, welche von uns vorlagen. Diese Arten wurden von ihm aber in den letzten 10 Jahren nicht mehr beobachtet.

Die Zauneidechse gilt nach der aktuellen Roten Liste des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004) als gefährdet. Sie ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und gehört zu den Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Die Blindschleiche ist besonders geschützt und gilt als ungefährdet.

Tab. 5: Gefährdungs- und Schutzstatus der **nachgewiesenen** und potenziell vorkommenden Reptilienarten

Art	RL Bbg	Schutzstatus
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-

Abkürzungen:

Gefährdung: RL Bbg - Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004)

Gefährdungskategorien: 3 - gefährdet

Schutzstatus: s - streng geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14,
b - besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13,
IV - Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse

Im Verlauf des Frühjahrs 2024 wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes insgesamt 5 Zauneidechsen nachgewiesen (vgl. Karte 2). Unter den erfassten Tieren befanden sich ein adultes Männchen, 2 adulte Weibchen sowie zwei vorjährige Jungtiere. Das Besiedlungsgeschehen konzentrierte sich auf die von Gehölzen durchsetzte Freifläche innerhalb der GEEBF1 sowie den unmittelbar südlich angrenzenden Nordteil der Luzernefläche in der GEEBF2. Frühere Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der Böschungen des Belebtschlammbeckens (mdl. Mitt. und Fotobeleg Herr Pinczak) konnten von uns nicht bestätigt werden. Auch von Herrn Pinczak wurden dort seit vielen Jahren keine Zauneidechsen mehr gesichtet. Besiedelt werden im B-Plangebiet vor allem ungemähte, ruderale Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzrandbereiche. Im Bereich der regelmäßig gemähten Gras- und Staudenfluren wurden hingegen keine Zauneidechsen festgestellt. Auch in den langjährig ungemähten ruderalen Gras- und Staudenfluren am Westrand des Biotürme-Areals (Foto 9) sowie nördlich davon (Foto 2) fanden sich keine Zauneidechsen. Dies liegt wohl u. a. am hohen Prädatorendruck durch Wildschweine und dem an einem der Biotürme alljährlich brütenden Turmfalken.

Da bei Zauneidechsenkartierungen, selbst bei höherer Begehungszahl immer nur ein Teil der gesamten Population erfasst werden kann, wird in Anlehnung an BLANKE (2004) unter der Annahme eines Faktors 5 im Untersuchungsgebiet eine Populationsgröße von mind. 25 Adulten und älteren Subadulten vermutet. Hinzu kommt im Spätsommer/Herbst eine größere Anzahl von Schlüpflingen, welche jedoch nicht planungsrelevant sind, da die Jungtiere keine festen Reviere besetzen und sich innerhalb der Reviere der Adulten einnischen. Insbesondere in den dichten Landreitgrasfluren im Südosten der GEEBF2 dürften sich vermutlich bei gesteigertem Kartieraufwand noch die eine oder andere Zauneidechse nachweisen lassen.

Das Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet ist wohl Teil einer größeren Population, welche auch westlich und südlich angrenzende ruderale Gras- und Staudenfluren besiedelt.

Im Folgenden werden in einem Formblatt die Betroffenheiten der Zauneidechse zusammenhängend beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden abgeprüft.

Tab. 6: Formblatt Zauneidechse

Zauneidechse	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	

<p>Zauneidechse: Die Zauneidechse ist ökologisch wenig anspruchsvoll und bevorzugt als Lebensraum krautiges oder bebuschtes sonniges und nur mäßig feuchtes Gelände. Wichtig sind vegetationsfreie Kleinflächen, die als Sonnenplätze dienen sowie in unmittelbarer Nähe gelegene Versteckplätze wie Büsche, Steinhäufen u.ä.. Zauneidechsen sind außerhalb ihrer Winterquartiere in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen von Anfang März bis Mitte November anzutreffen. Die Eiablage findet normalerweise im Juni und Juli statt. Adulte Tiere (insbesondere Männchen) suchen schon Ende August, Weibchen spätestens Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. In den durchschnittlich sehr warmen Monaten Juni und Juli ist die tägliche Aktivitätszeit stark verringert und insbesondere die heißen Tagesabschnitte werden gemieden. Die Zauneidechse ist im Land Brandenburg in nahezu allen Landesteilen zu finden und speziell in der Niederlausitz noch häufig anzutreffen.</p>
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>siehe oben</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p>
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln</p> <p>V4 - Abfang und Umsiedlung (vgl. Kap. 9.1) K1 - Aufwertung eines Ersatzlebensraumes (vgl. Kap. 9.2)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</p> <p>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch baubedingte Kollisionen</p> <p><input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase <input type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Tötungsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die Gefahr der baubedingten Tötung von Zauneidechsen kann durch ein vorheriges Abfangen und Umsiedeln (V4) gemindert werden. Da in der Praxis nicht alle Tiere abgefangen werden können, bleibt der Tatbestand der Tötung erhalten, dieser ist jedoch nicht signifikant und die verbleibende Tötungsgefährdung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (baubedingt)</p> <p><input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Störungen der Zauneidechse können nicht vermieden werden. Die Störungen führen jedoch nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>Eine Inanspruchnahme von durch die Zauneidechse genutzten Lebensräumen in einer Größenordnung von ca. 1.800 m² kann unter Umständen nicht vermieden werden. Diese kann durch die Neuanlage eines Zauneidechsenlebensraumes in mind. gleicher Größenordnung ausgeglichen werden (K1).</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Für die besonders geschützte Blindschleiche gilt die Vermeidungsmaßnahme V4 gleich lautend. Abgefangene Blindschleichen sind in geeignete Habitate (z. B. in das Laubwaldgebiet nördlich der Biotürme oder in den Zauneidechsen-Ersatzlebensraum) umzusiedeln.

8.6 Brutvögel

Bei den im Frühjahr 2024 durchgeführten Kartierungen wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes 19 Brutvogelarten festgestellt (vgl. Tab. 7). Mit Ausnahme von Rot- und Schwarzmilan sowie der Nebelkrähe ist bei allen Arten von Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes auszugehen. Rot- und Schwarzmilan sowie Nebelkrähe brüten vermutlich im näheren Umfeld und nutzen das Untersuchungsgebiet gelegentlich zur Nahrungssuche. Die festgestellten Brutvogelarten gehören überwiegend zu den regelmäßigen Bewohnern von Wäldern und Gehölzen. Andere Arten wie die Stockente sind klassische Gewässerbewohner, brüten im Offenland (Schwarzkehlchen und Bachstelze) bzw. gelegentlich oder fast ausschließlich an Gebäuden (Ringeltaube, Turmfalke, Hausrotschwanz und Bachstelze).

Turmfalke und Bluthänfling gelten nach der aktuellen „Roten Liste“ des Landes Brandenburg (Ryslavy et al. 2019) als gefährdet, alle anderen Arten als ungefährdet. Alle vorkommenden Brutvogelarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz mind. besonders geschützt. Rot- und Schwarzmilan sowie der Turmfalke sind darüber hinaus streng geschützt. Rot- und Schwarzmilan gehören zudem zu den Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Tab. 7: im Frühjahr 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten mit ihrem Schutz- und Gefährdungsstatus (Brutvögel mit potenziellem Nistplatz im UG **fett**)

Art		RL Bbg	Schutz- status	Status (Reviere 2024)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	b	mBV (1)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	b	BV (1)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	s, I	NR
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	s, I	NR
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	b	NR, eBV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3	s	BV (1)
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	b	NR
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	b	BV (1)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	b	BV (1)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	b	BV (1)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	b	BV (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	b	BV (2)
Hausrotschwanz	<i>Phoenichurus ochruros</i>	-	b	BV (1)
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	b	BV (1)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	b	mBV (1)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	b	mBV (1)

Art		RL Bbg	Schutzstatus	Status (Reviere 2024)
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	b	mBV (1)
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	b	mBV (1)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	b	mBV (1)

Abkürzungen:

Gefährdung: RL Bbg - Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

Gefährdungskategorien: 3 - gefährdet

Schutzstatus: b - besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13,

s - streng geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14,

l - Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Status: BV - Brutvogel mit Nistplatz im UG, mBV - möglicher Brutvogel mit Nistplatz im UG, eBV - ehemaliger Brutvogel, NR - Nahrungsrevier (Nistplatz außerhalb des UG)

Mit Ausnahme der Gebäudebrüter Ringeltaube, Turmfalke, Hausrotschwanz und Bachstelze sowie des Offenlandbewohners Schwarzkehlchen sind alle anderen Arten von Planungen im Rahmen des B-Planes hinsichtlich des potenziellen Lebensraumverlustes sowie von potenziellen Störungs- und Tötungstatbeständen betroffen. Der potenzielle Lebensraumverlust bei der Stockente ist unerheblich.

Im Folgenden werden in einem Formblatt die Betroffenheiten der Brutvögel der Wälder und Gehölze zusammenhängend beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Tab. 8: Formblatt Brutvögel der Wälder und Gehölze

Artengruppe: Brutvögel der Wälder und Gehölze (Buntspecht, Blau- und Kohlmeise, Mönchs- und Klappergrasmücke, Star, Feldsperling, Grünfink, Bluthänfling, Girlitz)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	
Bei den oben genannten Arten handelt es sich um mehr oder minder häufige, im Land Brandenburg ungefährdete Brutvogelarten.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
siehe oben	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen	
<input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln	
V1 - Festsetzung des Erhalts von Habitatbäumen (vgl. Kap. 9.1)	

<p>V5 - bauzeitliche Regelung (vgl. Kap. 9.1) K2 - Ausgleichspflanzung (vgl. Kap. 9.2) K3 - Ausbringung von Nistkästen (vgl. Kap. 9.2)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotest gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch baubedingte Kollisionen</p> <p><input type="checkbox"/> signifikante Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, <input type="checkbox"/> Die Kollisionsgefährdung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Kollisionsgefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Eine baubedingte Tötung von Eiern und Jungvögeln der oben genannten Arten kann durch eine bauzeitliche Regelung vermieden werden (V5).</p>
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die signifikante Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Eine baubedingte Störung von Bruten der in Gehölzen brütenden Arten kann durch eine bauzeitliche Regelung vermieden werden (V5). Baubedingte Störungen setzen mit der Baufeldberäumung ein. Im direkten Anschluss an die außerhalb der Brutzeit durchgeführte Baufeldberäumung kommt es zu einem Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung. Insofern ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Brutvogelarten ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt</p> <p>In einer Größenordnung von ca. 0,2 ha werden als Bruthabitate gehölbewohnender Vögel genutzte Gehölzflächen durch das geplante Vorhaben beseitigt. Diesen Eingriffen stehen Ausgleichspflanzungen in mind. gleicher Größenordnung gegenüber (K2). Ein time-lag-Effekt lässt sich dabei nicht vermeiden, da die neu angelegten Gehölzflächen naturgemäß erst ein gewisses Alter erreichen müssen, um den verloren gehenden Lebensraum zu ersetzen. Vogelarten mit großräumigeren Revieransprüchen können für die Anlage von Niststätten in benachbarte Lebensräume ausweichen. Bei häufigen Kleinvogelarten ist dies nicht immer gegeben, da oft alle geeigneten Bruthabitate schon besetzt sind. Die temporär zu erwartenden Bestandsrückgänge liegen jedoch im Bereich natürlicher Schwankungsbreiten und fallen somit unter die Erheblichkeitsschwelle.</p> <p>Eine Zerstörung von potenziellen Vermehrungsstätten in Form von Baumhöhlen kann durch den Erhalt der Habitatbäume 2, 3 und 4 vermieden werden (V1). Eine Sicherung des Habitatbaumes Nr. 1 ist nicht sinnvoll, da dieser zu großen Teilen abgängig ist. Der Verlust einer Bruthöhle des Stars wird daher durch die Ausbringung von zwei Starenkästen ausgeglichen (K3).</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p>
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

8.7 Waldameisen

Im Südosten der Sondergebietsfläche SOBF1 sowie im Südosten der Sondergebietsfläche SOBF2 wurden im Frühjahr 2024 jeweils ein Nesthügel der nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Roten-Waldameise (*Formica rufa*) festgestellt (siehe Karte 2, Fotos 31 und 32).

Sollte im Bereich der Neststandorte ein Eingriff erfolgen so sind die Ameisennester vor Baubeginn, möglichst während der Sonnungsphase im Frühjahr, durch eine Fachfirma an einen geeigneten neuen Standort im näheren Umfeld umzusetzen (V4 - Kap. 9.1).

Fazit: Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen kommt es bei den relevanten Arten/Artengruppen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 treten somit aller Voraussicht nach nicht ein.

9 Maßnahmen

9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- V1** Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen, in Höhlen nistenden Brutvögeln sowie von geschützten xylobionten Käfern und der Hornisse sind die Habitatbäume 2, 3 und 4 zum Erhalt festzusetzen.
- V2** Zur Vermeidung der Verbringung gebietsfremder Arten in natürliche Gewässer sollten, falls keine andere Verwendung vorgesehen ist, die Fische im Belebtschlammbecken abgefischt und in lebender oder fachgerecht getöteter Form als Tierfutter an die Wildtierauffangstation in Reddern (Ansprechpartner Herr Heindel) übergeben werden.
- V3** Amphibien im Belebtschlammbecken sowie evtl. dort anzutreffende Vermehrungsstadien (Eier und Larven) sind fachgerecht zu bergen und in die ca. 1 km westlich vom Eingriffsstandort gelegenen Neuteiche (Eigentum des NABU-Regionalverbandes Senftenberg e. V.) zu verbringen.
- V4** Zur Vermeidung bzw. Minderung der baubedingten Tötungsgefahr von Reptilien ist im Jahr vor dem Baubeginn im Rahmen einer naturschutzfachlichen Baubetreuung ein Abfang von Reptilien aus dem Baubereich vorzunehmen. Der Fangzeitraum sollte vorzugsweise mindestens die Monate von Anfang April bis Ende Mai (vor dem Beginn der Eiablage) umfassen, muss aber gegebenenfalls bei späterem Abfangbeginn bis in den September/Okttober ausgedehnt werden. Geeignete Fangmethoden sind u. a. Netz-, Hand- oder Handfang mit Schlingen sowie das Auslegen von Reptilienmatten. Nach dem Fang sind die Zauneidechsen in das Ersatzhabitat (K1) umzusiedeln. Blindschleichen sind in das nördlich der Biotürme

gelegene Laubwaldgebiet oder das Zauneidechsen-Ersatzhabitat zu verbringen. Der Fang und die Umsiedlung sind zu dokumentieren.

V5 Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln während der Fortpflanzungszeiten sind Holzungsarbeiten nur von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres vorzunehmen.

V6 Bei einem Eingriff in die Neststandorte sind die betroffenen Waldameisennester vor Baubeginn, möglichst während der Sonnungsphase im Frühjahr, durch eine Fachfirma an einen geeigneten neuen Standort im näheren Umfeld umzusetzen.

9.3 Kompensationsmaßnahmen

K1 Als Ausgleich für den Verlust von Zauneidechsenlebensräumen im geplanten B-Plangebiet ist die Neuanlage bzw. Aufwertung eines mind. 0,18 ha großen Zauneidechsenhabitates vorzunehmen.

Die dafür vorgesehene Fläche befindet sich innerhalb des B-Plangebietes auf einer locker von Bäumen durchsetzten Landreitgrasflur nordwestlich der Biotürme (Foto 2, siehe Karte 1). Diese ist ca. 0,28 ha groß und weist derzeit keine oder nur eine sehr geringe Besiedlung durch Zauneidechsen auf.

Die Umsiedlungsfläche bietet Zauneidechsen ein gutes Lebensraumpotenzial, welches durch die Einbringung zusätzlicher Habitatelemente (Steinhaufen) noch gesteigert werden kann.

Zur zusätzlichen Aufwertung des Zauneidechsen-Lebensraumes ist durch den Eingriffsverursacher die Einbringung von 12 Steinhaufen vorzunehmen. Diese sind in etwa gleichen Abständen auf der gesamten zur Verfügung stehenden Fläche verteilt zu errichten.

Für die Steinhaufen sind Flächen von ca. 2 m Durchmesser muldenförmig bis zu einer Tiefe von ca. 0,4 m auszuheben und mit lückig aufgeschichtetem Naturstein oder unbelastetem Bauschutt der Größenklasse 10-30 cm bis 1 m über Geländeoberkante zu befüllen. An den Ost-, Süd- und Westseiten der Haufwerke ist ein Sandkranz aus Wandkies anzulegen. Die Haufwerke sind mit trockenem Astwerk locker abzudecken (vgl. Foto 33). Die Gesamtgröße eines Haufwerkes beläuft sich dabei auf ca. 3 m³.

Die Ausgestaltung des Ersatzhabitates ist durch eine naturschutzfachliche Baubetreuung zu begleiten.

K2 Als Ausgleich für verloren gehende Bruthabitate von Vögeln der Gehölze ist eine artenreiche Laubwaldfläche mit heimischen, standortgerechten Gehölzen in einer Größe von mind. 0,2 ha neu anzulegen.

K3 Als Ausgleich für den potenziellen Verlust einer Bruthöhle des Stars sind im verbleibenden Großgehölzbestand des B-Plangebietes zwei Staren-Holzbeton-Nistkästen auszubringen.

10 Literaturverzeichnis

ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text - Rangsdorf, 684 S.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. – Beiheft der Zeitschrift Feldherpetologie 7

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (zuletzt geändert am 29.7.2009)

RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLOW W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4) Beilage

SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz u. Landschaftspf. in Brandenbg. 13 (4), Beilage.

Fotodokumentation



Foto 1: Graslandinsel im Laubwald (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 2: von einzelnen Weiden durchsetzte ruderale Grasflur (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 3: wassergefüllter Graben nördlich der Biotürme (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 4: Biotürme in der SOBF1 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 5: Belebtschlammbecken in der SOBF1 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 6: regelmäßig gemähte Grasländer und Splitflächen in der SOBF1 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 7: Mährasen und südlicher Böschungsbereich des Belebtschlammbeckens in der SOBF1 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 8: Ablagerung von Kies und Bahnschwellen in der SOBF1 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 9: ruderale Gras- und Staudenflur sowie Mährasen am Westrand der SOBF1 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 10: Bergbaureliktepark in der SOBF2 (Foto: Wiesner, 5.4.23)



Foto 11: Bergbaureliktepark in der SOBF2 (Foto: Wiesner, 5.4.23)



Foto 12: Bergbaureliktepark in der SOBF2 (Foto: Wiesner, 5.4.23)



Foto 13: Baum- und Strauchgruppen sowie Ruderalflur in der GEeBF1 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 14: Mähwiese und Baumgruppe in der SOBF2 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 15: Mähwiese in der SOBF2 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 16: Luzerneflur in der GEeBF2 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 17: Landreitgrasflur in der GEeBF2 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 18: Landreitgrasflur und Brombeerhecke in der GEeBF2 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 19: Zierrasen in der GEeBF2 nach Entfernung der Gehölze (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 20: Höhlung im Habitatbaum Birke Nr. 1 (Foto: Wiesner, 8.4.24)



Foto 21: Habitatbaum Weide Nr. 2 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 22: Höhlung in der Weide Nr. 2 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 23: Höhlung in der Weide Nr. 2 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 24: Höhlungen im Habitatbaum Spitzahorn Nr. 3 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 25: große Höhlung im Habitatbaum Stieleiche Nr. 4 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 26: Buntspechthöhle in Stieleiche Nr. 4 (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 27: Turmfalkennistkasten an einem Bioturm (Foto: Wiesner, 8.4.24)

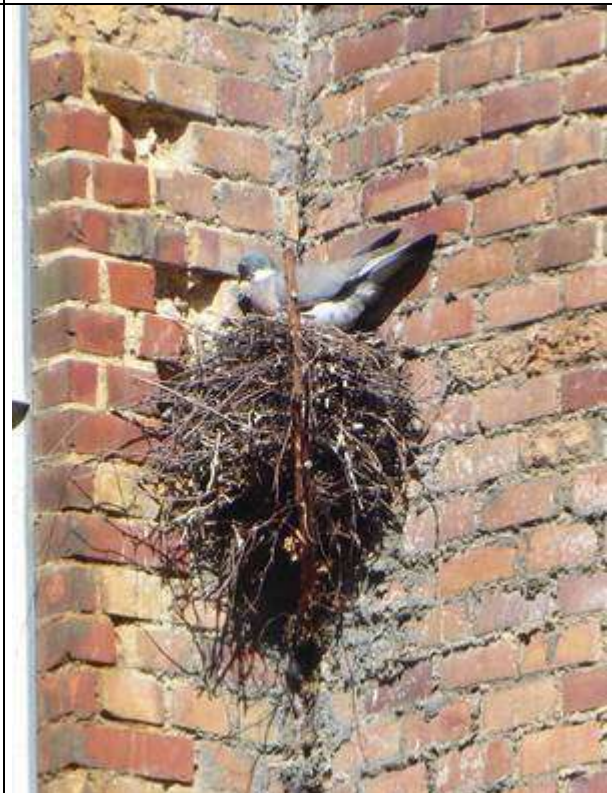


Foto 28: Nest der Ringeltaube an einem Bioturm (Foto: Wiesner, 14.5.24)



Foto 29: Goldfische im Belebtschlammbecken (Foto: Wiesner, 30.4.24)



Foto 30: Teichfrösche im Belebtschlammbecken (Foto: Wiesner, 30.4.24)



Foto 31: Nest der Roten Waldameise im Bereich von abgelagerten Bahnschwellen (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 32: Nest der Roten Waldameise an einem Container im Bergbaureliktepark (Foto: Wiesner, 5.4.24)



Foto 33: Beispiel für einen Natursteinhaufen mit Astwerk- und Reisigabdeckung (Foto: Wiesner)

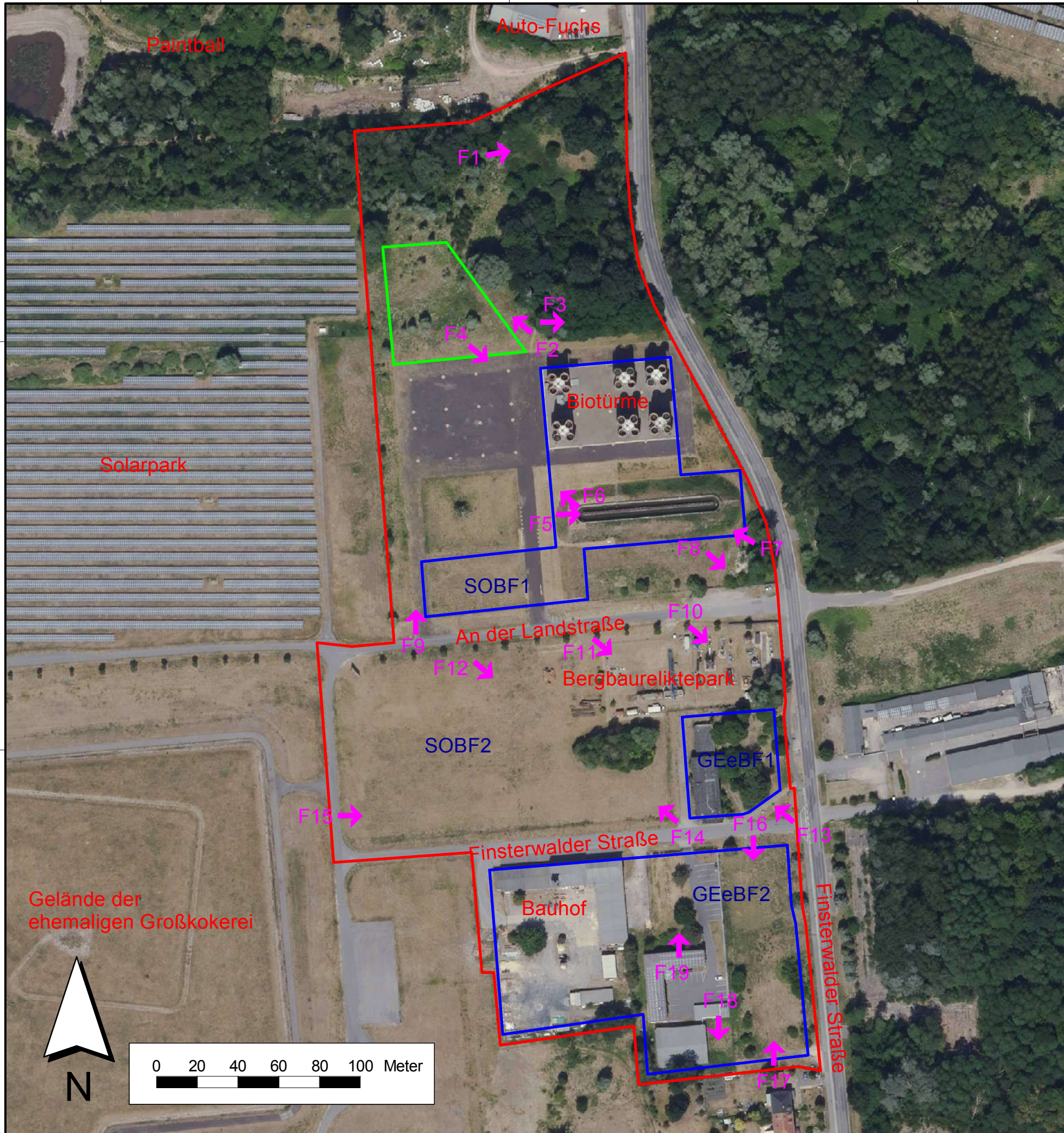
3411600

3411800

3412000

5705000

5704800



- B-Plangebiet
- Baugrenzen
- K1 - Zauneidechsen-Ersatzlebensraum (ca. 0,28 ha)
- ↑ Fotos 1 bis 19 in der Fotodokumentation
- F1

Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz Dipl.-Ing. Thomas Wiesner Friedenseck 12 01979 Lauchhammer		Datum	Name
	bearbeitet	10.07.2024	Wiesner
	gezeichnet	10.07.2024	Wiesner
	geprüft	10.07.2024	Wiesner
		10.07.2024	_____
		Datum	Unterschrift

Auftraggeber: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke Am Schwarzgraben 13 04924 Bad Liebenwerda	Karte 1 Blatt-Nr.
---	---

Bebauungsplan BP 3/2022 "Biotürme Lauchhammer" der Stadt Lauchhammer Artenschutzbeitrag	Lageplan
---	-----------------

Kartengrundlage: Orthofoto vom 18.6.2022	Maßstab: 1 : 2.000
--	--------------------

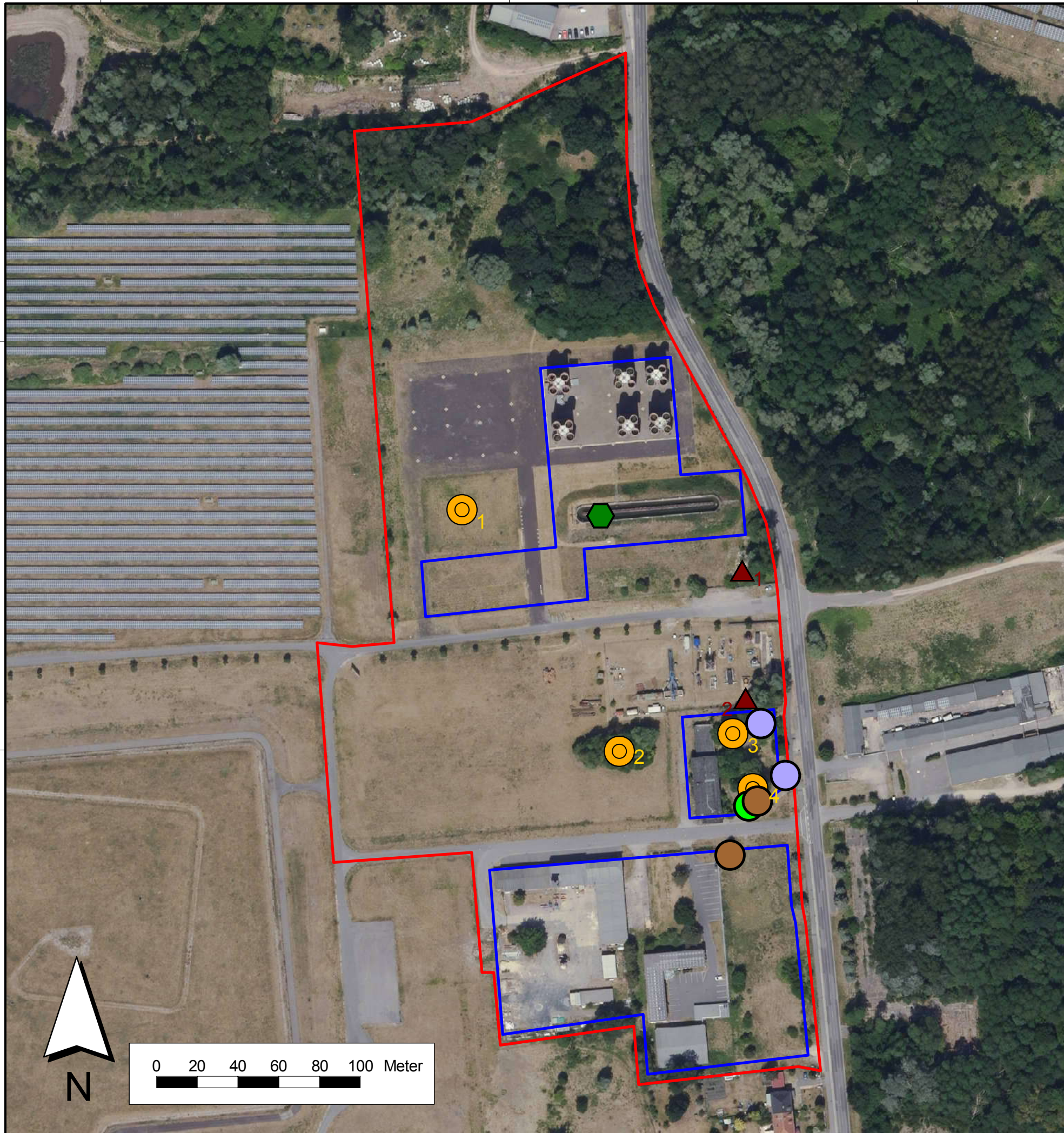
3411600

3411800

3412000

5705000

5704800



	RL Bbg	FFH-RL Anhänge
	Zauneidechsen-Männchen 3	IV
	Zauneidechsen-Weibchen	
	vorjähriges Jungtier	
	Teichfrosch	
	Nesthügel der Roten Waldameise	
	Habitatbäume	

Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz Dipl.-Ing. Thomas Wiesner Friedenseck 12 01979 Lauchhammer	Datum	Name
	bearbeitet 10.07.2024	Wiesner
	gezeichnet 10.07.2024	Wiesner
	geprüft 10.07.2024	Wiesner
Datum	Unterschrift	

Auftraggeber: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke Am Schwarzgraben 13 04924 Bad Liebenwerda	Karte 2 Blatt-Nr.
---	----------------------

Bebauungsplan BP 3/2022 "Biotürme Lauchhammer" der Stadt Lauchhammer	Habitatbäume, Reptilien Amphibien, Waldameisen 2024
Artenschutzbeitrag	

Kartengrundlage: Orthofoto vom 18.6.2022 Maßstab: 1 : 2.000

3411600

3411800

3412000

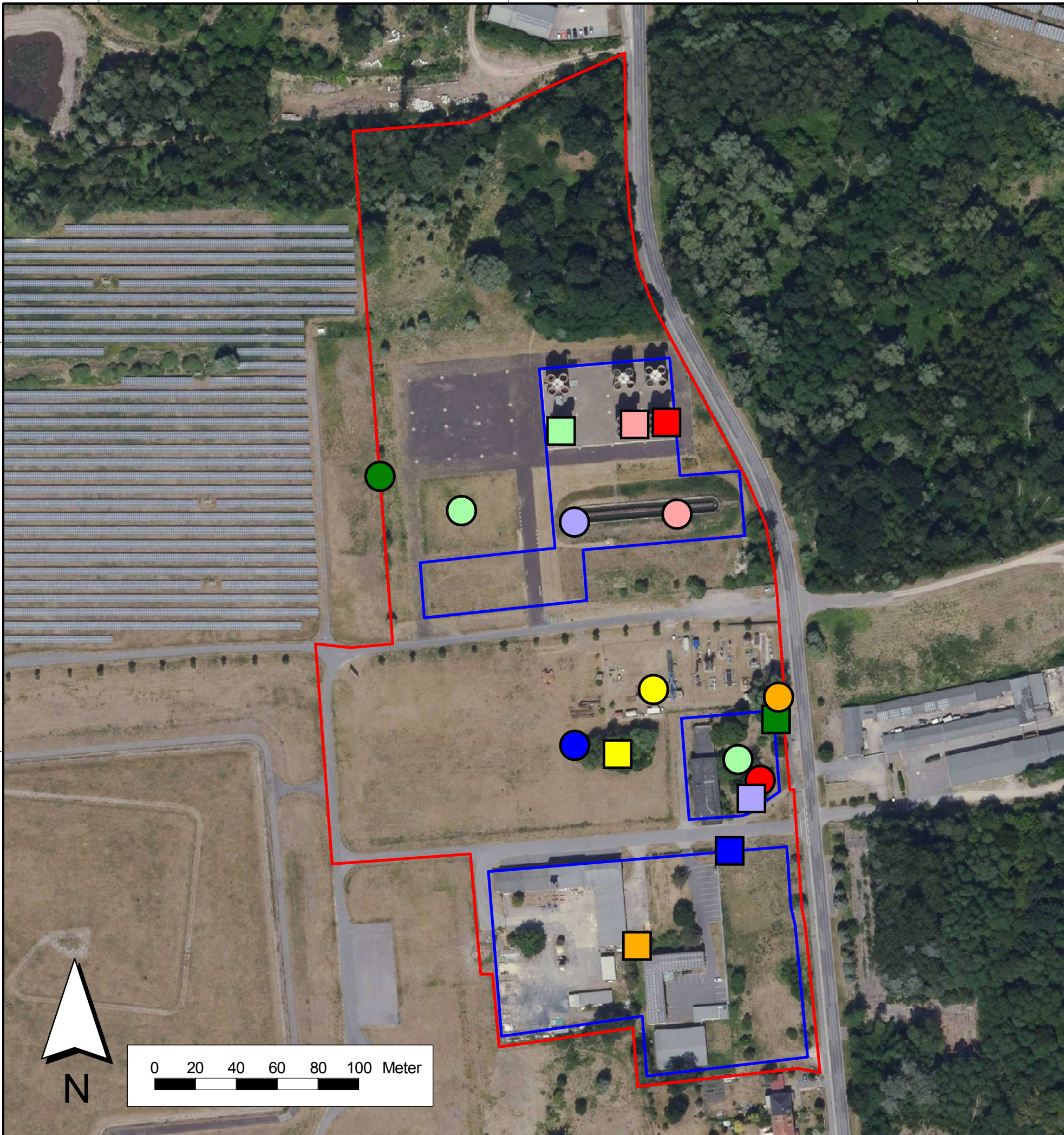
5705000

5704800

3411600

3411800

3412000



- Stockente
- Ringeltaube
- Buntspecht
- Turmfalke
- Blaumeise
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Klappergrasmücke
- Star
- Hausrotschwanz
- Schwarzkehlchen
- Feldsperling
- Bachstelze
- Grünfink
- Bluthänfling
- Girlitz
- B-Plangebiet
- Baugrenzen

VSRL
Anhang I

3

3

Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz Dipl.-Ing. Thomas Wiesner Friedenseck 12 01979 Lauchhammer		Datum	Name
	bearbeitet	10.07.2024	Wiesner
	gezeichnet	10.07.2024	Wiesner
	geprüft	10.07.2024	Wiesner
	10.07.2024	_____	Unterschrift

Auftraggeber: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke Am Schwarzgraben 13 04924 Bad Liebenwerda	Karte 3 Blatt-Nr.
---	-----------------------------

Bebauungsplan BP 3/2022 "Biotürme Lauchhammer" der Stadt Lauchhammer Artenschutzbeitrag	Brutvögel 2024
--	-----------------------

Kartengrundlage: Orthofoto vom 18.6.2022	Maßstab: 1 : 2.000
--	--------------------

