

Artenschutzfachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“
der Stadt Beeskow

Art der Nutzung: Gewerbe-/Sondergebiet Einzelhand/Dienstleitung

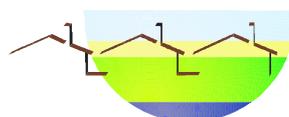
Standort
B-Plangebiet: **Land Brandenburg, Landkreis Oder-Spree**
Stadt Beeskow
Gemarkung Beeskow, Flur 2
Flurstücke 274/1, 310, 313 tlw., 319, 323, 325, 328, 329, 330,
332, 334, 354, 356, 358, 376, 377, 378, 379, 421,
422, 427, 479, 534, 535, 564, 565 tlw., 566.

Planungsträger: **Stadt Beeskow**
Berliner Straße 30
15848 Beeskow

Auftragnehmerin: **IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH**
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde
Tel.: 030 936677-0
Fax: 030 936677-33

Bearbeiter: Stefan Püchner, Dipl.-Ing. (FH)
Prüferin: Annika Schmidt, Dipl.-Geogr.

Berichtsnummer: 861/1/1-2021-10-0



Oktober 2021



Inhaltsübersicht

1.	Anlass	4
2.	Methodik	4
3.	Standort und Planung	8
3.1.	Beschreibung des Standorts der Plangebiets und dessen Umfelds	8
3.2.	Planung.....	9
3.3.	Detailbetrachtung der betroffenen Strukturen	11
4.	Analyse des vorhabenbedingten Wirkspektrums	15
4.1.	Baubedingte Wirkfaktoren	16
4.2.	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	17
4.3.	Betriebs-/Nutzungsbedingte Wirkfaktoren	19
4.4.	Darstellung der prüfrelevanten Wirkfaktoren	19
5.	Artenrelevanzprüfung	20
5.1.	Pflanzen	20
5.2.	Wirbellose	20
5.3.	Fische	20
5.4.	Säugetiere.....	20
5.5.	Amphibien	21
5.6.	Reptilien	21
5.7.	Vögel.....	21
6.	Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenpektrums.....	22
7.	Untersuchungsrelevante Arten-/Artengruppen am Standort	23
7.1.	Brutvogelfauna.....	23
7.1.1.	Zur Situation der Brutvögel am Standort	23
7.1.3.	Artenschutzrechtliche Beurteilung der Brutvögel am Standort.....	24
7.2.	Zauneidechse	27
7.2.1.	Zur Situation der Zauneidechse am Standort.....	27
7.2.2.	Artenschutzrechtliche Beurteilung der Zauneidechsen am Standort	28
7.3.	Gebäude bewohnende Fledermäuse	30
8.	Fläche für den Habitatausgleich	31
9.	Zusammenfassung	33



Anhang

Anhang 1: „Ergebnisbericht zur faunistischen Erfassung von Zauneidechse und Brutvögeln zur BP H8 EKZ Fürstenwalder Straße“ vom 23.02.2020, Büro „Naturbeobachtung Brunkow“, Frankfurt (Oder)

24 Seiten

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vervielfältigt und/oder weitergegeben werden. Davon ausgenommen ist die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Genehmigungsverfahren.



1. Anlass

Die Stadt Beeskow beabsichtigt für die bauplanungsrechtliche Entwicklung und Sicherung des Einkaufszentrums „Beeskow Nord“ an der Fürstenwalder Straße die Aufstellung des gleichnamigen, ca. 6 ha großen, Bebauungsplans Nr. H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“.

Hier existieren bereits entsprechende Einzelhandelsbetriebe und Gewerbe u.a. auf der Grundlage eines rechtskräftigen Bebauungsplans (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. H1 „Einkaufszentrum Beeskow Nord“), der einen Teil der zu betrachtenden Plangebiets umfasst, dessen Handlungsrahmen jedoch bereits ausgeschöpft ist.

Neben den bereits existierenden Handels- und Gewerbeflächen befinden sich im Geltungsbereich u. a. noch unbebaute Bereiche, die entsprechend zu entwickeln sind.

Im vorliegenden Gutachten soll geprüft werden, inwieweit die Planung geeignet ist, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Tier-/Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) zu berühren (Artenschutzfachbeitrag, AFB).

Liegt ein Verstoß vor, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu treffen. Werden trotz derartiger Maßnahmen Verbotstatbestände aufgrund erheblicher Beeinträchtigungen von Arten erfüllt, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

2. Methodik

Hintergrund der hiermit vorliegenden Untersuchung ist die gesetzlich vorgeschriebene artenschutzrechtliche Prüfung im Verfahren in Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG Abs. 1. Demnach ist es 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*

(Zugriffsverbote).“

§ 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG schränken ein:



„(4) Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. Befugnisse nach Landesrecht zur Anordnung oder zum Erlass entsprechender Vorgaben durch Allgemeinverfügung oder Rechtsverordnung bleiben unberührt.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“



Beurteilungsrelevante Anhang-IV- sowie europäische Vogelarten kommen in zahlreichen Landschaftstypen in der Kulturlandschaft vor. Entsprechend können sich Planungen, insbesondere solche, die mit baulichen Handlungen verbunden sind, i. S. der Verbotstatbestände beeinträchtigend auswirken.

Der hiermit vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) untersucht die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf die beurteilungsrelevanten Arten und prüft, inwieweit Verbotstatbestände vorliegen können und ob bzw. welche Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensation in Frage kommen.

Die Vorgehensweise stellt sich folgendermaßen dar:

Zunächst erfolgt eine Beschreibung des Planungsstandorts einschließlich dessen Umfelds. Im Kapitel 3 wird kurz auf wesentliche Details der Planung eingegangen. Betroffene Landschaftsstrukturen werden genauer betrachtet. Auf Grundlage dieser Informationen werden daraufhin im Kapitel 4 die entsprechenden Wirkpfade der Planung erörtert. Dazu wird zuvor eine kurze Übersicht zur Vorgehensweise im Einzelnen gegeben. Gegebenenfalls werden weitere Einzelheiten der Planung und des Standorts benannt. Ergebnis ist eine mögliche artenschutzrechtliche Relevanz für Anhang-IV- und europäische Vogelarten.

Im Kapitel 5 werden die einzelnen Artengruppen nach beurteilungsrelevanten Arten sowie eine mögliche Betroffenheit aufgrund vorhandener, potentiell besiedelbarer Landschaftsstrukturen abgeschichtet (Artenrelevanzprüfung). Das Resultat der Abschichtung in den Kapiteln 4 und 5 wird im Kapitel 6 dargestellt.

Für die als betroffen erachteten Artengruppen erfolgt eine detaillierte Betrachtung im Kapitel 7.

Hier werden die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf die kartierten Arten untersucht und geprüft, inwieweit Verbotstatbestände vorliegen können und ob bzw. welche Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensation in Frage kommen.

Dazu wird zunächst die Verbreitungssituation der jeweiligen Artengruppe am Standort erfasst. Es werden recherchierte Daten zur Artenkulisse am Standort zusammengetragen und die Habitatstrukturen mit besonderem Augenmerk auf die als beurteilungsrelevant erfassten Abschnitte der Planung weiter analysiert. Dies erfolgt im Regelfall anhand einer Recherche vorliegender bzw. vorhabenspezifisch erhobener Daten. Je nach Art und Umfang des Eingriffs und betroffener Biotopstruktur bzw. Habitatkulisse können auch Potentialanalysen erfolgen. Anhand der erfassten (potentiellen) Verbreitungssituation der Artengruppe am Standort und den von der Planung betroffenen Strukturen werden dann die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erörtert. Ist dabei ein Verstoß durch die Planung anzunehmen, sind, je nach berührtem Tatbestand, geeignete Vermeidungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF - *continuous ecological functionality*) zu treffen. Letztere beinhalten vielmehr den Erhalt einer ökologisch-funktionalen Kontinuität am Standort durch den Ausgleich ohne zeitliche Lücke, so dass es beispielsweise auch genügen kann, die Funktion einer durch einen geplanten Eingriff unbrauchbar werdenden Niststätte innerhalb eines Brutvogelreviers nach dem Eingriff, jedoch noch vor der nächsten vom Eingriff betroffenen Brutzeit, im einfachsten Fall durch das Anbringen von Nistkästen, zu bewahren.



Werden trotz derartiger Maßnahmen Verbotstatbestände aufgrund erheblicher Beeinträchtigungen von Arten weiterhin erfüllt, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung der Planung finden die „Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht“ (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG [LANA] 2009)¹, die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ [MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG - MIL (2015)]² sowie der „Niststättenerlass Brandenburg“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG [MUGV] 2011)³ Berücksichtigung.

Der Geltungsbereich und dessen Nahbereich wurden im Sommer 2019 durch eine fachkundige Mitarbeiterin der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vor Ort in Hinblick auf Biotop- und potentielle Habitatstrukturen untersucht.

1 BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA 2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (Stand 13.03.09).
2 MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG - MIL (2015): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Stand 04/2018). 34 S. + Anhang.
3 MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV, Januar 2011): „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG“.



3. Standort und Planung

3.1. Beschreibung des Standorts der Plangebiets und dessen Umfeld

Folgende Abbildung 1 stellt den Geltungsbereich des zu betrachtenden B-Plans und die darin befindliche bzw. angrenzende Gebäude-/Landschaftsstruktur dar.



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich des B-Plans und den aktuell darin befindlichen Strukturen

Der hier zu betrachtende Geltungsbereich des B-Plans H8 befindet sich gut 1 km nordnordwestlich der historischen Altstadt von Beeskow und bildet hier, westseitig angebunden an die Fürstenwalder Straße, den Ortseingangsbereich der Stadt. Die Strukturen im Geltungsbereich und ringsum sind durch vorhandene Einzelhandelsbetriebe (Discounter, Tankstelle, Imbiss usw.) und Gewerbe, Fahr- und Stellflächen, städtische Grün- und Ruderalflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen (westlich des Geltungsbereichs, getrennt von diesem durch eine stillgelegte Bahntrasse) geprägt.



Im Norden wird der Geltungsbereich von einer Überland-Hochspannungsleitung überquert, von der sich ein Gittermast auch im westlichen Grenzbereich befindet.

Gemäß der Geologischen Karte des Landes Brandenburg (Maßstab 1:100 00 - GK 100) stehen im durch den Geltungsbereich betroffenen Ausschnitt natürlicherweise überwiegend

„qw1//gf - Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser (Vorschütt- und/oder Eiszerfallsphase): Sand, verschiedenkörnig, schwach kiesig bis kiesig, z. T. mit Einlagerung von Schluffbänken“

und kleinflächig

„qw1//Lg - Grundmoräne (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen“ als geologische Ausgangssubstrate an.

3.2. Planung

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. H8 umfasst eine Fläche von ca. 6 ha. Es existieren flächenmäßig überwiegend bereits vorhandene Handels- und Gewerbenutzungen (Discounter, Tankstelle, Imbiss usw.) mit Parkplatzbereichen, Straßenanbindung und städtischen Grünflächen.

Für einen Teil des zu betrachtenden Plangebiets existiert auch bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. H1 „Einkaufszentrum Beeskow Nord“, von 1995). Dessen Handlungsrahmen ist jedoch bereits ausgeschöpft, so dass es im Laufe der letzten 2 Jahrzehnte bereits notwendig war, aufgrund der fortschreitenden Entwicklung im Handel, mehrere Ausnahmen zu den Festsetzungen zuzulassen. Geringfügig überplant der BP H8 im Südosten seines Geltungsbereichs den BP H7.

Neben den bereits existierenden Handelsflächen im nach dem VEP H1 beplanten wesentlichen Gebäudekomplex befinden sich im Geltungsbereich des BP H8 bereits Ergänzungen der Gebäudestruktur durch weitere Handelseinrichtungen und gewerbliche Nutzungen sowie punktuell noch unbebaute Bereiche (Wiese, Ruderalflächen), die entsprechend und u. a. unter Berücksichtigung der vorhandenen o. g. Überlandleitung zu entwickeln sind.

In der Begründung zum BP H8 Stand der Planung für die frühzeitige Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange heißt es u.a. (Stadt Beeskow, bearbeitet durch Büro Bestplan, Fürstenwalde):

„Unter Berücksichtigung des „Einzelhandels- und Zentrenkonzepts Beeskow“ (complan Kommunalberatung, Potsdam, 2. Februar 2011), des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Einzelhandel“ (rechtskräftig seit dem 11.11.2014 und geltend u.a. für die dem BP H8 gegenüberliegende Straßenseite der Fürstenwalder Straße) soll für das Plangebiet des BP H8 in Weiterentwicklung des VBP H1 „Einkaufszentrum Beeskow Nord“ eine städtebauliche Ordnung hergestellt werden. Zusätzlich zu den Grundlagen des „Einzelhandels- und Zentrenkonzepts Beeskow“ sind die aktuellen Tendenzen des Einzelhandels zu beachten. Diese sind schnelllebig. So muß der BP H8 die Möglichkeit schaffen, möglichst für das Zentrum von Beeskow missliebige Entwicklungen auszuschließen, jedoch gleichzeitig Handlungsspielräume im Bereich des BP H8 offenzuhalten. „Moralischer“ Druck alleine würde dazu führen, dass Kaufkraft aus Beeskow abfließt und das Zentrum trotzdem nicht gestärkt wird.“



Folgende Abbildung 2 stellt einen Ausschnitt aus der Planzeichnung BP H8 (Stand Entwurf 10/2021) dar.

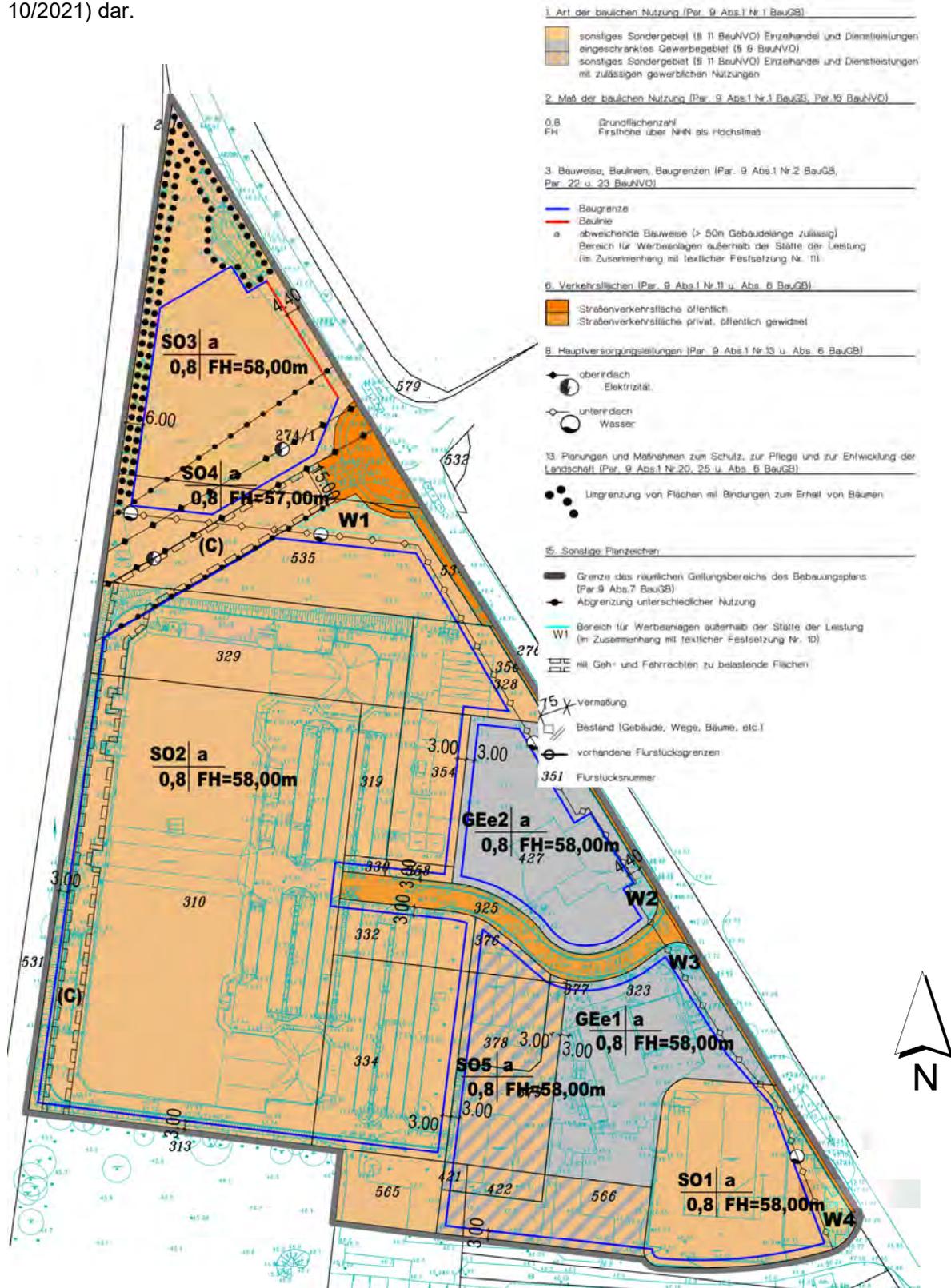


Abbildung 2: Ausschnitt aus Planzeichnung mit Teil d. Legende zum Entwurf des B-Plans H8 (Büro Bestplan, Fürstenwalde, Stand 10/2021)



Erkennbar ist auf der Planzeichnung u. a. die vorhandene Bebauung im Baufeld SO2, die durch den wesentlichen Gebäudekomplex des Einkaufszentrums geprägt wird und durch die diesem östlich vorgelagerten, voll versiegelten Parkplätze komplettiert wird. Selbiges Baufenster soll gemäß Planung nach Norden bis an die Freileitungstrasse herangeführt werden. Innerhalb dieser Freileitungstrasse beginnt das Baufeld SO3 und setzt sich weiter nordwärts fort, wobei die Spitze des Plangebiets freizuhalten und der dort vorhandene Gehölzbestand zu erhalten ist.

3.3. Detailbetrachtung der betroffenen Strukturen

Im und um den Geltungsbereich erfolgten durch eine fachkundige Mitarbeiterin der IBE GmbH in der Vegetationszeit (Juli und August 2019) Standortbegehungen zur Biotoperfassung.

Die vorhandene Gebäudestruktur ist ab den 1990er Jahren entstanden. Es existieren versiegelte Fahrwege und Parkflächen sowie Grünflächen mit Rasen-, Ruderalgras- und -staudenflächen, Einzelbäumen (Kugelahorn, Linde) Bodendeckern (Kriechmispel – *Cotoneaster*) und Blühsträuchern.

Im Bereich der o. g. Freileitungstrasse und nördlich davon befindet sich eine Wiese, die im Grenzbereich des Geltungsbereichs von linearen Gehölzen gesäumt und von o. g. Freileitungstrasse von Ost nach West überquert wird.

Folgende Abbildungen 3 bis 7 vermitteln einen Eindruck von den Strukturen im Geltungsbereich und den dort herrschenden Habitatverhältnissen.



Abbildung 3: Dem Hauptgebäudekomplex des Einkaufszentrums vorgelagerter Parkplatzbereich mit asphaltierten Fahrwegen, teilversiegelten Stellflächen, Kriechmispeldickicht und Kugelahornen



Abbildung 4: Ausgehend von der B168 dem Hauptgebäudekomplex vorgelagerte Gewerbestandorte, Fahrwege und Grünflächen (hier: Vielschnittrasen um Tankstelle m. einzelnen Linden)



Abbildung 5: Ausgehend von der B168 dem Hauptgebäudekomplex vorgelagerte Gewerbestandorte - Bereich mit Tankstelle, Discounter, Ruderal- und betonierten Fahrflächen



Abbildung 6: Ausgehend von der Fürstenwalder Straße dem Hauptgebäudekomplex vorgelagerte Gewerbestandorte - Bereich m. asphaltierter Fahrbahn, Gärtnerei (m. Gewächshaus und Freilandbereich), Gebäuden und Parkplätzen



Abbildung 7: Nordspitze des Geltungsbereichs mit Wiese und diese überquerender Freileitungstrasse; rechts im Bild Fürstenwalder Straße mit Kreisverkehr, im Hintergrund überwiegend von Gehölzsukzession geprägte, stillgelegte Bahntrasse, die sich im Westen an den Geltungsbereich anschließt



Abbildung 8: Umfahrung des Hauptgebäudes im Westen mit an den Geltungsbereich anschließender, stillgelegter Bahntrasse (von Gehölzsukzession geprägt, Geltungsbereich reicht etwa bis an sichtbare Böschungsoberkante, Gleisbett befindet sich unterhalb des Geländes)



4. Analyse des vorhabenbedingten Wirkspektrums

Die im Zuge der Planung zu erwartende Ergänzung der vorhandenen Gebäude- und Fahr-/Stellflächenstruktur am Standort kann sich durch bau-, anlage- und betriebs-/nutzungsbedingte Wirkungen beeinträchtigend auf gegebenenfalls vorhandene wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten auswirken.

Als relevante Untersuchungskriterien gelten allgemein folgende bau-, anlagen- und nutzungsbedingte Wirkungen:

- baubedingt:
 - Flächeninanspruchnahme
 - akustische Wirkungen
 - optische Wirkungen
 - Barrierenwirkung
 - Kollisionsrisiko mit baubedingtem Verkehr
- anlagebedingt:
 - Flächeninanspruchnahme
 - Barrierenwirkung
 - Kulissenwirkung
- betriebs-/nutzungsbedingt:
 - akustische Wirkungen
 - optische Wirkungen
 - Kollisionsrisiko mit Individual-, Mitarbeiter- und Anlieferungsverkehr

Je nachdem sind die Wirkungen temporär bzw. dauerhaft zu berücksichtigen. Im Folgenden werden diese einzelnen allgemeinen Wirkweisen in Hinblick auf die hier vorliegende Planung untersucht und dabei beschrieben, wie sich diese am Standort darstellt.

I. S. e. Abschichtung erfolgt eine erste Abschätzung, inwieweit ein Beeinträchtigungspotential gegeben sein könnte.



4.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Mit dem B-Plan wird als Ziel die bauplanungsrechtliche Sicherung und eine bauliche Ergänzung und Entwicklung eines vorhandenen Handelsstandortes (geringfügig ergänzt durch gewerbliche Nutzungen) am nördlichen Ortsein-/ausgang der Stadt verfolgt. Die Bereiche sind entsprechend aktuell bereits überwiegend frequentiert und anthropogen überprägt mit hohen Versiegelungsanteilen.

Flächeninanspruchnahme

Die Flächen im Geltungsbereich sind überwiegend bereits versiegelt. Eher punktuell sind daher Ergänzungen der Gebäude- und Fahrwege-/Parkflächenstruktur in unversiegelten Bereichen zu erwarten. Zu nennen sind hierfür die Baufelder SO3 und SO4 in der Nordspitze und GEe2 im Osten. Eine Baufeldberäumung betrifft im Einzelnen die punktuelle Gehölzentfernung, je nach gezogener Gestaltungsalternative auch Gebäudean-/umbauten und das Abschieben und Planieren/Auskoffern der Eingriffsflächen in den Baufeldern.

Eine Beeinträchtigung kann in Bezug auf Flächen- und Habitatverlust sowie durch baubedingte Störung bis hin zur Tötung von Individuen der Anhang-IV- und europäischen Vogelarten durch die geplante Bebauung bzw. die zuvor vorzunehmende Baufeldberäumung nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen sind entsprechend zu untersuchen.

Optische und akustische Wirkungen

Für das Störpotential durch Geräusche sind in erster Linie diskontinuierliche und/oder informationshaltige Geräusche, wie Schreie, Knallen, die menschliche Stimme usw. für die Standortumgebung relevant. Kontinuierliche Geräusche haben ein geringeres Störpotential bzw. es kann eine Gewöhnung eintreten. Ebenso können diese jedoch auch bei entsprechender Intensität die Kommunikation oder den Reviergesang insbesondere von Brutvögeln und Säugetieren, aber auch von Amphibien überlagern und damit funktionell entwerten.

Die Anwesenheit von Personen außerhalb von „Konturen verwischenden Kabinen“, wie z. B. Fahrzeugen, hat auf wildlebende Säugetiere und Vögel in der Natur-/Kulturlandschaft historisch eine visuell wahrzunehmende beunruhigende Wirkung.

Als visuelle und akustische Reize während der Bauphase sind die Gehölzrodung, die gegebenenfalls punktuell auch vorzunehmende Entsiegelung, Gebäudean-/umbauten, das Planieren des Erdbodens, das Asphaltieren oder Pflastern und das Betonieren der Fundamente sowie die Errichtung von Hochbauten als störungsrelevant zu nennen. Der Innenausbau von Gebäuden birgt dann weniger Störpotential.

In gewissem Umfang erfolgen An-/Abfahrten und Rangierverkehr durch Baufahrzeuge und PKW des Baupersonals.

Da es sich um Ergänzungsbebauung einer im Wesentlichen bereits vorhandenen Versiegelungsstruktur handelt, ist die Einwirkdauer baubedingter Reize als gering zu erachten.

Vor der Kulisse eines jahrelang genutzten, frequentierten Gewerbestandorts kann davon ausgegangen werden, dass hier nur ein gegenüber dieser anthropogenen Reizkulisse robustes Artenspektrum siedelt.



Dennoch kann eine punktuelle Beeinträchtigung von am Standort vorkommenden Individuen der Anhang-IV- und europäischen Vogelarten durch Störung in unmittelbar an Eingriffsflächen angrenzenden Habitaten durch abrupte Bautätigkeit eintreten. Die Auswirkungen sind entsprechend zu untersuchen.

Barrieren-/Fallenwirkung

Echte Barrieren für terrestrische Tierarten sind landschaftszerschneidende Elemente, insbesondere Straßen, die auch systematische Fallen insbesondere für Amphibien und Reptilien darstellen können. Zäune in der Landschaft können je nach Bauart auch größere terrestrische Arten betreffen. Gegenüber punktuellen ziehen lineare Vorhaben eher eine solche Wirkung nach sich.

Die hier zu betrachtende Planung betrifft einen jahrzehntelang bestehenden, teilweise eingefriedeten Handelsstandort, der geringfügig durch gewerbliche Nutzungen ergänzt wird. Auch im Umfeld ist ein bereits vorhandener Handels- und Gewerbegebietscharakter dies- und jenseits der Fürstenwalder Straße festzustellen. Zu erwarten sind punktuelle Ergänzungen der vorhandenen Versiegelungen. Im Bereich des SO3/SO4 ist die einzige wesentliche flächige Ergänzung zu erwarten.

Dabei können die Bauarbeiten prinzipiell zu temporären, punktuellen Barrieren sowie auch Fallen, durch Absperrungen, Baumaterial, Baugruben usw., für kleinere terrestrische Arten führen.

Ein Barrierenpotential wird für am Standort in Frage kommende terrestrische Anhang-IV-Arten untersucht. Für Vögel ist kein Beeinträchtigungspotential erkennbar.

Kollision mit Verkehr

Mit den geplanten Baumaßnahmen kommt es aufgrund der Bauarbeiten kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Leichtverkehr der Monteure, Schwerverkehr der Baufahrzeuge und An-/Abtransport von Baumaterialien und Erdaushub. Dies erfolgt ausgehend von der viel befahrenen Fürstenwalder Straße und über ein vorhandenes internes Fahrwegenetz, das durch Individual- und Lieferverkehr aufgrund der in Betrieb befindlichen Gewerbestandorte im Geltungsbereich gekennzeichnet ist. Vor dieser Kulisse ist ein tatsächliches Beeinträchtigungspotential nicht zu erwarten.

4.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die gegebene Gebäude- und Nutzungsstruktur im Geltungsbereich des BP H8 besteht seit Jahrzehnten und wirkt sich entsprechend auf das Umfeld aus. Die Nutzung des Standorts ändert sich nicht wesentlich. Punktuell werden teilweise bereits integrierte Flächen einbezogen und versiegelt. Die Gebäudestruktur ist im Wesentlichen vorhanden. Lediglich im Bereich SO3/SO4 ist mit wesentlichen baulichen Neustrukturen zu rechnen.

Flächeninanspruchnahme

Ein Untersuchungsbedarf durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme wurde bereits im vorigen Kapitel festgestellt. Im Zusammenhang mit der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme ist die Möglichkeit eines dauerhaften Verlusts potentieller Habitats zu untersuchen. Auch beschränken sich die Eingriffsflächen nicht auf bisher versiegelte Anlagenbereiche.



Im Zuge der Untersuchung der Flächeninanspruchnahme ist deshalb auch festzustellen, inwieweit wesentliche Habitatstrukturen von Anhang-IV- und europäischen Vogelarten dauerhaft betroffen sind.

Barrieren-/Fallenwirkung

Vgl. Kap. 4.1.

Es sind keine weiteren anlagebedingten potentiell beeinträchtigend wirkenden Details der Planung erkennbar, die in ihrer Wirkung über die aktuell herrschende Situation der überwiegend bereits bestehenden Strukturen am Standort und in dessen Umfeld systematisch hinausgehen.

Ein anlagenbedingtes Barrieren-/Fallenpotential ist daher für Anhang-IV- sowie europäische Vogelarten nicht erkennbar.

Kulissenwirkung

Gebäude können eine Kulissenwirkung entfalten, welche zu Meideverhalten durch bestimmte Tierarten führen kann. Eine Kulissenwirkung ist weniger für Säugetiere als vielmehr für Vögel und hier insbesondere von Offenlandarten bekannt.

So können „harte“ Offenlandvogelarten die Nähe von sichtverschattenden Landschaftselementen (Hecken bis hin zu Solitär-bäumen) auf mehrere Hundert Meter meiden (u. a. Großtrappe, vgl. dazu FLADE [1994]⁴ und GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. [1994]⁵). Im Extremfall kann in einem insgesamt geeigneten Offenlandhabitat das Aufwachsen weniger Bäume eine Zergliederung der Landschaft bewirken und damit das Habitat für manche Arten funktionell entwerten. Eine entsprechende Silhouetten-/Kulissenwirkung kann auch von Gebäuden/Bauwerken ausgehen.

Eine Beurteilungsrelevanz ergibt sich nur für wenige potentielle Besiedler der unmittelbaren Nahbereiche an den punktuellen Eingriffsorten im Zusammenwirken mit dem dort stattfindenden Habitatflächenentzug und betriebs-/nutzungsbedingter Störwirkungen. Eine nähere Untersuchung der über den Geltungsbereich hinausgehenden Strukturen erübrigt sich hier jedoch, da der Standort durch die bestehende Bebauung, die eher punktuell zu ergänzen ist, einschließlich der überquerenden Freileitungstrasse in dieser Hinsicht entscheidend vorgeprägt ist. Die umliegende Landschaftsstruktur (Gehölze, Bebauung) lässt zudem keine diesbezüglich empfindlichen Arten erwarten.

4 FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.

5 GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1994) in GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5 Galliformes und Gruiformes. 2. Auflage. AULA Verlag Wiesbaden.



4.3. Betriebs-/Nutzungsbedingte Wirkfaktoren

Die vorgesehene Nutzung des Geltungsbereichs entspricht der aktuellen Situation am Standort. Die neuerdings durch diesen einzubeziehende punktuelle Ergänzungsfläche im Norden ist durch die bisherige Situation durch die vorhandenen Nutzungen (Handel und Gewerbe) und die Freileitungstrasse vorgeprägt.

Optische und akustische Wirkungen

In Bezug auf das optische und akustische Störpotential des Plangebiets im Geltungsbereich mit den geplanten Ergänzungen ist auf bereits in Kapitel 4.1 und 4.2 Gesagtes zu verweisen.

Eine Beurteilungsrelevanz ergibt sich nur für wenige potentielle Besiedler der unmittelbaren Nahbereiche an den punktuellen Eingriffsorten im Zusammenwirken mit dem dort stattfindenden Habitatflächenentzug und der anlagebedingten Kulissenwirkung.

Das Umfeld des vorhandenen Handels- und Gewerbegebiets ist durch die gegebene Nutzung sowie die tangierende Fürstenwalder Straße entscheidend vorgeprägt. Die Ergänzung des Standorts durch wenige weitere ähnliche Nutzungen wird das vorhandene Reizspektrum in seinem Charakter und seiner Intensität nicht maßgeblich verändern und ist deshalb unerheblich für das Umfeld des Geltungsbereichs des BP H8.

Kollisionen mit Verkehr

Vgl. dazu Kap. 4.1.

Mit der geringfügigen Ergänzung des Handels- und Gewerbebestands durch wenige Flächen, die der aktuellen Nutzung ähnlich sind, steigt das Kollisionspotential durch Individual- und Lieferverkehr nicht wesentlich an.

Das Beeinträchtigungspotential ist als unerheblich einzustufen.

4.4. Darstellung der prüfrelevanten Wirkfaktoren

Aufgrund der vorangegangenen Erörterung der Wirkfaktoren in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 sind folgende Wirkfaktoren zu untersuchen:

- **baubedingt:**
 - Flächeninanspruchnahme/-umstrukturierung im Geltungsbereich,
 - optische und akustische Wirkungen an Eingriffsorten,
 - Barrieren-/Fallenwirkung der Baustellen.
- **anlagebedingt:**
 - Flächeninanspruchnahme/-umstrukturierung im Geltungsbereich,
 - Kulissenwirkung auf Nahbereich d. Eingriffsflächen.
- **betriebs-/nutzungsbedingt:**
 - optische und akustische Wirkungen auf Nahbereich d. Eingriffsflächen.



5. Artenrelevanzprüfung

An dieser Stelle werden Artengruppen auf beurteilungsrelevante Anhang-IV-Arten bzw. europäische Vogelarten und deren Verbreitung in der Region unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen am Vorhabensstandort analysiert. In der Folge ergibt sich eine weitere Abschichtung, indem einzelne Artengruppen am Standort vorkommen können oder nicht.

5.1. Pflanzen

Bei den nicht versiegelten Flächen des bestehenden Handels- und Gewerbegebiets handelt es sich überwiegend um gepflegte städtische Grünflächen. Bemerkenswerte Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. solchen, die Anhang-IV-Tierarten essentielle Nahrungsgründe bieten können, sind hier nicht zu erwarten.

Für die nördliche Ergänzungsfläche (bislang nicht versiegelter Bereich des BP H8) kann dies nicht pauschal ausgeschlossen werden. Die im Vorfeld durchgeführte Biotopkartierung hat diesbezüglich jedoch keine Hin-/Nachweise erbracht.

5.2. Wirbellose

Aufgrund der gegebenen Biotopstruktur im Geltungsbereich sind wirbellose Anhang-IV-Arten (Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken) kaum zu erwarten. Auch die im Vorfeld durchgeführte Biotopkartierung hat diesbezüglich keine Hin-/Nachweise erbracht.

5.3. Fische

Fischarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind in Brandenburg nicht verbreitet.

Eine Relevanz kann ausgeschlossen werden.

5.4. Säugetiere

Die Strukturen im Geltungsbereich bieten in Brandenburg vorkommenden Landsäugetieren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Biber, Feldhamster, Fischotter, Wolf) keinen geeigneten Lebensraum.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und deshalb beurteilungsrelevant. Durch einige Arten erfolgt regelmäßig eine Gebäudenutzung für Sommer- oder Winterquartiere. Zahlreiche Arten nutzen Altholzstrukturen (Höhlen, Rindentaschen) als Quartier.

Ein unmittelbar geplanter Gebäudeabriss oder -umbau geht aus der Planung nicht zwingend hervor, ist jedoch mit bestimmten Gestaltungsoptionen verbunden. Auch ist Altholz nicht im Geltungsbereich vorhanden. Ein Untersuchungsbedarf ergibt sich daher nicht.

Für diese Gebäudebereiche sowie langfristig nicht auszuschließende weitere Gebäudeum-/rückbauten/-ertüchtigungen sind Gebäude bewohnende Fledermäuse zu berücksichtigen. Deshalb sind die dann anstehenden Baumaßnahmen hinsichtlich der Möglichkeit der Beeinträchtigung zu prüfen und gegebenenfalls artenschutzfachliche Kontrollen betroffener und in Frage kommender



Strukturen, wie Fassadenverblendungen, Dachböden usw., sowie die Durchführung von Artenschutzmaßnahmen zu veranlassen.

5.5. Amphibien

Die wenigen vom Geltungsbereich beanspruchten aktuell noch nicht versiegelten Bereiche kommen für Anhang-IV-Amphibienarten wenig in Frage. Im Wesentlichen liegt dies am Mangel potentieller Laichgewässer, die erst eine tatbestandsrelevante Frequentierung umliegender Landhabitate - auch für vorwiegend terrestrische Arten, wie der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) - ermöglicht.

Daher sind Beeinträchtigungen i. S. von erfüllten Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das als beurteilungsrelevant erfasste Wirkspektrum der aufgrund der Planung zu erwartenden Vorhaben nicht erkennbar.

5.6. Reptilien

Von den wenigen im Bundesland vorkommenden Anhang-IV-Arten kommt allein die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) verbreitet und regelmäßig auch in anthropogen geprägten Strukturen vor. Der Geltungsbereich bietet z. T. potentielle Habitatstrukturen, weswegen eine Betrachtung der Zauneidechse notwendig ist.

5.7. Vögel

Der geplante Geltungsbereich weist verschiedene Habitatstrukturen, wie Grünflächen, Gebäudestrukturen und Gehölze bzw. angrenzende Randbereiche von Gehölzen auf, welche als Brut- und Nahrungshabitate geeignet sein können.

Analog zu den Ausführungen bezüglich der Gebäude bewohnenden Fledermäusen (Kap. 5.4) können Gebäudeum-/rückbauten auch in Hinblick auf die Gebäudebrüter relevant sein. Solche Tätigkeiten gehen aus der Planung kurzfristig nicht zwingend hervor, sind jedoch mit bestimmten Gestaltungsalternativen sowie generell nicht auf Dauer auszuschließen und gegebenenfalls dann artenschutzfachlich zu untersuchen, woraus sich Artenschutzmaßnahmen ergeben können.

Für Rastvögel haben die betroffenen Strukturen hingegen keine wesentliche Bedeutung und die betroffenen Habitate sind in der Region überwiegend reichlich vorhanden.

Die Brutvögel werden nachfolgend auf eine vorhabenbedingte Betroffenheit durch das als beurteilungsrelevant erfasste Wirkspektrum geprüft.



6. Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenspektrums

Tabelle 1 stellt dem erörterten und als beurteilungsrelevant erfassten vorhabenbedingten Wirkspektrum, welches aufgrund der Planung zu erwarten ist, potentiell betroffene beurteilungsrelevante Artengruppen mit in Frage kommenden Verbotstatbeständen (nach § 44 BNatSchG Abs. 1) gegenüber.

Tabelle 1: kurze artenschutzrechtliche Analyse des Vorhabens

Im Zuge der Planung		Beurteilungsrelevante Artengruppen	Wirkdauer	Tatbestand relevant*
baubedingt	• Gebäuderück-/umbau**	• Brutvögel** • Fledermäuse**	kurzfristig, einmalig	• Nr. 1 bis 3
	• Baufeldberäumung/Neuersiegelung	• Brutvögel • Reptilien		
	• baubedingte Störung	• Brutvögel		
	• Baugruben als Fallen	• Reptilien		
anlagebedingt	• veränderte Habitatstruktur	• Brutvögel • Reptilien	dauerhaft, permanent	• Nr. 3
	• Störung durch Vertikalstrukturen	• Brutvögel	dauerhaft, permanent	• Nr. 2 und 3
betriebs-/nutzungsbedingt	• visuell-akustische Kulisse	• Brutvögel	dauerhaft, in Zeitfenstern	• Nr. 2 und 3

* nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Verbot von: Nr. 1 = Verletzung/Tötung, Nr. 2 = erheblicher Störung, Nr. 3 = Zerstörung v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten

** ergeben sich hier nicht zwingend, gehen jedoch aus bestimmten Gestaltungsalternativen hervor; auf lange Sicht generell zu erwarten, mit entsprechend dann zu untersuchenden Artengruppen

Erkennbar ist, dass aufgrund der Planung Baumaßnahmen zu erwarten sind, welche zu kurzfristig, nicht dauerhaft erfüllte Verbotstatbeständen führen können. Aber auch nach Realisierung der Baumaßnahmen können solche dauerhaft vorliegen. Als betroffene Artengruppen mit artenschutzfachlich beurteilungsrelevanten Arten wurden Brutvögel und Reptilien allgemein sowie Gebäude bewohnenden Fledermäuse erkannt.

Die Planung erfolgte bereits vor dem Verfahrensschritt der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der betroffenen Behörden/sonstigen Träger öffentlicher Belange unter Einbindung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde. In Folge der Abstimmungen ergab sich ein Untersuchungsumfang, wonach bereits in der Aktivitätsphase 2019 Brutvögel und Zauneidechsen im Geltungsbereich und dessen näherem Umfeld kartiert wurden.



7. Untersuchungsrelevante Arten-/Artengruppen am Standort

Die o. g. Aktivitätserfassungen der Brutvögel und Zauneidechsen im Geltungsbereich und dessen unmittelbarem Nahbereich wurden in der Brut-/Aktivitätsphase des Jahres 2019 durch das Büro „Naturbeobachtung Brunkow“ durchgeführt.

Der diese Untersuchung dokumentierende Kartierbericht dient weitgehend als Grundlage der artenschutzfachlichen Betrachtung und ist einschließlich Methodenbeschreibung und Ergebniskarten als Anhang diesem AFB beigefügt.

Aus der Vorhabenplanung resultieren i. V. m. den Kartierergebnissen zu erwartende Auswirkungen auf die beurteilungsrelevanten Arten/Artengruppen am Standort. Liegen dabei erfüllte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 vor, sind gezielt Artenschutzmaßnahmen zu planen. Bleiben trotz dieser Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Für die nicht kartierten, im Geltungsbereich jedoch nicht auszuschließenden Gebäude bewohnenden Fledermäuse wird, für den Fall, dass Gestaltungsoptionen mit Gebäuderück-/umbaumaßnahmen (Umbau des Nordflügels vom Hauptgebäude) gezogen werden sollten, als Artenschutzmaßnahme eine gewöhnliche Vorgehensweise beschrieben.

7.1. Brutvogelfauna

Die im Geltungsbereich ermittelten Habitatstrukturen lassen ein bestimmtes Spektrum an Brutvogelarten erwarten. Bestimmte Vogelarten besiedeln mehr oder weniger signifikant Gebäudestrukturen. Diese profitieren dort beispielsweise als ursprüngliche Felsbewohner oder einfach anpassungsfähige Kulturfolger vom guten Nistplatzangebot. Hier aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen mögliche Vertreter sind Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haus- und Feldsperling (*Passer domesticus*, *P. montanus*) sowie Star (*Sturnus vulgaris*). Die Grünflächen, bei denen es sich um ruderale Wiesen und Brachen, Vielschnittrasen, Rabatten mit kleinen Einzelbäumen, Blühsträuchern und Gehölzwildwuchs handelt, können durch verschiedene Boden- und Gehölz-Freibrüter besiedelt sein.

7.1.1. Zur Situation der Brutvögel am Standort

Die für das Vorhaben durchgeführte Brutvogelkartierung liegt dem AFB als Anhang 1 bei.

Demnach sind insgesamt 22 Arten mit insgesamt 45 Revieren erfasst worden. Von diesen befanden sich 15 Arten mit 33 Revieren im Geltungsbereich. Alle Arten sind besonders geschützt. Die erfasste Heidelerche ist nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt und wird im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt.



7.1.3. Artenschutzrechtliche Beurteilung der Brutvögel am Standort

Auswirkungen auf die Arten

Für **Freibrüter** in Baufeldern jenseits der vorhandenen Gebäude kann es zur Zerstörung von Neststandorten und Gelegen durch Maßnahmen im Rahmen einer Baufeldberäumung kommen. Eine solche ist im Bereich der nördlichen Baufelder SO3 und SO4 zu erwarten. Hier soll ein weiterer Handelsstandort mit PKW-Stellflächen angesiedelt werden und die verkehrliche Anbindung an den vorhandenen Kreisverkehr erfolgen. Hinzu kommt ggf. die o. g. Erweiterung/Umbau des Nordflügels des Hauptgebäudes in SO2. Betroffen ist die Freifläche und die das Hauptgebäude nach Norden abgrenzende Hecke. Die Gehölze im nördlichen Grenzbereich des Geltungsbereichs sollen weitestgehend erhalten bleiben (vgl. Abbildung 2). Abbildung 8 stellt diesen Bereich anhand des entsprechenden Ausschnitts aus der Brutvogelrevierkarte (vgl. Anhang 1) mit den 2019 erfassten Brutvogelrevieren dar.



Abb. 9: Ausschnitt aus der beiliegenden Brutvogelrevierkarte (Büro „Brunkow Naturbeobachtung“, gesamte Karte mit Legende vgl. Anhang) mit Freifläche im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereichs

Für Arten in den zum Erhalt festgesetzten Gehölzen im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes H8 wird von keinem dauerhaften Habitatentzug ausgegangen. Es handelt sich meist um häufige Arten, die allgemein auch im entsprechend begrünten Siedlungsbereich vorkommen und ein vielfältiges kontinuierliches anthropogenes Reizspektrum ertragen. Deren Reviere können jedoch unter Umständen bei abrupt einsetzender brutzeitlicher Bautätigkeit gestört werden.



Die Habitatstruktur wird sich im Bereich der zu versiegelnden oder in ähnlicher Weise stark zu überprägenden Freiflächen dauerhaft deutlich verändern. Eine künftige Besiedlung dieser Bereiche mit Niststätten wird eher die Ausnahme sein.

In geringem Umfang verbleibende Freiflächen außerhalb der Baufelder werden wahrscheinlich nicht mehr durch Offen-/Halboffenlandarten besiedelt. Dies ist aufgrund der dann gegebenen Kullissenwirkung, die von der dichten Bebauung im Zusammenwirken mit den zu erhaltenden angrenzenden Gehölzen als Vertikalstrukturen ausgeht sowie aufgrund des anthropogenen Reizspektrums während der Baumaßnahme sowie bei der späteren Gewerbenutzung zu prognostizieren. In der Folge ist vom dauerhaften Verlust des **Heidelerchenreviers** (HI, vgl. Abbildung 9) auszugehen.

Die Reviere im Bereich der den vorhandenen Gebäudekomplex nach Norden abgrenzenden Hecke (vgl. Abbildung 9: **2 x Mg - Mönchsgrasmücke, je 1 x Rk - Rotkehlchen und Zk - Zaunkönig**) können aufgrund des möglichen Verlusts der Struktur (je nach gezogener Bebauungsoption zumindest punktueller Verlust möglich) hier nicht erhalten bleiben. Es handelt sich jedoch um störungsunempfindliche Arten, die aufgrund wenig hoher Habitatansprüche vielfältige Gehölzbiotope in der Kulturlandschaft besiedeln und besonders häufig sind. Es ist davon auszugehen, dass sich die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf das Umfeld verlagern und auch durch Maßnahmen zur Eingriffskompensation erhalten bleiben.

Im Umfeld einiger Gebäude wurden **Haussperlinge** als klassische **Gebäudebrüter** ermittelt (betreffende Gebäude vgl. Anhang 1). Hier ist eine mögliche Zerstörung von Neststandorten einschließlich Verletzung/Tötung/Vernichtung von Individuen und Gelegen durch Gebäudeum- und Rückbau zu prüfen. Gemäß möglicher Varianten der künftigen Entwicklung des Standorts ist es denkbar, dass der Nordflügel des Hauptgebäudes erweitert/umgebaut wird. Gemäß der vorliegenden Brutvogelkartierung existieren hier **zwei Haussperling-Reviere, von denen mind. eines betroffen** ist (vgl. Abbildung 9).

Diskussion in Hinblick auf erfüllte Verbotstatbestände

Für Arbeiten an bestehenden Gebäuden sowie bei der Baufeldberäumung der Freiflächen ergeben sich potentiell erfüllte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot), Nr. 2 (Störungsverbot) und Nr. 3 (Schadigungsverbot – Schutz der Niststätte) BNatSchG. Im späteren Zustand speziell der neu zu überprägenden Freiflächen können Nr. 2 und Nr. 3 betroffen sein. Durch Gebäudeum-/Rückbau unbrauchbar gewordene dauerhaft geschützte Niststätten von Gebäudebrütern lösen den Tatbestand nach Nr. 3 aus.

Bezüglich des o. g., gegebenenfalls vorhabenbedingt zu beanspruchenden Heckenbereichs mit Gehölzbrüterrevieren liegt eine Zusage des Wasser- und Bodenverbands „Mittlere Spree“ vom 15. Oktober 2021 vor, wonach eine Kompensation im Verhältnis 1 zu 1 durch flächige Pflanzung und Pflege standortgeeigneter, heimischer Gehölzarten im Verbandsgebiet auf ausreichend zur Verfügung stehender Fläche erfolgt.



Resultierende Artenschutzmaßnahme(n)

Vermeidungsmaßnahme Brutvögel: M_{AFB_BV}

Als **Vermeidungsmaßnahme** für Brutvögel sind **Tabuzeiträume für die Baufeldberäumung** (Entkusseln, Abschieben/Planieren) der betroffenen Gehölz- und Freiflächen sowie für Bauarbeiten an Gebäuden möglich. Diese reichen gewöhnlich gemäß § 39 BNatSchG vom **1. März bis zum 30. September**, können jedoch aufgrund der festgestellten Arten (vgl. Brutvogelrevierkarte im Anhang 1) gemäß o. g. Niststättenerlass auch in gewissem Umfang differenziert werden. Die Baufeldberäumung sowie für Bauarbeiten an Gebäuden haben damit außerhalb dieses Zeitraums zu erfolgen (= **Bauzeitenregelung**).

Kann diese Bauzeitenregelung nicht eingehalten werden und eine Baufeldberäumung würde innerhalb dieses Tabuzeitraums fallen, kann **alternativ eine Vor-Ort-Prüfung** mit negativem Ausgang eine Baufeldberäumung u. U. ermöglichen. So ist es möglich, während der Brutzeit, unmittelbar vor planmäßigem Beginn der Baufeldberäumung/der Baumaßnahme an Gebäuden in den jeweiligen Flächen/Bereichen von fachkundigem Personal eine Intensivkartierung der Brutvögel einschließlich Nestersuche durchführen zu lassen. Dabei ist ein an die Eingriffsf lächen angrenzender Saum von 10 m aufgrund möglicher baubedingter Störungen mit zu untersuchen. Das Ergebnis ist dann zu protokollieren und umgehend mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu besprechen. Im Falle eines Negativnachweises ist die sofortige Baufeldberäumung/Baumaßnahme an Gebäuden tatsächlich nicht mit erfüllten Verbotstatbeständen verbunden. Andernfalls ist das Ende der Brutzeit abzuwarten oder ein gestaffeltes Vorgehen i. S. e. ökologischen Baubegleitung zu prüfen (Baufeldberäumung in den nicht besiedelten Bereichen in Absprache mit der zuständigen Behörde).

Habitatausgleich Heidelerche: M_{AFB_BV}: HI

Für das Brutrevier der **Heidelerche**, welches 2019 in der Freifläche im nördlichen Geltungsbereich der Baufelder SO3 und SO4 festgestellt wurde, ist (zusätzlich zur Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme M_{AFB_BV}) eine **Kompensation der Fortpflanzungs- und Ruhestätte** notwendig, wenn die geplante Flächennutzung bevorsteht bzw. die wirksam ist, wenn der Eingriff erfolgt.

Näheres hierzu in Kapitel 8.

Habitatausgleich Haussperling: M_{AFB_BV}: Hs

Für die möglicherweise durch den Umbau des Nordflügels vom Hauptgebäude betroffenen Niststätten zweier Haussperlingreviere ist (zusätzlich zur Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V_{BV}) eine **Kompensation der Fortpflanzungs- und Ruhestätte** vorzunehmen, wenn die geplante Baumaßnahme bzw. die auf diese folgende Brutzeit bevorsteht (vgl. Hinweise in Kap. 2).

Hierzu sind insgesamt **vier Nistkästen** mit Einfluglochdurchmesser 32 mm an umliegenden Gebäudefassaden prädatorensicher, traufseitig, in Dachnähe, mind. 2,5 m hoch, ost- bis süd- ausgerichtet aufzuhängen.



Hinweis: Kurzfristig geplante weitere Gebäudeum-/rückbauten/-ertüchtigungen sind aktuell nicht zu erwarten. Solche sind langfristig jedoch nicht auszuschließen. Die Vorkommen der **Gebäudebrüter** sind dann (im jeweiligen Bauantragsverfahren) zu berücksichtigen. Deshalb sind die dann anstehenden Baumaßnahmen hinsichtlich der Möglichkeit der Beeinträchtigung zu prüfen und gegebenenfalls artenschutzfachliche Kontrollen betroffener und in Frage kommender Strukturen, wie Nischenstrukturen an/in Fassaden usw., sowie gegebenenfalls in der Folge die Durchführung von Artenschutzmaßnahmen zu veranlassen. Letzteres umfasst die Berücksichtigung der Brutzeiten betroffener Arten bei Baumaßnahmen i.S.v. **Vermeidungsmaßnahme M_{AFB_BV}** und gegebenenfalls die Kompensation der im Zuge der Arbeiten unbrauchbar werdenden Niststätten (gewöhnlich durch das Anbringen artspezifisch geeigneter Nistkästen, wie z.B. **M_{AFB_BV}: HS**).

7.2. Zauneidechse

Aus dem Spektrum der Anhang-IV-Reptilienarten kann erfahrungsgemäß die nahezu flächendeckend die Messtischblätter Brandenburgs besiedelnde **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) auch unbefahrene Saumstrukturen und Freiflächen in Siedlungs- und Gewerbegebieten, wie z. B. besonnte, gut grabfähige Böschungen, besiedeln.

7.2.1. Zur Situation der Zauneidechse am Standort

Gemäß o. g. beiliegender Zauneidechsenkartierung (Büro „Naturbeobachtung Brunkow“, vgl. Anhang) sind die bebauten oder anderweitig überprägten Flächen zentral und im Osten des Geltungsbereichs ohne Nachweise. Diese verfügen über hohe Versiegelungsanteile und/oder sind von sonstiger ungeeigneter Habitatstruktur gekennzeichnet.

Besiedelte Bereiche befinden sich, ca. ¼ des Geltungsbereichs umfassend, an der westlich angrenzenden Bahntrasse sowie in der unversiegelten Erweiterungsfläche im Norden. Folgende Abbildung 10 sowie Abbildung 8 im Kap. 3.3 geben diese Nachweisflächen wieder.



Abbildung 10: Dem Hauptgebäude des Einkaufszentrums nördlich vorgelagerter Bereich der Erweiterungsfläche

Aufgrund der Anzahl vorgefundener/geschätzter Individuen geht der Kartierer insgesamt von einer lokalen Population im Untersuchungsgebiet aus.

7.2.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung der Zauneidechsen am Standort

Auswirkungen auf die Art

Die Zauneidechsen im südlichen und mittleren Westen des Geltungsbereichs, im Bereich der stillgelegten Bahntrasse, sind aktuell nicht durch das Vorhaben betroffen. Der Geltungsbereich tangiert zwar die östliche Böschungsoberkante und damit den Randbereich dieser Struktur, die Umfahrung des Hauptgebäudes ist jedoch bereits vorhanden.

Hingegen können die Vorkommen in der nördlichen Offenlandfläche sowie der auf dessen Höhe befindlichen Bahntrasse durch die dort geplanten Baumaßnahmen betroffen sein. Beide Vorkommen befinden sich in ausgewiesenen Ganzjahreshabitaten. In der zwecks Ergänzung/weiteren Entwicklung des Plangebiets planmäßig zu bebauenden Offenfläche im Norden des Geltungsbereichs ist zu jeder Zeit des Jahres mit Verlusten durch Überfahren und Verschütten sowie mit Habitatentwertung zu rechnen. Da die Offenfläche und damit möglicherweise auch die geplante Baustelle die Randbereiche der Bahntrasse tangiert, ist auch hier zumindest zwischen März und Oktober mit Individuenverlusten zu rechnen, wobei das Kernhabitat nicht betroffen sein sollte.



Diskussion in Hinblick auf erfüllte Verbotstatbestände

Die baulichen Handlungen und der planmäßige spätere Zustand der Ergänzungsfläche erfüllen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

Resultierende Artenschutzmaßnahme(n)

Vermeidungsmaßnahme Zauneidechse: 1M_{AFB_ZE}

Unmittelbar vor dem Beginn der Aktivitätsperiode der Art (März) und dem planmäßigen Baubeginn sind die Eingriffsflächen zuzüglich der Bereiche, die für die Baustelleneinrichtung beansprucht werden, für die Dauer der Bauzeit durch einen untergrabungssicheren **Reptilienschutzzaun** zu sichern.

Anschließend sind die Tiere in den Bereichen innerhalb der Umzäunung **abzufangen** und in ein **Ersatzhabitat umzusetzen/umzusiedeln**.

Hinweise/Bedingungen:

- Empfehlenswert ist zur Vorbereitung die Abfangfläche bis auf ca. 20 über die Fläche verteilte Grasinseln (Ø ca. 1 m) abzumähen und dies für die Dauer des Abfangs bei Bedarf zu wiederholen.
- Der Abfang ist durch fachkundiges Personal mit Methoden des aktiven Handfangs durchzuführen und kann zusätzlich durch passive Methoden, wie Eimerfang entlang der Umzäunung sowie an Fangkreuzen oder Eidechsenklappfallen ergänzt werden.
- Der Abfang wird bei sonnig-warmer Witterung so lange durchgeführt, bis die Fangzahlen signifikant rückläufig sind, mindestens jedoch mit fünf Fangterminen.
- Der Abfang ist zwischen Ende März und Ende September möglich; Priorität haben die Monate April und Mai, ist Ende Mai das gewünschte Abfangresultat noch nicht eingetreten, kann nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden, dass bereits Gelege existieren, so dass auch Termine ab August notwendig werden, um Schlüpflinge mit zu erfassen.
- Die gefangenen Exemplare sind ohne Zwischenhälterung am Fangtag umzusiedeln.

Habitatausgleich Zauneidechse: 2M_{AFB_ZE}

Für die Lebensraumstrukturen der teilweise betroffenen lokalen Zauneidechsenpopulation im nördlichen Geltungsbereich auf Höhe der Baufelder SO3 und SO4, ist (zusätzlich zur Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme 1M_{AFB_ZE}) eine **Kompensation der Fortpflanzungs- und Ruhestätte** notwendig, wenn die geplante Flächennutzung bevorsteht bzw. die wirksam ist, wenn der Eingriff erfolgt.

Näheres hierzu in Kapitel 8.



7.3. Gebäude bewohnende Fledermäuse

Für die nicht kartierten, im Geltungsbereich jedoch nicht auszuschließenden Gebäude bewohnenden Fledermäuse wird, für den Fall, dass Gestaltungsoptionen mit Gebäuderück-/umbau-maßnahmen (Umbau des Nordflügels vom Hauptgebäude) gezogen werden sollten, als Artenschutzmaßnahme eine gewöhnliche Vorgehensweise beschrieben.

Selbiges Vorgehen kommt dabei auch generell für sich langfristig ergebende Gebäuderück-/umbau-maßnahmen/-ertüchtigungen in Frage. Die anstehenden Baumaßnahmen sind hinsichtlich der Möglichkeit der Beeinträchtigung zu prüfen und gegebenenfalls artenschutzfachliche Kontrollen betroffener und in Frage kommender Strukturen sowie gegebenenfalls die Durchführung von Artenschutzmaßnahmen zu veranlassen.

Resultierende Artenschutzmaßnahme(n)

Vermeidungsmaßnahme Gebäude bewohnende Fledermäuse: **M_{AFB_FM}**

Wird hinsichtlich der Entwicklung des Geltungsbereichs eine Option mit Gebäuderück-/umbau (Umbau des Nordflügels vom Hauptgebäude) gezogen, ist, **in Anlehnung an den Hinweis in Kap. 7.1.2, S. 27**, nach folgender Vorgehensweise zu verfahren:

Es sind die möglichen Auswirkungen auf Gebäude bewohnende Fledermäuse zu prüfen. Dazu ist durch fachkundiges Personal abzuschätzen, inwieweit die betroffenen Strukturen ein Quartierpotential aufweisen können. Ist ein solches nicht auszuschließen, sind Kontrollen auf Anzeichen einer Besiedlung (z.B. Kotspuren, Fraßreste, Abrieb und Geruch; gegebenenfalls Ausspiegeln/Endoskopeinsatz; im Frühjahr gegebenenfalls auch Kontrolle auf abendliches Schwärmverhalten) durchzuführen.

Sind Quartiere vorhanden und vom Eingriff betroffen, so sind, sofern eine Nutzung zum Zeitpunkt vorliegt, die entsprechenden Quartierphasen abzuwarten, bis der Eingriff erfolgen kann. Werden festgestellte Quartiere aufgrund des Eingriffs in ihrer Funktion dauerhaft beeinträchtigt, hat ein entsprechender Ausgleich zu erfolgen. Hierzu eignen sich unterschiedliche **Fledermauskastenmodelle**, die von Zwischenquartier/Tageseinstand bis hin zu Wochenstube und Winterquartier für den Ausgleich der wesentlichen Quartierarten funktionell geeignet sind.

Über das Quartierpotential an/in Gebäuden hinaus sind für Fledermäuse keine weiteren Strukturen im Geltungsbereich vorhanden, die artenschutzrechtlich relevant sein können, so dass für die Planung keine weiteren Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen sind.



8. Fläche für den Habitatausgleich

Als Ort für das Verbringen der betroffenen **Zauneidechsenpopulation** wurde vom Büro „Naturbeobachtung Brunkow“ nordöstlich zum BP H8 empfohlen. Vorgeschlagen wird konkret eine Fläche am Klärwerk Beeskow (Gemarkung Beeskow, Flur 3, Flurstück 745) empfohlen. Dafür besteht eine Zugriffsmöglichkeit für die Stadt Beeskow.

Zugleich soll hier durch Maßnahmen zur Habitataufwertung der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. In der Summe lässt sich so **2M_{AFB_ZE}** realisieren.

Die Abbildungen 11 und 12 vermitteln einen Eindruck von der aktuellen Habitatstruktur.



Abbildung 11: Offenlandbereich mit Landreitgras- und Goldrutenflur sowie Eschenahorn-Anflug



Abbildung 12: Gehölzrandbereich mit ruderalen Stauden (u. a. Brennnesseln, Spitzblättriges Schlagkraut) und Gehölzsukzession (Eschenahorn)

In den offenen Bereichen der Fläche haben sich überwiegend Landreitgrasfluren und solche der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*) etabliert. Dort wo kurzfristige Störungen erfolgten, dominieren nitrophile Ruderalstauden, z. B. mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Spitzblättrigem Schlagkraut (*Iva xanthiifolia*). Gleichermäßen dringen neophytische Gehölze in die offenen Bereiche ein - v. a. Eschenahorn (*Acer negundo*).

Maßnahmen zur Habitataufwertung könnten z. B. die Einführung eines Pflegemanagements zum Offenhalten der Flächen, Durchbrechen der Dominanz von Landreitgras und Goldrute sowie der Aushagerung durch Entkusseln, jährliche Mahd usw. umfassen. Dies verbessert die strukturelle Vielfalt und das Nahrungsangebot der Flächen. Ferner könnten offene Sandflächen und mit Gehölzschnitt aufgefüllte Auskofferungen als Eiablage- und Überwinterungshabitate angelegt werden.

Selbige Fläche sowie mehr oder weniger auch die vorzusehenden Habitataufwertungsmaßnahmen eignen sich artspezifisch auch das nach gleichlautendem Verbotstatbestand betroffene **Heidelerchenrevier** gemäß **M_{AFB_BV}: HI** zu kompensieren, indem im Gegenzug zum geplanten Eingriff mit dem zu erwartenden Lebensraumverlust im Geltungsbereich ein neues Potentialhabitat im Umfeld geschaffen wird.

Klärungsbedarf

Als Bedingung für die Nutzung der Fläche für die Zauneidechse sieht die Untere Naturschutzbehörde (UNB, Hr. Weidner, schriftl. Mitt. v. 7.10.2021) die Kontrolle auf vorhandene Zauneidechsenvorkommen und, sofern das der Fall sein sollte, die naturschutzfachliche Einschätzung, inwieweit die Fläche zusätzliche Individuen beherbergen kann. Zudem ist zu klären, ob dort durchzuführende Habitataufwertungsmaßnahmen geeignet sind, andere dort vorkommende Arten (z.B. Brutvögel) zu beeinträchtigen.



Für die besagte Kontrolle und die naturschutzfachliche Einschätzung wurde bereits das Büro „Naturbeobachtung Brunkow“ angefragt. Ein Ergebnis ist jedoch nicht vor der fortgesetzten Aktivitätsperiode 2022 zu erwarten. Hierfür sowie für gegebenenfalls notwendig werdende Alternativen werden die „Protagonisten“ über das Stadium der Entwurfsverfassung des B-Plans hinaus in Kontakt bleiben.

9. Zusammenfassung

Die Stadt Beeskow beabsichtigt für die bauplanungsrechtliche Entwicklung und Sicherung des Einkaufszentrums „Beeskow Nord“ an der Fürstenwalder Straße (Bundesstraße B 168) die Aufstellung des gleichnamigen Bebauungsplans Nr. H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“.

Die Möglichkeiten eines hier bereits vorhandenen, rechtskräftigen Bebauungsplans (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. H1 „Einkaufszentrum Beeskow Nord“), der einen Teil des zu betrachtenden Plangebiets des BP H8 umfasst, sind bereits ausgeschöpft.

Neben den bereits existierenden Handels- und Gewerbeflächen befinden sich im Geltungsbereich u. a. noch unbebaute Bereiche, die entsprechend zu entwickeln sind.

Im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags sollte festgestellt werden, ob die in Folge der Planung angestrebten Maßnahmen den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes (artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) entgegenwirken könnten.

Als Grundlage diene dazu eine Abschätzung der bau-, anlagen- und nutzungs-/betriebsbedingten Wirkungen, die mit dem Vorhaben verbunden sein werden. Für Arten bzw. Artengruppen, für die eine Beurteilungsrelevanz erkannt wurde, erfolgte eine Diskussion anhand vorhabenspezifisch erhobener Daten, einer Kartierung von Brutvögeln und Zauneidechsen.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass Brutvögel und Zauneidechsen von der Planung betroffen sind. Es wurden teils optionale Maßnahmen zum Abwenden vorliegender Zugriffsverbotstatbestände benannt, an deren Umsetzung bereits gearbeitet wird.

Bei ordnungsgemäßer Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sind derzeit keine erfüllten Verbotstatbestände vom Vorhaben zu erwarten.



Diese Arbeit umfasst 34 Seiten Bericht sowie einen Anhang mit 24 Seiten

Ahrensfelde, den 26.10.2021

verfasst durch:

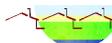
geprüft durch:

.....
Stefan Püchner, Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsnutzung und Naturschutz

.....
Annika Schmidt, Dipl.-Geogr.

Verfasser

Prüferin



IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Erfassung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Beeskow

Ergebnisbericht zur faunistischen Erfassung von Zauneidechse und Brutvögeln

zur BP H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“



Auftraggeber: BESTPLAN
August-Bebel-Straße 58
15517 Fürstenwalde/Spree

Auftragnehmer: Naturbeobachtung Brunkow
Ebertusstraße 10
15234 Frankfurt (Oder)

Bearbeitung: Nico Brunkow

Frankfurt (Oder), 23.02.2020

Inhaltsverzeichnis:

1. AUFGABENSTELLUNG UND AUSGANGSLAGE	2
2. ERFASSUNGSMETHODE UND ZEITRAUM.....	4
REPTILIEN:.....	5
BRUTVÖGEL:.....	5
3. ERGEBNISSE DER ERFASSUNG	7
REPTILIEN.....	7
BRUTVÖGEL.....	10
ANLAGEN	I

Abbildungsverzeichnis:

ABBILDUNG 1: LAGE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES AM STADTRAND VON BEESKOW	2
ABBILDUNG 2: KLEINSTRUKTUR STEINPLATTE AN EINER GEBÜSCHKANTE	5
ABBILDUNG 3: HALBOFFENER HANG AN WESTSEITE DES UG (SONNENPLATZ ZAUNEIDECHSE)	5
ABBILDUNG 4: RUDERALBRACHE IM SÜDWESTBEREICH DES UG "EKZ FÜRSTENWALDER STRAÙE" IN BEESKOW	6
ABBILDUNG 5: SÜDLICHE UNTERSUCHUNGSGEBIETSGRENZE	6
ABBILDUNG 6: WÄRMEBEGÜNSTIGTER SAUM MIT KIESHAUFEN UM UG.....	7
ABBILDUNG 7: UNBESETZTE KLEINSTRUKTUR FÜR ZAUNEIDECHSEN IM ZENTRALEN UG-BEREICH.....	10
ABBILDUNG 8: VERINSELTES RUDERALBIOTOP IM UG GÄNZLICH VON BEFESTIGTEN FAHRWEGEN UMSCHLOSSEN.....	11
ABBILDUNG 9: HECKENSTRUKTUR ZWISCHEN EINKAUFMARKT UND RUDERALBRACHE.....	12

Tabellenverzeichnis:

TABELLE 1: ZEITLICHE ÜBERSICHT DER ERFASSUNGSTERMINE FÜR ZAUNEIDECHSE UND BRUTVÖGEL SOWIE JEWEILIGE WITTERUNG UND TEMPERATUREN.....	4
TABELLE 2: ÜBERSICHT DER ERFASTEN ZAUNEIDECHSEN IM UG DES EKZ BEESKOW 2019 (ZUSAMMENGEFASST).....	7
TABELLE 3: ÜBERSICHT DER ZAUNEIDECHSENFUNDE AM EKZ BEESKOW NACH ALTER UND GESCHLECHT JE ERFASSUNGSGANG	8
TABELLE 4: DURCHSCHNITTLICHE GRÖÙEN VON HOME RANGE UND MINIMALAKTIONSRAUM VON ZAUNEIDECHSEN	9
TABELLE 5: TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER ERFASTEN BRUTVÖGEL 2019 IM BP "EKZ FÜRSTENWALDER STRAÙE) IN BEESKOW	11

Anlagenverzeichnis:

ANLAGE I: HABITATABGRENZUNG ZAUNEIDECHSE	
ANLAGE II: ZAUNEIDECHSENFUNDE GESAMT	
ANLAGE III: ZAUNEIDECHSENFUNDE BEGEBUNGSTERMIN 1 BIS 6	
ANLAGE IV: ZAUNEIDECHSENFUNDE GESCHLECHTERÜBERSICHT	
ANLAGE V: ZAUNEIDECHSENFUNDE ALTERSKLASSENÜBERSICHT	
ANLAGE VI: TABELLARISCHE ÜBERSICHT ALLER ZAUNEIDECHSENFUNDE	
ANLAGE VII: BRUTVOGELNACHWEISE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET	
ANLAGE VIII: BRUTVOGELNACHWEISE TABELLARISCHE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET	

1. Aufgabenstellung und Ausgangslage

Am nördlichen Ortsrand der Stadt Beeskow ist geplant, ein mit Gewerbe- und Einkaufsimmobilien bebautes Gelände zu erweitern. Hierfür ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes notwendig. Der bestehende Bebauungsplan ist etwa 20 Jahre alt und entspricht nicht mehr den heutigen Bedürfnissen und Anforderungen.

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich direkt am Rande der Ortslage Beeskow. Der überwiegende Teil des UG ist derzeit bereits durch Einkaufsmärkte mit deren Infrastruktur, sowie Gewerbeansiedlungen und einer Tankstelle bebaut, worin die derzeitige und zukünftige Nutzung weiterhin liegen soll. Das UG ist am östlichen Rand durch eine hoch frequentierte Bundesstraße (Fürstenwalder Straße) begrenzt, im Süden grenzen ähnliche Nutzungen wie im UG an. Die westliche Begrenzung erfolgt durch eine mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Hangkante, die eine ehemalige Bahntrasse markiert. Im Norden läuft das UG spitz aus, dieser Bereich ist durch eine Hecke im Süden abgetrennt und ist als eher ruderal verbrachte Offenfläche, welche nur kleinflächig, partiell und unregelmäßig gemäht wird. Im südwestlichen Bereich besteht noch ein kleiner Bereich aus ruderalem Bewuchs, welcher auf kleineren Aufschüttungen mehrjährig aufgewachsen ist.

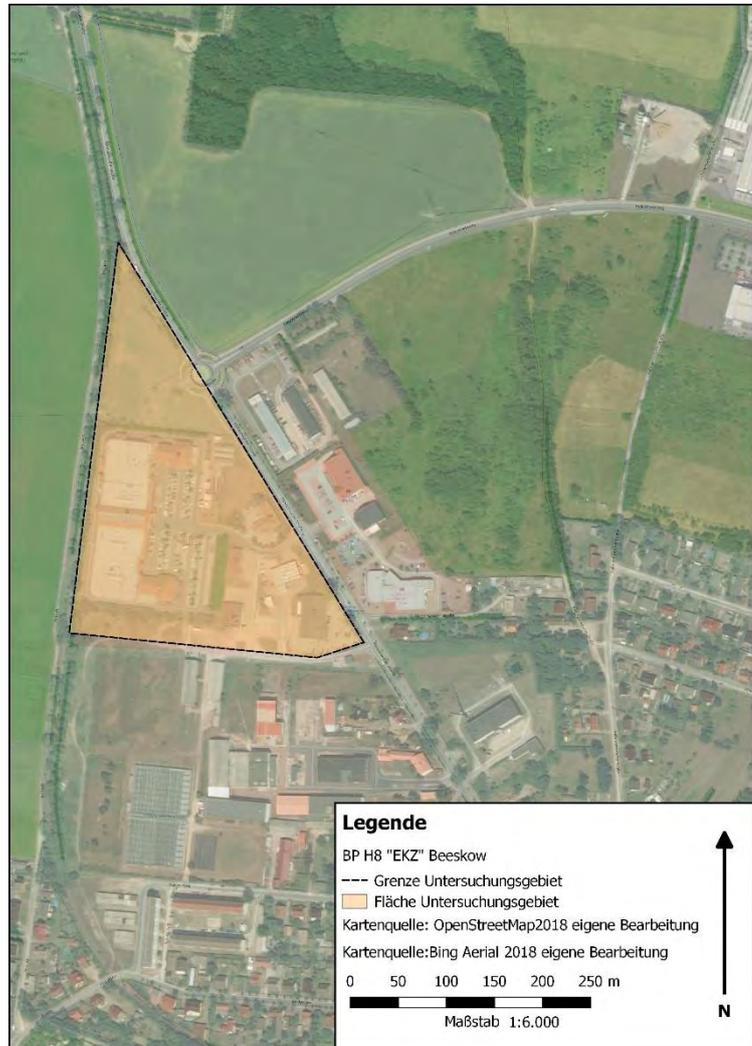


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes am Stadtrand von Beeskow

Innerhalb der bereits bebauten Fläche, die durch ein großes Einkaufszentrum, Gewerbeimmobilien, eine Tankstelle

und Parkmöglichkeiten charakterisiert ist, kommen nur als Strukturelemente, Abgrenzungen und Einfassungen kleine Grünflächen die brach liegen, mit Saatgras bewachsen sind und regelmäßig gepflegt werden und Heckenstrukturen mit niedrig wachsenden Gehölzen. Punktuell sind Ziergehölze gepflanzt und auf dem Gelände eines Energieversorgers ist eine gestaltete Gartenfläche vorhanden. Die Wege sind überwiegend befestigt. Das UG besitzt etwa eine Größe von 17,3 ha.

Das Gelände des UG ist eben und nicht exponiert. Grabfähiger Boden im Norden und Südwesten ist überwiegend mit Brache- und Ruderalpflanzen, sowie Ansaaten bewachsen, die das Gesamtbild des nicht bebauten UG charakterisieren.

Durch die notwendigen Baumaßnahmen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden, weshalb im Vorfeld dieser Baumaßnahmen eine Erfassung vorkommender Tierarten

(Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Brutvögel) durchgeführt wurde. Im vorliegenden Bericht werden für das Untersuchungsgebiet die vorkommenden Arten, Lebensräume und Habitatstrukturen dargestellt.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen formuliert:

"Es ist verboten,

- 1. wildlebenden 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 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 Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden durch den Absatz 5 des § 44 ergänzt:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter-hin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Treffen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft und erfüllt sein.

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

2. Erfassungsmethode und Zeitraum

Im Zeitraum vom 11.03.2019 bis 17.07.2019 fanden an 13 Erfassungstagen 14 Begehungen im Vorhabengebiet statt. Für die Reptilien wurden sechs Kartierungsgänge zwischen April und Juli durchgeführt, für die Brutvögel erfolgten acht Kartierungsgänge von März bis Mitte Juni, wobei zwei Erfassungen in den Abend und Dämmerungsstunden erfolgten. Zur Ermittlung vorkommender Zauneidechsen und Brutvögeln wurden die Begehungen in den Morgen-, Vormittags- und Nachmittagsstunden bei warmer, trockener Witterung mit sonnigen und zeitweise wolkigen Abschnitten durchgeführt. Es wurde darauf geachtet, dass Tage mit stärkerem Wind nicht beprobt wurden.

Tabelle 1: Zeitliche Übersicht der Erfassungstermine für Zauneidechse und Brutvögel sowie jeweilige Witterung und Temperaturen

Datum	Zeit	Temperatur	Wetter
11.03.2019	06:30-07:30	1-2°C	leicht bedeckt, leichter Westwind, trocken, kühl
18.03.2019	18:00-19:30	4-2°C	klar, trocken, kaum Wind
29.03.2019	05:40-06:55	3-5°C	sonnig, trocken, kaum Wind aus Westen
07.04.2019	06:15-07:30	9-11°C	Sonnig, trocken, kaum Wind aus Westen
	09:30-12:00	16-19°C	sonnig, Kumuluswolken, trocken, windstill
30.04.2019	05:30-06:45	5-6°C	sonnig, kaum Wind aus Norden, trocken, kühl
15.05.2019	05:00-07:00	1-3°C	Trocken, sonnig, kaum Wind, später aufziehende Bewölkung
19.05.2019	14:30-16:30	24-21°C	Sommerlich, Sonne-Wolkenmix, trocken, fast windstill
29.05.2019	21:10-22:00	16-12°C	klar, trocken, fast windstill
08.06.2019	09:30-11:15	16-20°C	Sonne/Wolkenmix, trocken, fast windstill
13.06.2019	04:45-06:15	15-17°C	Leicht bedeckt, trocken, fast windstill nach nächtlichen Schauern
26.06.2019	08:00-10:00	18-26°C	Sonne mit Kumuluswolken, leichter Wind aus Süd, trocken
08.07.2019	09:00-11:15	13-15°C	Sonne/Wolkenmix, leichter Wind, trocken
17.07.2019	16:45-18:15	22-18°C	Sonne-Wolkenmix, trocken, fast windstill

Reptilien:

Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch langsames Ablaufen und Beobachtung von möglichen Sonnen- und Versteckplätzen der Zauneidechse. Dabei wurde insbesondere auf kleinste Aufwürfe, vorhandene Kleinstrukturen wie Müll, Maulwurfs- und Wühlmaushaufen, oder Steine, Bordsteine, Wege und Saumpartien am Zaun und den Gebüsch an geachtet. Außerdem wurden bewegliche Objekte angehoben und darunter nach Reptilien gesucht. Festgestellte Individuen wurden in einer analogen Arbeitskarte verortet und notiert, der Fundpunkt wurde mithilfe eines GPS-Gerätes georeferenziert um digital weiterverarbeitet zu werden.



Abbildung 2: Kleinstruktur Steinplatte an einer Gebüschkante



Abbildung 3: Halboffener Hang an Westseite des UG (Sonnenplatz Zauneidechse)

Auf Grundlage der vorgefundenen Individuen, Lebensräume, Lebensstätten und Habitate wurden eine Habitatabgrenzung (s. Anlage I) vorgenommen. Hierbei wurden Reproduktionsbereiche markiert, in denen angenommen wird, dass auf Grund der geeigneten Biotopausstattung und dem Vorfinden von Tieren aller Altersklassen, Reproduktion stattfinden kann. Die Ganzjahreslebensräume und Jagdhabitate wurden in der Darstellung zusammengefasst, überlagern sich ebenfalls mit den Reproduktionsbereichen. Als dritte Kategorie wurden ungeeignete Habitate dargestellt, in denen das

dauerhafte Vorkommen von Zauneidechsen ausgeschlossen werden kann. Dies sind zumeist die bebauten und versiegelten Flächen, sowie isoliert liegende Kleinsthabitate und stark genutzte und gepflegte Bereiche.

Brutvögel:

Nach der Beauftragung erfolgten ab dem 11.03.2019 bis zum 13.06.2019 insgesamt acht intensive Vorort-Begehungen zur Erfassung der Avifauna, bei denen die gesamten Untersuchungsfläche langsam begangen wurde, um die vorkommenden Brutvogelarten zu ermitteln. Die durchgeführten Begehungen erfolgten für die avifaunistische Erfassung in den frühen Morgenstunden da hier eine

Hauptaktivitätsphase der vorkommenden Vogelarten liegt. Bei dieser Erfassung sollte das Vorhandensein von Arten ermittelt und möglichst ein Status der jeweiligen Arten für das Gebiet festgestellt werden. Dabei wurde für die Avifauna bei den revier- und brutanzeigenden Merkmalen insbesondere auch auf das Vorhandensein von Nestern, fütternde, warnende, verleitende, Nistmaterial tragende Altvögel, sowie singende und balzende Revierinhaber geachtet. Zwei der acht Begehungen erfolgten in den Dämmerungs- und Abendstunden, um auch hier möglich vorkommende Arten mit zu erfassen. Zur Erfassung und Auswertung, insbesondere auch zur Revierbildung, wurden die Methodenstandards nach SÜDBECK et al. angewendet.

Die nachgewiesenen Brutvögel mit ermittelten Reviermittelpunkt sind kartografisch in der Anlage VII dargestellt, eine tabellarische Übersicht der nachgewiesenen Brutvogelarten ist in Tabelle 5 und der Anlage VIII zu finden.



Abbildung 4: Ruderalbrache im Südwestbereich des UG "EKZ Fürstenwalder Straße" in Beeskow



Abbildung 5: südliche Untersuchungsgebietsgrenze

3. Ergebnisse der Erfassung

Reptilien

Im Rahmen der Zauneidechsenerfassung konnten insgesamt 64 Zauneidechsen bei allen Begehungen registriert werden. Hierbei kann aber nicht auf die Gesamtzahl der vorkommenden Tiere im Untersuchungsraum geschlossen werden, da bei den Begehungen nicht immer alle vorkommenden Tiere aus unterschiedlichen Gründen vollständig erfasst werden können. Weiterhin kann es sein, dass Tiere bei verschiedenen Begehungen an anderen Orten ebenfalls registriert wurden, beispielsweise bei Ortswechsel nach Thermoregulation oder Futtersuche.



Abbildung 6: wärmebegünstigter Saum mit Kieshaufen um UG

Bei den sechs Begehungstagen konnten jeweils zwei bis maximal 19 Tiere (siehe Tab. 2 und Karten in den Anlagen II bis V) je Kartierungsgang festgestellt werden, die in Tabelle 3 noch einmal nach Alter und Geschlecht zusammengefasst aufgetragen sind. Bis zum Erfassungsende 2019 wurden nur adulte und subadulte Zauneidechsen registriert. Ausschließlich bei der Ersterfassung im zeitigen April kamen keine subadulten Tiere vor. Eine tabellarische Übersicht aller registrierten Individuen ist in der Anlage VI hinterlegt. In die Registrierung der Individuen wurden alle Zauneidechsen auf und innerhalb der UG-Grenze aufgenommen. Tiere, die etwas außerhalb des UG festgestellt wurden und bei Annäherung in das UG liefen, wurden ebenfalls registriert, da sie hier ihren Lebensraum haben. Tiere, die sich gezielt noch weiter vom UG bei Annäherung entfernten, wurden nicht aufgenommen. Dies war oft im Bereich des westlich angrenzenden, lichten Gehölzsaumbiotops der Fall. Die hier vorkommenden Tiere wanderten überwiegend in Richtung der ehemaligen Bahnlinie ab, die sehr geeignete Lebensräume für Zauneidechsen bietet. Auf den Verkehrsflächen überfahrene Tiere konnten nicht festgestellt werden.

Tabelle 2: Übersicht der erfassten Zauneidechsen im UG des EKZ Beeskow 2019 (zusammengefasst)

Art	Datum	Anzahl Individuen je Begehung 2019 (kumuliert)
Zauneidechse	07.04.2019	2
Zauneidechse	19.05.2019	16
Zauneidechse	08.06.2019	10
Zauneidechse	26.06.2019	8
Zauneidechse	08.07.2019	9
Zauneidechse	17.07.2019	19
	gesamt:	64

Tabelle 3: Übersicht der Zauneidechsenfunde am EKZ Beeskow nach Alter und Geschlecht je Erfassungsgang

Art	Alter	Geschlecht	Datum	Anzahl Individuen
Zauneidechse	adult	female	07.04.2019	1
Zauneidechse	adult	male	07.04.2019	1
Zauneidechse	adult	female	19.05.2019	4
Zauneidechse	adult	male	19.05.2019	3
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019	9
Zauneidechse	adult	female	08.06.2019	2
Zauneidechse	adult	male	08.06.2019	2
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019	6
Zauneidechse	adult	female	26.06.2019	3
Zauneidechse	adult	male	26.06.2019	3
Zauneidechse	subadult	ohne	26.06.2019	2
Zauneidechse	adult	female	08.07.2019	3
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019	6
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019	8
Zauneidechse	adult	male	17.07.2019	3
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019	8
			gesamt:	64
Legende: adult=erwachsenes Tier; subadult=1-2jährige Tiere weiblich=female; male=männlich; ohne=noch kein Geschlecht bestimmbar				

Auf Grundlage dieser Erfassungsergebnisse und der vorgefundenen Biotope wurde eine Habitatabgrenzung vorgenommen, welche grafisch in der Anlage I dargestellt ist. Hierbei wurde eine Klassifizierung der Eignung in:

ungeeignete Habitate (diese Biotope sind für eine Nutzung und als Lebensraum für die Zauneidechse nicht geeignet – es wird nicht von einer dauerhaften Besiedlung ausgegangen, temporär können hier Individuen vorkommen),

Ganzjahreslebensräume und Jagdhabitats (diese Biotope bieten ausreichend Lebensraumausstattung als Sommer- und Winterlebensraum, sowie Bereiche zum Nahrungserwerb und der Thermoregulation vorgenommen, die Jagdhabitats sind partiell bedingt als Teillebensraum für den Nahrungserwerb und teilweise zur Thermoregulation geeignet – es wird nicht immer von einer dauerhaften Besiedlung ausgegangen, die Nutzung erfolgt nur periodisch im Sommerhalbjahr),

und Reproduktionshabitats (diese Habitats wurden durch geeignete Ausstattung und Funde von Zauneidechsen aller Altersklassen und Geschlechter abgegrenzt).

Diese Analyse wurde auf Grundlage einschlägiger Literatur vorgenommen (CABELA et. al. 2001, MÄRTENS 1997 & 1999, HAFNER & ZIMMERMANN 2007, BLANKE 1995, DUSEJ 2001, PODLOUCKY 1988, BLAB ET AL. 1991).

Die Vorkommen von Zauneidechsen in Ebenen und mäßig geneigtem Gelände überwiegen (CABELA et. al. 2001), wobei südlichere Expositionen (120 – 240°) stärker besiedelt werden (MÄRTENS et. al. 1997, MÄRTENS 1999) und Inklinationen von 20 – 50° ebenfalls regelmäßig besiedelt sind (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Aber auch nordexponierte Hänge werden durch die Zauneidechse besiedelt (BLANKE 1995, MÄRTENS 1999, DUSEJ 2001). Die Deckungsgrade der Krautschicht betragen optimaler Weise in deutschen Zauneidechsenhabitats oft 60-90 % (z.B. PODLOUCKY 1988, MÄRTENS ET. AL. 1997), was gegensätzlich eine vegetationsfreie Fläche zwischen 10-40 % impliziert.

Reviere oder Territorien werden insbesondere gegen gleichgeschlechtliche Artgenossen verteidigt, ihre Ausbildung führt zu Aufteilung des von der Population beanspruchten Lebensraumes und fördert durch das Abwandern konkurrenzschwächerer Tiere die Ausbreitung. Typischerweise leben Zauneidechsen in räumlich begrenzten Gebieten die als home range bezeichnet werden die mit dem Begriff Aktionsräumen gleichgesetzt werden könnten.

Als kleinste Aktionsräume für weibliche Zauneidechsen wurden in optimal strukturierten Kiesgruben in Berlin Flächen mit einer Größe von 66 m² (BLANKE 1995) ermittelt, für dauerhaft genutzte Bereiche im Gesamtgebiet 99 m² für adulte Weibchen. Mit saisonalem Wechsel lag der Gesamtaktionsbereich bei 265 m², bei Männchen war der genutzte Bereich im Gesamtgebiet 329 m². Mit saisonalem Wechsel lag der Gesamtaktionsbereich bei den Männchen bei 353 m². Vergleichbare Werte ermittelte MÄRTENS (1999) mit home ranges bis durchschnittlich 70 m² und einem Maximalaktionsraum von 370 m² für Männchen und 506 m² für Weibchen, sowie BLAB ET AL. (1991) mit 96 m² home range für Männchen und einem Maximalaktionsraum von 224 m² und 76 m² als home range für Weibchen mit einem Maximalaktionsraum von 184 m².

Für den Bereich des BP H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“ wurden überwiegend nicht geeignete Habitate im zentralen und bebauten Bereich lokalisiert. Im Südwesten konnten Reproduktionsbereiche, Ganzjahreslebensräume und Jagdhabitate für die Zauneidechse klassifiziert werden (s. Anlage I). Im Nordosten des UG konnte ein weiterer, kleiner Bereich abgegrenzt werden, der ebenfalls eine Ganzjahreseignung besitzt, ebenfalls als Reproduktions- und Jagdhabitat geeignet ist. Die nördliche Spitze des UG dient als Ganzjahres- und Jagdlebensraum, bietet allerdings keine geeigneten Reproduktionshabitate. Im Bereich der ungeeigneten Flächen wird nicht von einer Besiedlung des Geländes, auf Grundlage der Habitatanalyse, durch die Zauneidechse ausgegangen. Aus den Ganzjahreslebensräumen können Tiere zum Nahrungserwerb und zur Thermoregulation in die angrenzenden Jagdhabitatbereich periodisch im Sommerhalbjahr einwandern und dort einen Teil des Tages verbringen, weshalb diese in der Darstellung zusammengefasst wurden.

Tabelle 4: durchschnittliche Größen von home range und Minimalaktionsraum von Zauneidechsen

Autor	Geschlecht	Home range	Maximalaktionsraum
BLANKE	male	329 m ²	353 m ²
	female	99 m ²	265 m ²
BLAB ET AL.	male	96 m ²	224 m ²
	female	76 m ²	184 m ²
MÄRTENS	male	98 m ²	370 m ²
	female	57 m ²	506 m ²
Durchschnitt Männchen	male	174 m²	316 m²
Durchschnitt Weibchen	female	77 m²	318 m²
Durchschnitt beide Geschlechter	male/female	126 m²	317 m²

Etwa 10% des UG werden als Ganzjahreslebensraum definiert, woraus sich bei einer Gesamtuntersuchungsfläche von ca. 17,3 ha eine Ganzjahreslebensraumfläche von 3,46 ha (34600 m²) ergibt. Diese lässt eine berechnete Individuenanzahl von 109 Tieren (Durchschnitt 317 m²) aus beiden Geschlechtern zu. Es auf Grund der überwiegenden Strukturarmut dieser Fläche mit daraus

einhergehender geringen Habitateignung für die Zauneidechse, was sich deutlich in der räumlichen Konzentration der Funde widerspiegelt, davon auszugehen, dass die tatsächliche Anzahl der Tiere vermutlich darunter liegen könnte (75% etwa 82 Tiere). Auf Grund der bekannten Wanderdistanzen von bis zu hundert Metern sind die hier vorkommenden Tiere als eine lokale Population anzusehen.



Abbildung 7: unbesetzte Kleinstruktur für Zauneidechsen im zentralen UG-Bereich

Brutvögel

Es konnten innerhalb der durchgeführten Erfassung insgesamt 22 Brutvogelarten (s. Tab. 4) mit insgesamt 45 Brutpaaren nachgewiesen werden von denen 33 Brutpaare ihren direkten Reviermittelpunkt oder Brutplatz im UG besitzen. 12 Brutpaare brüten knapp außerhalb oder haben ein Revier mit deutlichem Bereich im UG. Die Funde sind insgesamt nicht gleichmäßig über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt, sondern orientieren sich weitestgehend an den vorhandenen Strukturen, die jeweils für die nachgewiesenen Arten geeignet sind. Die bebauten Bereiche sind fast „Brutvogelfrei“, Ausnahme bilden hier die Gebäudebrüter (Haussperling) und die Ziergehölzbrüter (Ringeltaube und Girlitz).

Tabelle 5: tabellarische Übersicht der erfassten Brutvögel 2019 im BP "EKZ Fürstenwalder Straße) in Beeskow

Art	Art wiss	Kürzel (Karte)	RL D 2015	RL BB 2008	Brut	BP gesamt	BP in UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	Frei	2	2
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	*	*	Höhle	1	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	Frei	6	4
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Eh	*	*	Frei	1	0
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fi	*	*	Frei	1	0
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp	*	V	Frei	1	0
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	*	V	Frei	2	2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	*	Boden	1	1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	V	*	Halb	1	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Hs	V	*	Höhle	5	5
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	HL	V	*	Boden	1	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	Höhle	1	0
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	Frei	5	4
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	*	*	Frei	1	0
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	V	V	Frei	1	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	Frei	4	4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Rk	*	*	Frei	3	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	Frei	1	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	3	*	Höhle	1	1
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	WI	*	*	Frei	1	0
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zk	*	*	Frei	2	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Z	*	*	Frei	3	1
					gesamt:	45	33

Insgesamt kann von einer leicht verarmten Brutvogelartenausstattung gesprochen werden. Individuen der Schwalbe, des Bluthänflings, Feldsperlings, Grünspechtes, Ortholans, Wendehalses, Braunkehlchens und des Hausrotschwanzes konnten nicht festgestellt werden, was etwas für einige Arten nicht nachvollziehbar ist und vom Verfasser erwartet wurde. Anzumerken ist aber auch, dass ein erheblicher Teil des UG als nicht geeignet für Brutvögel anzusehen ist. Die Bebauung bietet ebenfalls wenig Nistmöglichkeiten. Die kleineren noch vorhandenen, verinselten Ruderalbiotope sind auf Grund ihrer besonderen Lage, der markanten Kleinflächigkeit und der



Abbildung 8: verinseltes Ruderalbiotop im UG gänzlich von befestigten Fahrwegen umschlossen

besonderen Lage, der markanten Kleinflächigkeit und der

Frequentierung durch Haustiere (Hund und Katze) weitestgehend nicht geeignet zur ungestörten Brut und Jungenaufzucht.

Dennoch werden insgesamt acht (36%) der 22 nachgewiesenen Brutvogelarten in Roten Listen des Bundes (6 Arten = 27%) oder des Bundeslandes Brandenburg (3 Arten = 14%) geführt (s. Tab. 5). Eine nachgewiesene Art, der Star, ist in die Stufe 3 (gefährdet) der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland eingestuft, alle anderen Rote Liste Arten gelten als Arten der Vorwarnliste (V). Die restlichen vorkommenden 14 Brutvogelarten (64%) gelten derzeit als ungefährdet (*).



Abbildung 9: Heckenstruktur zwischen Einkaufsmarkt und Ruderalbrache

Bedeutend für die Brutvogelfauna ist der westliche angrenzende Bereich (vgl. Anlage VII) der ehemaligen Bahnanlage und die vorhandenen größeren Gehölz- und Heckenstrukturen. Der überwiegende Teil (15 Arten = 68%) der nachgewiesenen Brutvögel gilt als Freibrüter, welche ihr Nest i. d. R. jedes Jahr in Gehölzen oder Gebüsch neu bauen. Die vier (18%) Höhenbrütenden Brutvogelarten sind auf Nistplätze angewiesen, die in Gebäuden (z.B. Haussperling) oder in Bäumen (z.B. Star) vorhanden sind, da sie erst in diese ihre Nester bauen. Die Bodenbrüter bauen meist am Boden ein Nest, was sich teilweise geschützt unter Bewuchs (z.B.

Grasstauden) befindet, der typische Halbhöhlenbrüter Grauschnäpper, nutzt beispielsweise ausgefaulte Ast- oder Kronenabbrüche von Bäumen.

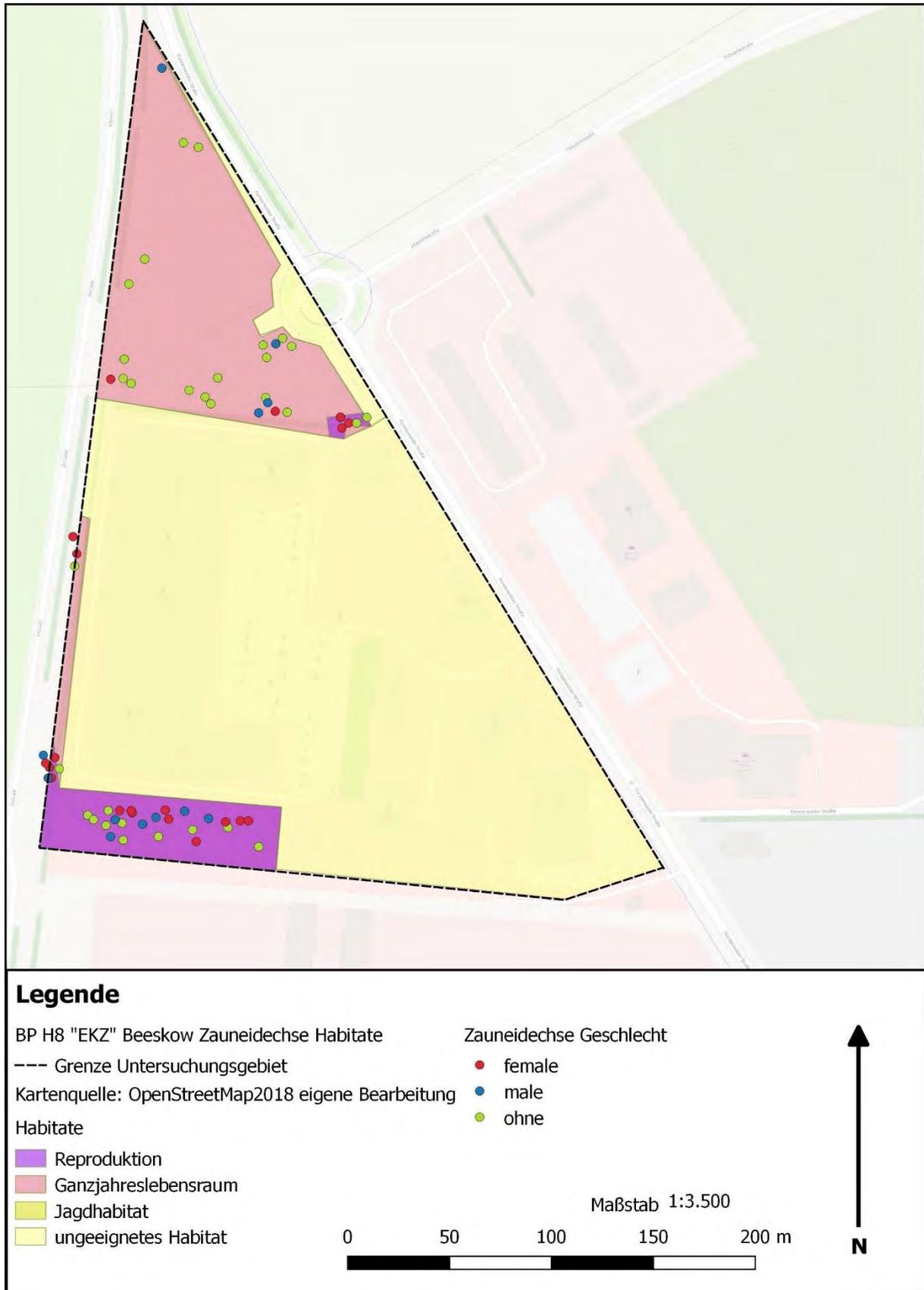
Ein Teil der vorkommenden Brutvogelfauna sucht auch auf dem bebauten Bereich nach Nahrung, so wurde die Amsel bei der Jagd nach Käfern beobachtet, Haussperlinge suchten Essensreste und ein Eichelhäher erbeutete Ringeltaubenjunge im Nest in einem Kugelziergehölz.

Verfasser

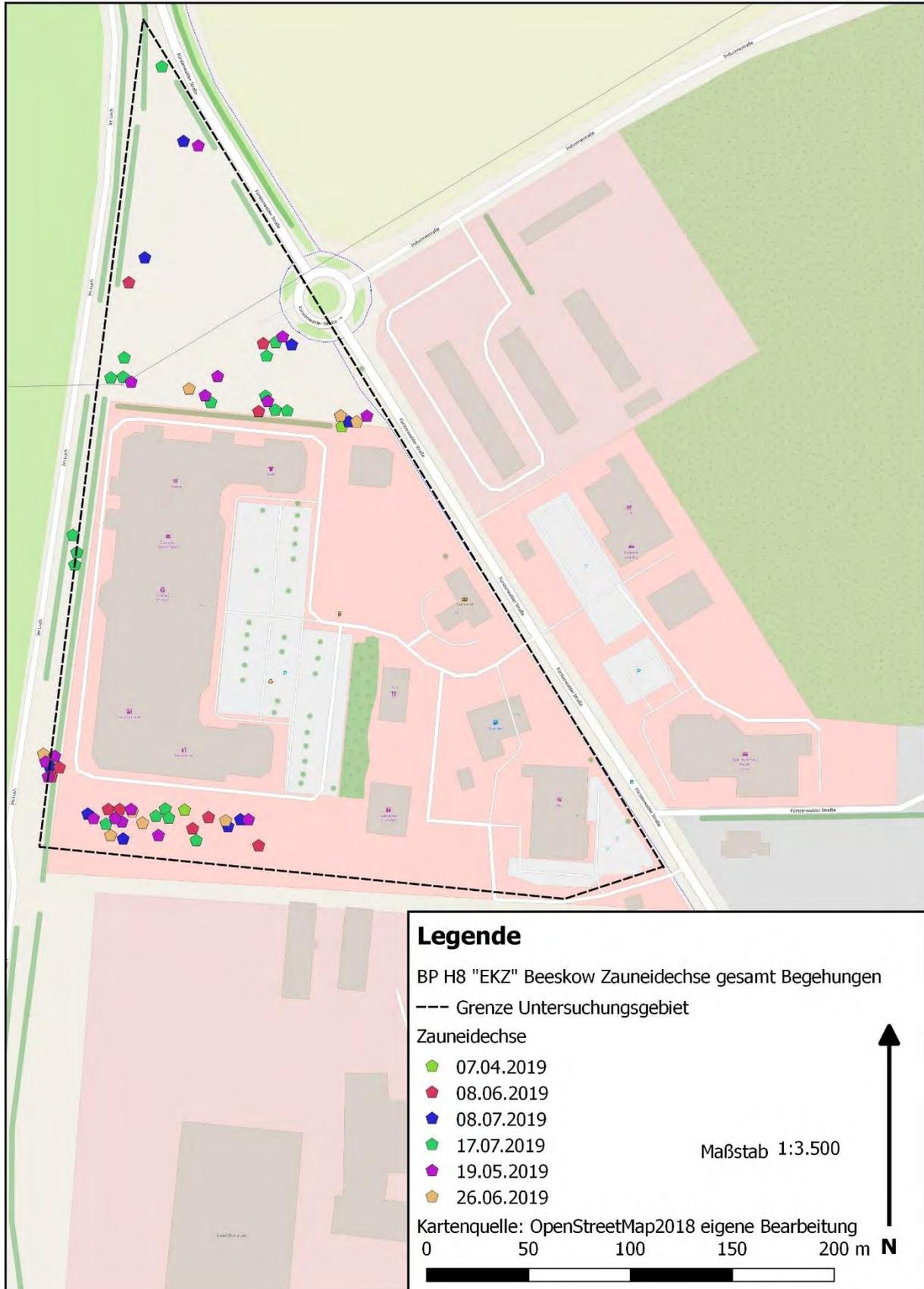
Nico Brunkow

Anlagen

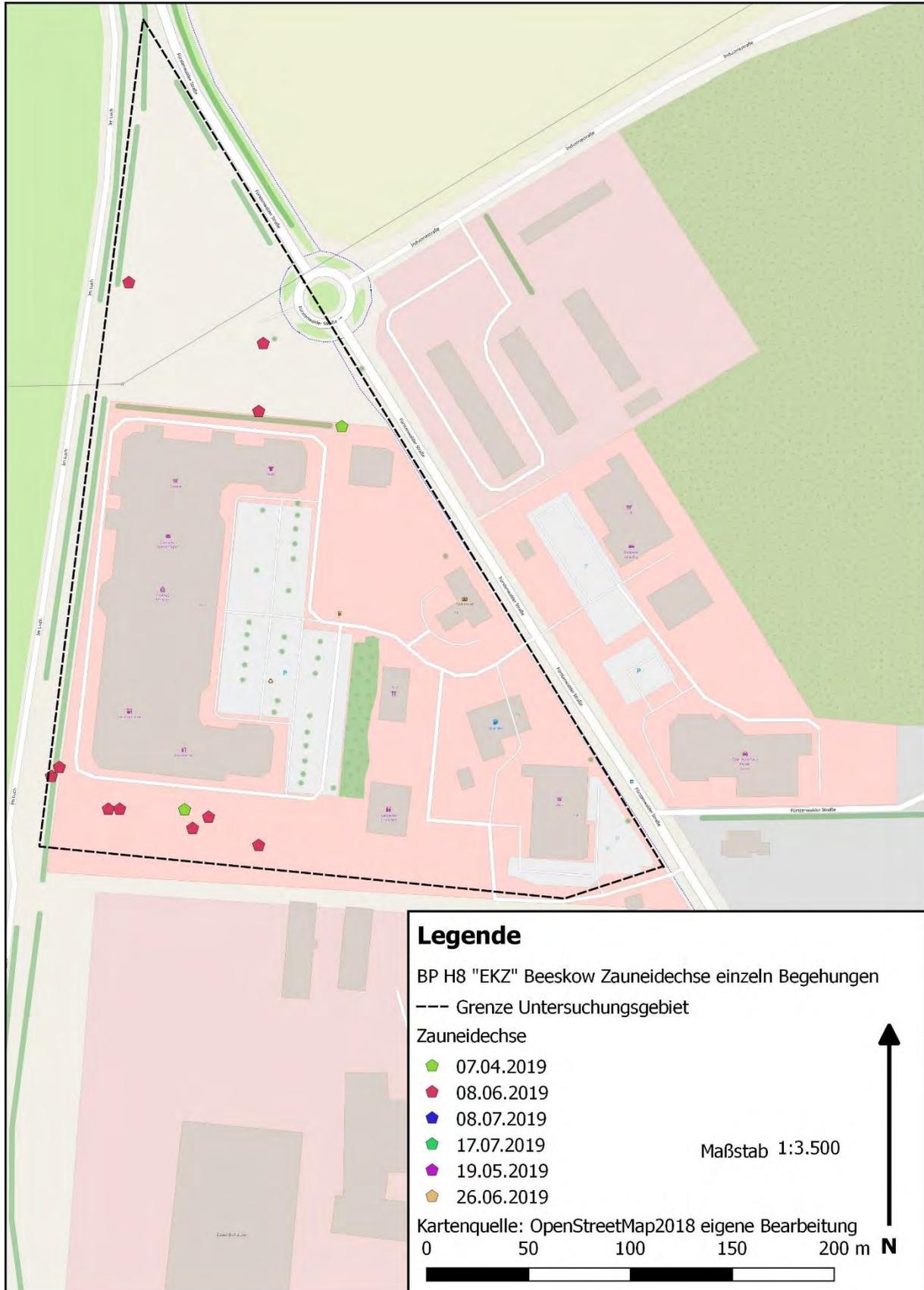
Anlage I: Habitatabgrenzung Zauneidechse



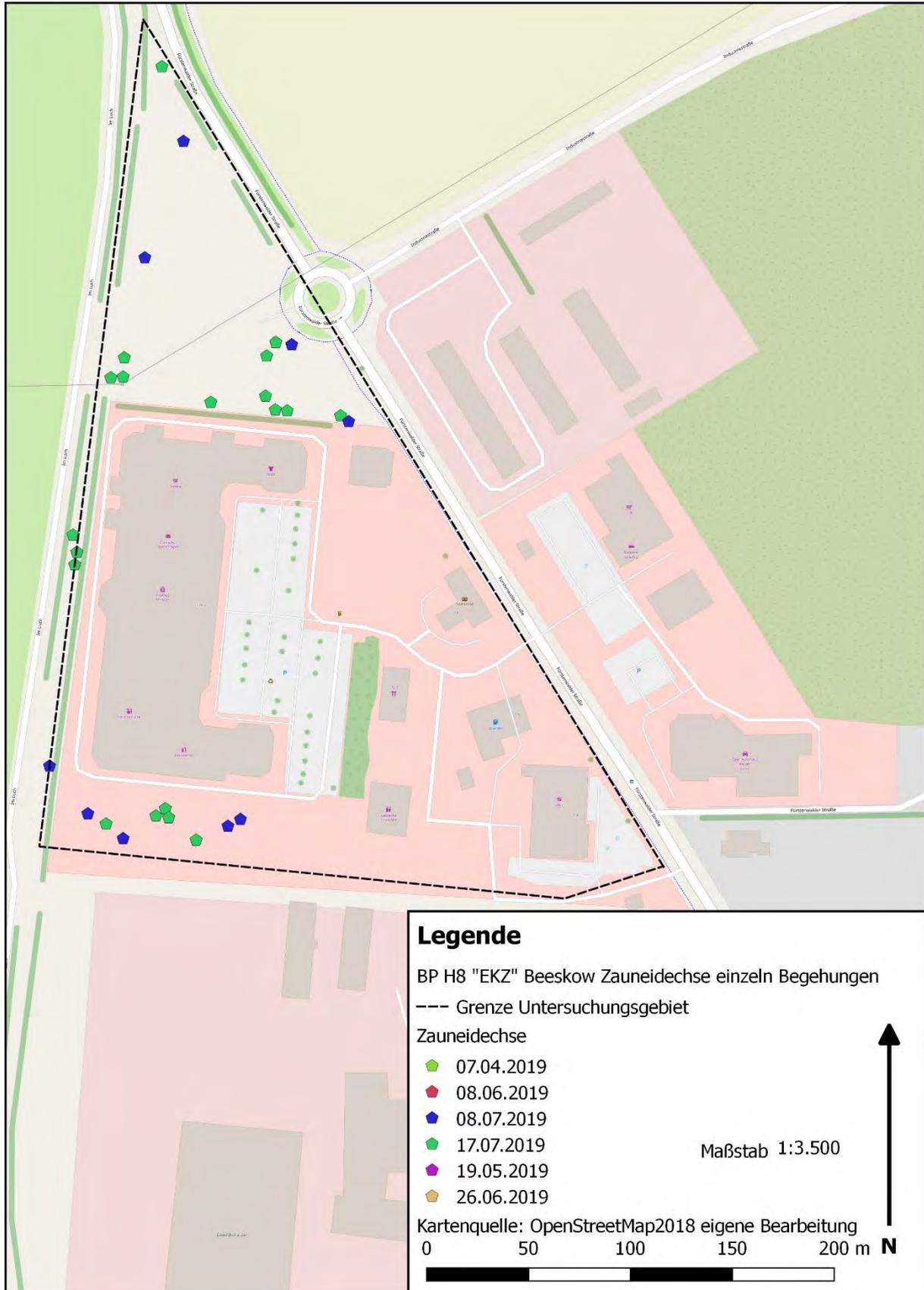
Anlage II: Zauneidechsenfunde gesamt



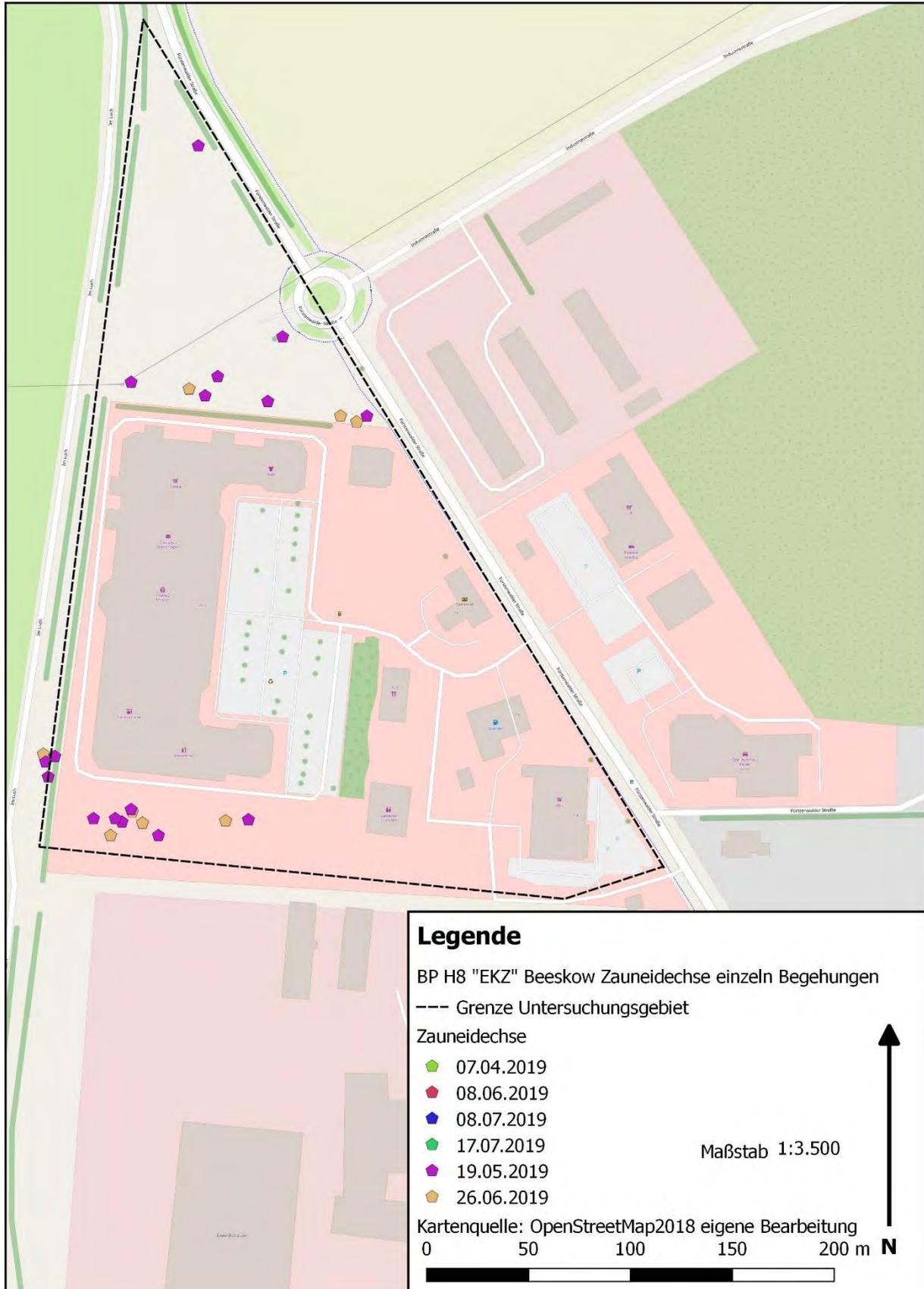
Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 1 und 2



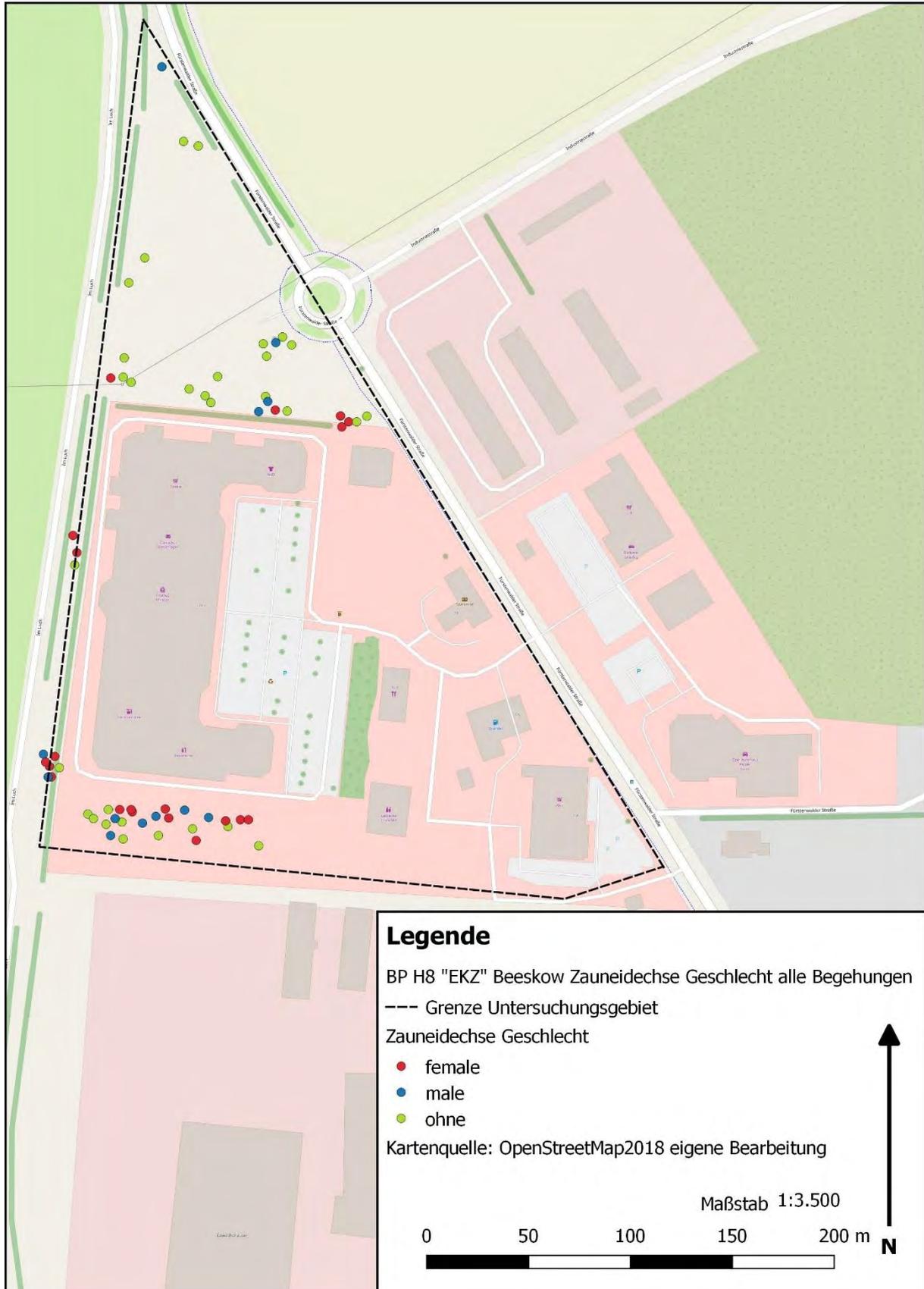
Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 3 und 4



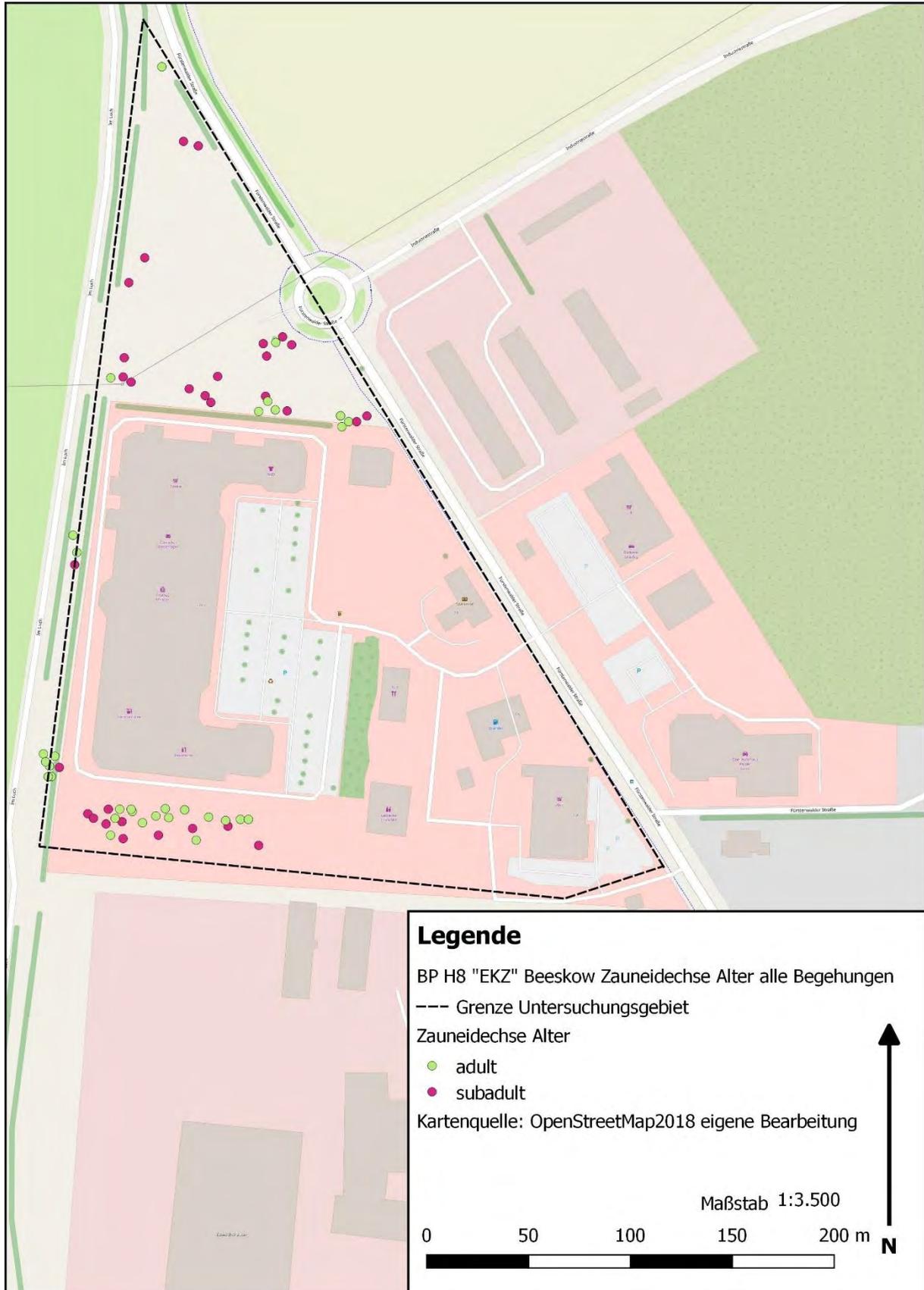
Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 5 und 6



Anlage IV: Zauneidechsenfunde Geschlechterübersicht



Anlage V: Zauneidechsenfunde Altersklassenübersicht



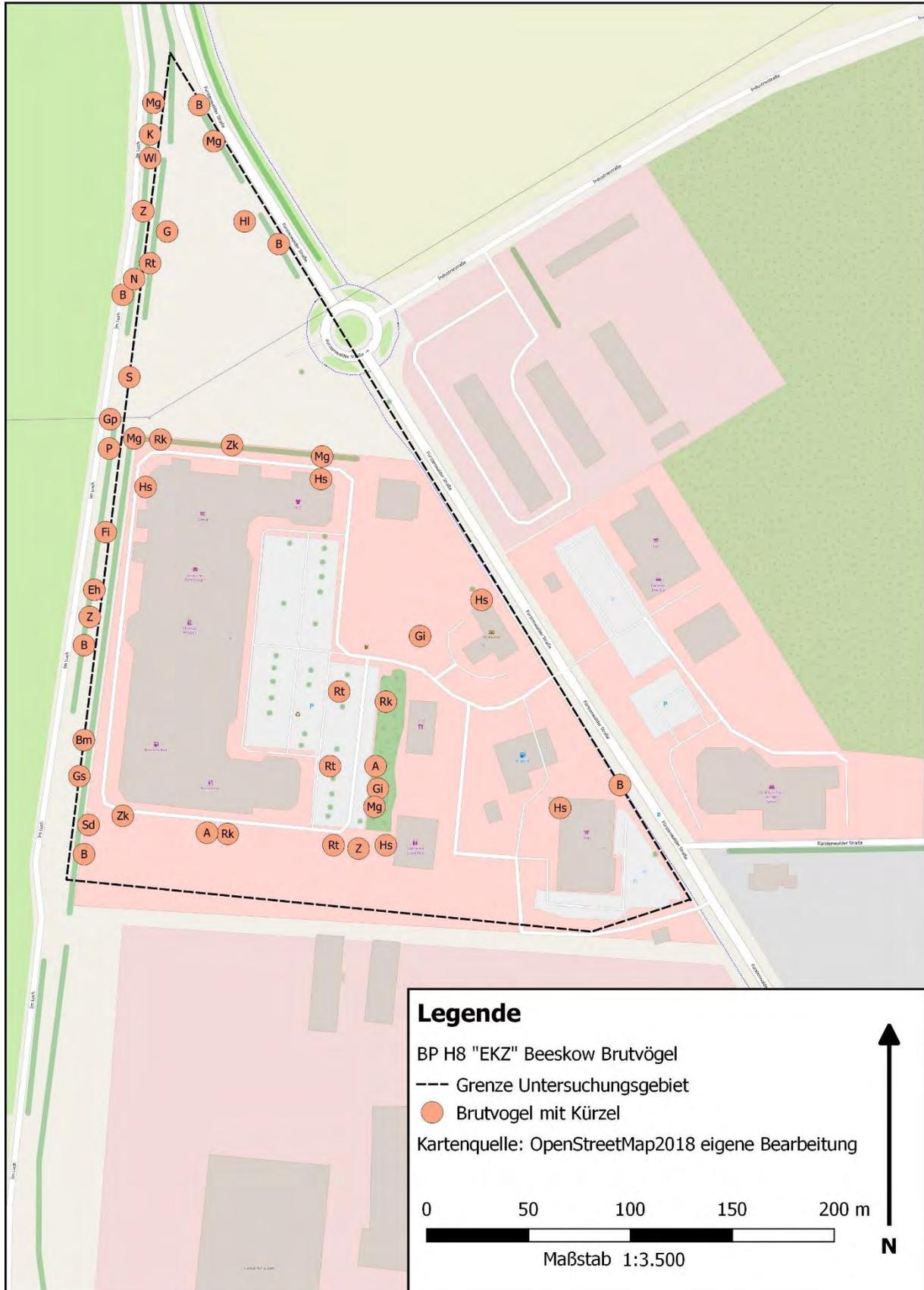
Anlage VI: tabellarische Übersicht aller Zauneidechsenfunde

Art	Alter	Geschlecht	Datum
Zauneidechse	adult	female	07.04.2019
Zauneidechse	adult	male	07.04.2019
Zauneidechse	adult	female	19.05.2019
Zauneidechse	adult	female	19.05.2019
Zauneidechse	adult	female	19.05.2019
Zauneidechse	adult	female	19.05.2019
Zauneidechse	adult	male	19.05.2019
Zauneidechse	adult	male	19.05.2019
Zauneidechse	adult	male	19.05.2019
Zauneidechse	adult	male	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	19.05.2019
Zauneidechse	adult	female	08.06.2019
Zauneidechse	adult	female	08.06.2019
Zauneidechse	adult	male	08.06.2019
Zauneidechse	adult	male	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.06.2019
Zauneidechse	adult	female	26.06.2019
Zauneidechse	adult	female	26.06.2019
Zauneidechse	adult	female	26.06.2019
Zauneidechse	adult	male	26.06.2019
Zauneidechse	adult	male	26.06.2019
Zauneidechse	adult	male	26.06.2019
Zauneidechse	adult	male	26.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	26.06.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	26.06.2019
Zauneidechse	adult	female	08.07.2019
Zauneidechse	adult	female	08.07.2019
Zauneidechse	adult	female	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	08.07.2019

Faunistische Erfassung der Zauneidechse und Brutvögel zum vBP H8 „EKZ Fürstenwalder Straße“

Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	female	17.07.2019
Zauneidechse	adult	male	17.07.2019
Zauneidechse	adult	male	17.07.2019
Zauneidechse	adult	male	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019
Zauneidechse	subadult	ohne	17.07.2019

Anlage VII: Brutvogelnachweise im Untersuchungsgebiet



Anlage VIII: Brutvogelnachweise tabellarische im Untersuchungsgebiet

Art	Art wiss	Kürzel	RL D 2015	RL BB 2008	Brut	BP gesamt	BP in UG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	Frei	2	2
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	*	*	Höhle	1	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	Frei	6	4
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Eh	*	*	Frei	1	0
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fi	*	*	Frei	1	0
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp	*	V	Frei	1	0
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	*	V	Frei	2	2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	*	Boden	1	1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	V	*	Halb	1	1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Hs	V	*	Höhle	5	5
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	HI	V	*	Boden	1	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	Höhle	1	0
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	Frei	5	4
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	*	*	Frei	1	0
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	V	V	Frei	1	0
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	Frei	4	4
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Rk	*	*	Frei	3	3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	Frei	1	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	3	*	Höhle	1	1
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	WI	*	*	Frei	1	0
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zk	*	*	Frei	2	2
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Z	*	*	Frei	3	1
					gesamt:	45	33