

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:

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

## 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.

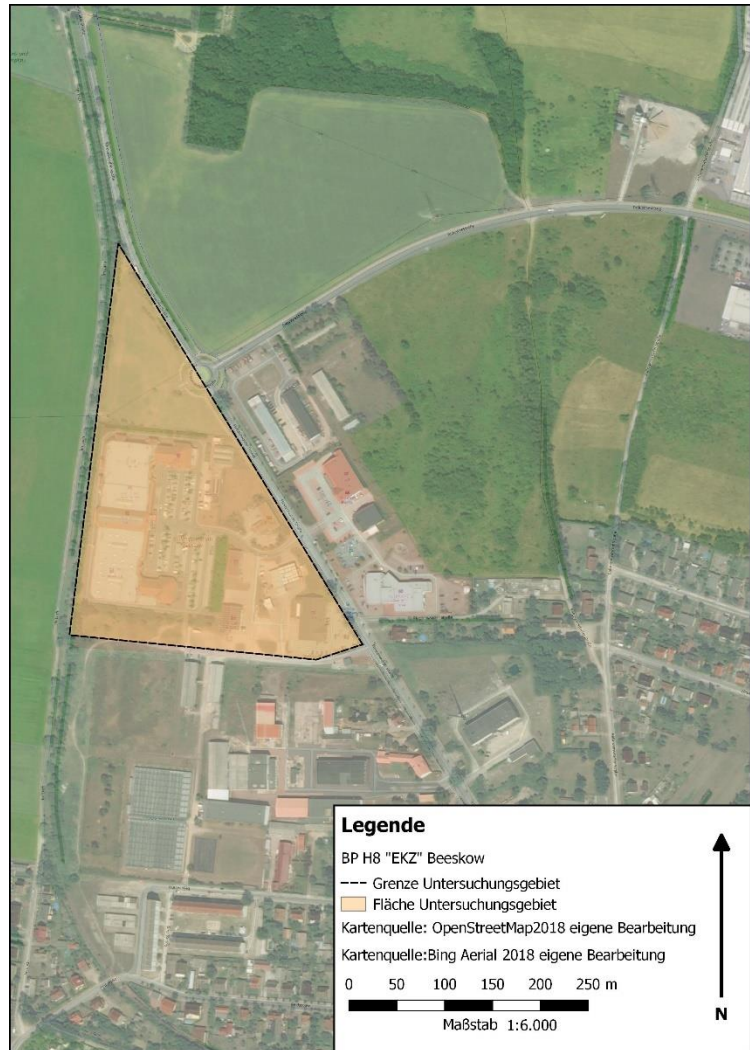


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes am Stadtrand von Beeskow

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 Ausnahmenvoraussetzungen 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 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
<b>Legende:</b> 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 m<sup>2</sup> (BLANKE 1995) ermittelt, für dauerhaft genutzte Bereiche im Gesamtgebiet 99 m<sup>2</sup> für adulte Weibchen. Mit saisonalem Wechsel lag der Gesamtaktionsbereich bei 265 m<sup>2</sup>, bei Männchen war der genutzte Bereich im Gesamtgebiet 329 m<sup>2</sup>. Mit saisonalem Wechsel lag der Gesamtaktionsbereich bei den Männchen bei 353 m<sup>2</sup>. Vergleichbare Werte ermittelte MÄRTENS (1999) mit home ranges bis durchschnittlich 70 m<sup>2</sup> und einem Maximalaktionsraum von 370 m<sup>2</sup> für Männchen und 506 m<sup>2</sup> für Weibchen, sowie BLAB ET AL. (1991) mit 96 m<sup>2</sup> home range für Männchen und einem Maximalaktionsraum von 224 m<sup>2</sup> und 76 m<sup>2</sup> als home range für Weibchen mit einem Maximalaktionsraum von 184 m<sup>2</sup>.

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 Jagdhabitats 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 Reproduktionshabitats. 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

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

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 m<sup>2</sup>) ergibt. Diese lässt eine berechnete Individuenanzahl von 109 Tieren (Durchschnitt 317 m<sup>2</sup>) 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>	Wl	*	*	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: verinselted 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.

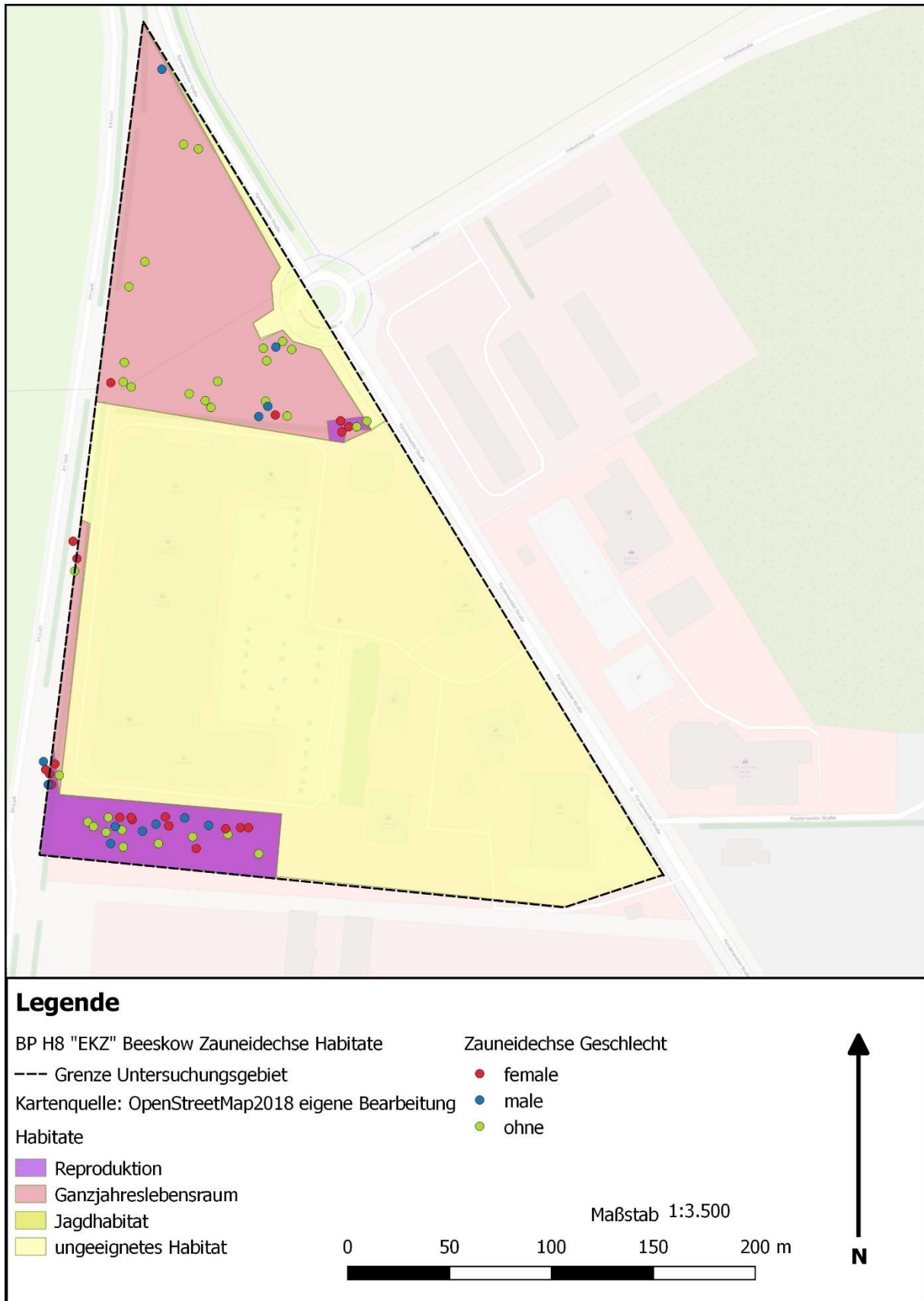
Ein Teil der vorkommenden Brutvogelfauna sucht auch auf dem bebauten Bereich nach Nahrung, so wurde die Amsel bei der Jagd nach Käfern beobachtet, Haussperlinge suchten Essensreste und ein Eichelhäher erbeutete Ringeltaubenjunge im Nest in einem Kugelziergehölz.

Verfasser

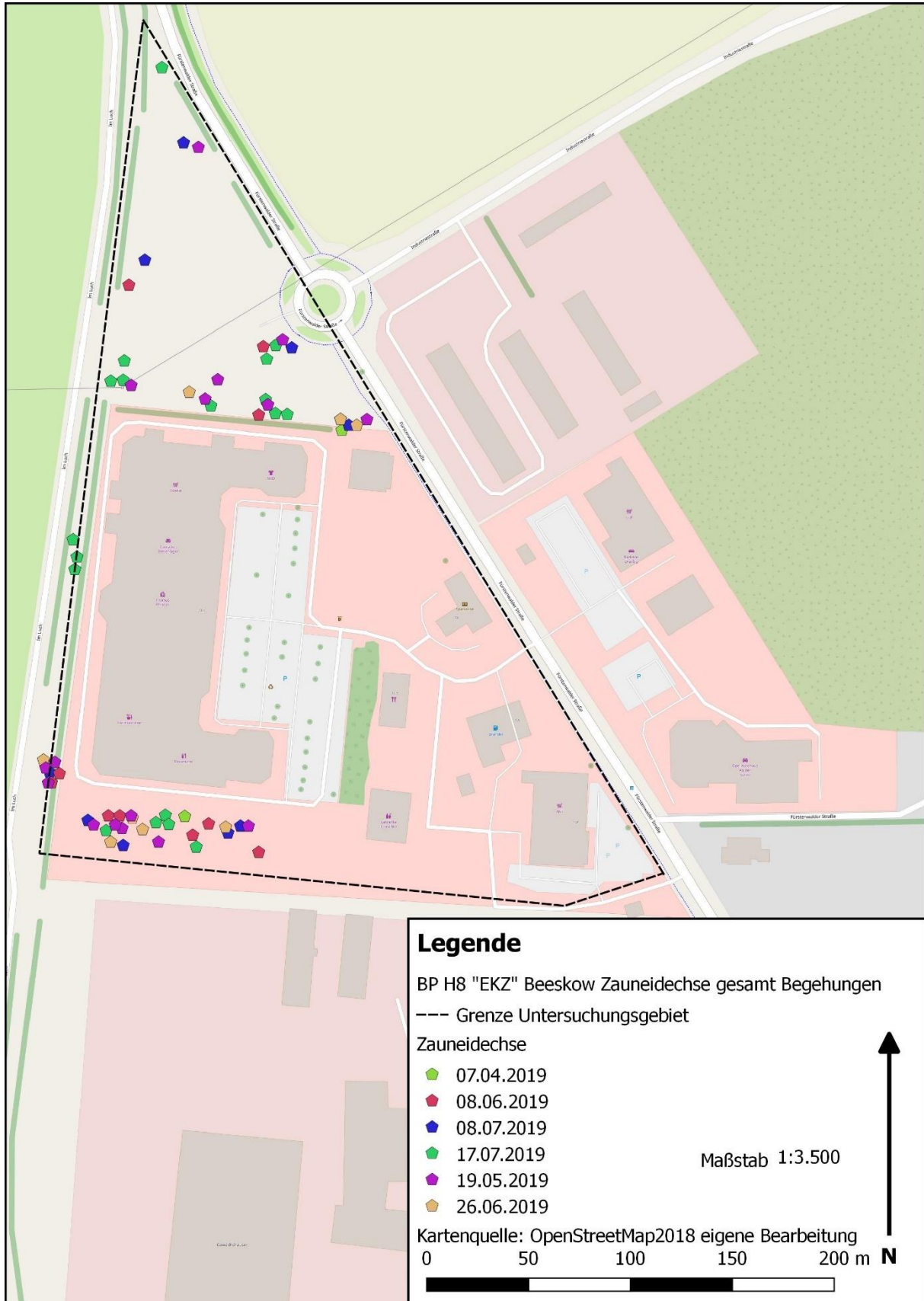
Nico Brunkow

# Anlagen

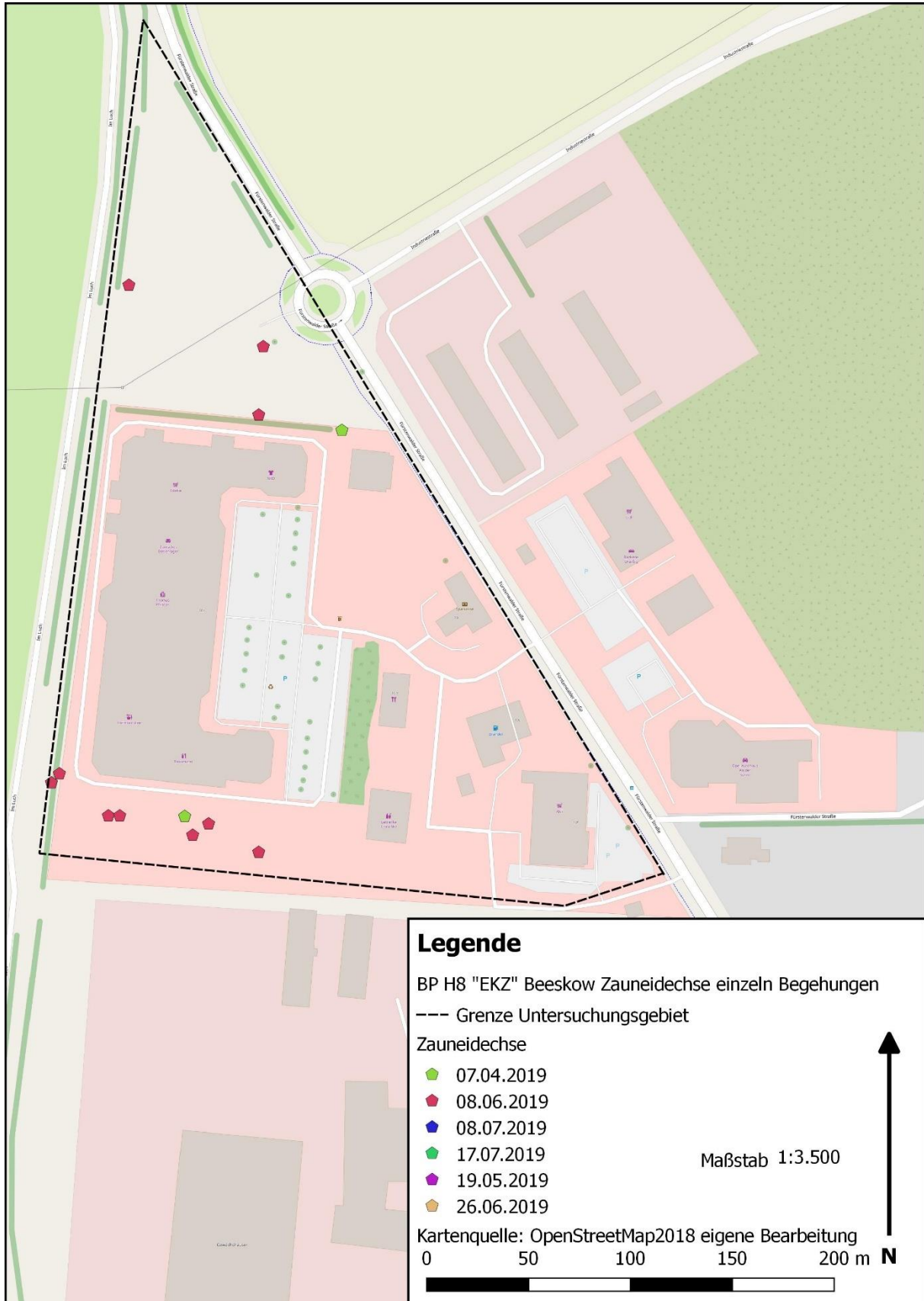
## Anlage I: Habitatabgrenzung Zauneidechse



Anlage II: Zauneidechsenfunde gesamt

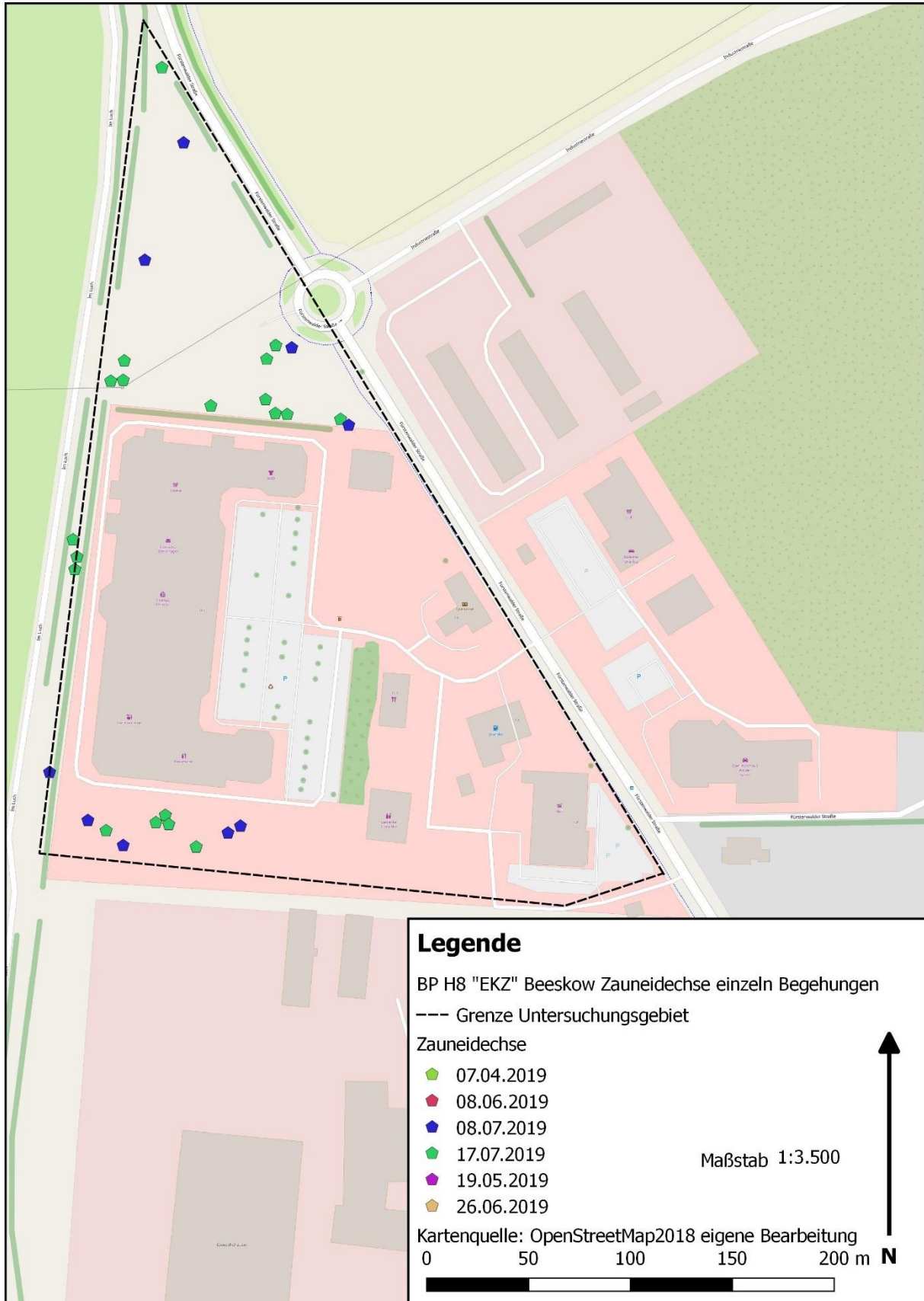


Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 1 und 2

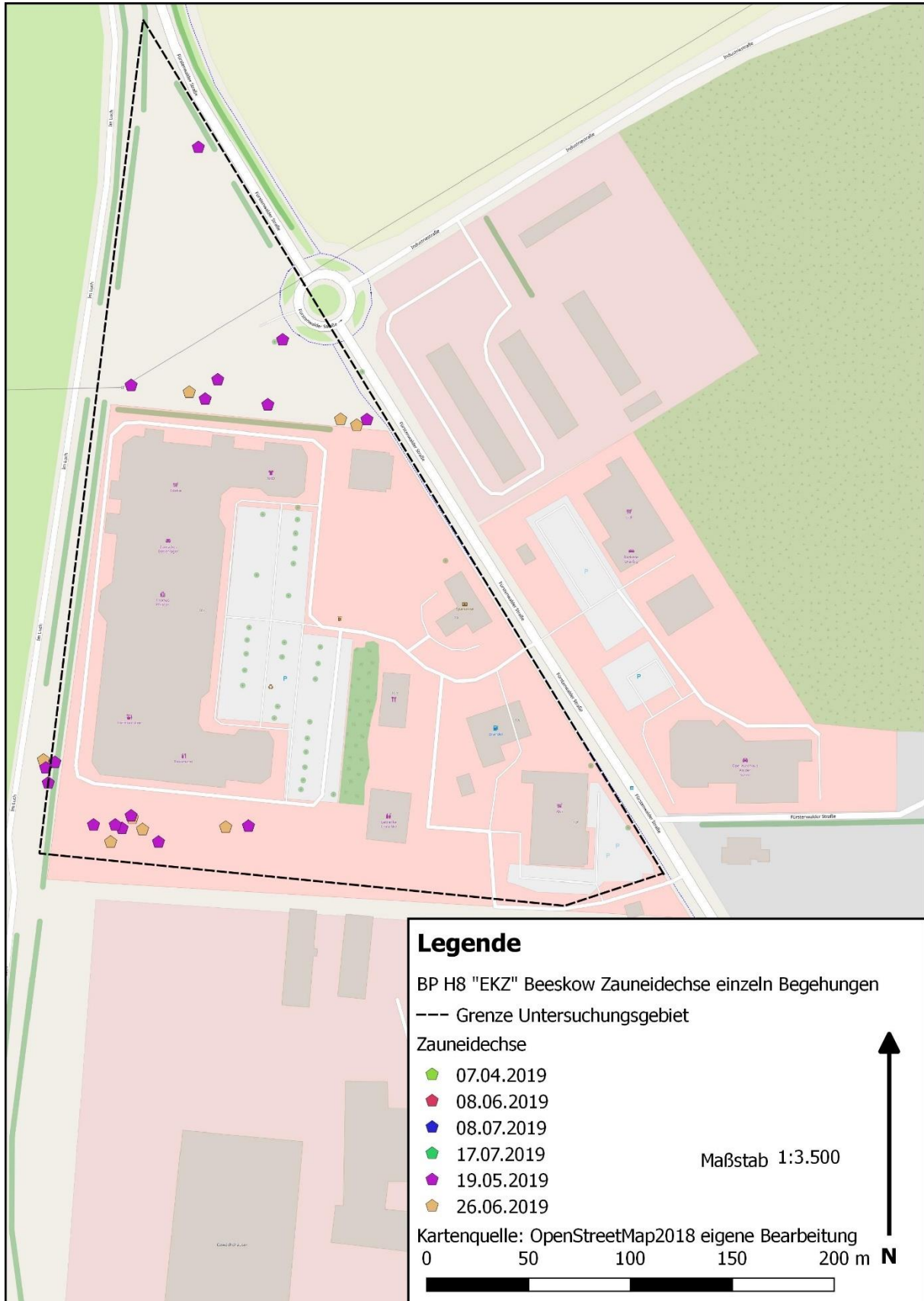




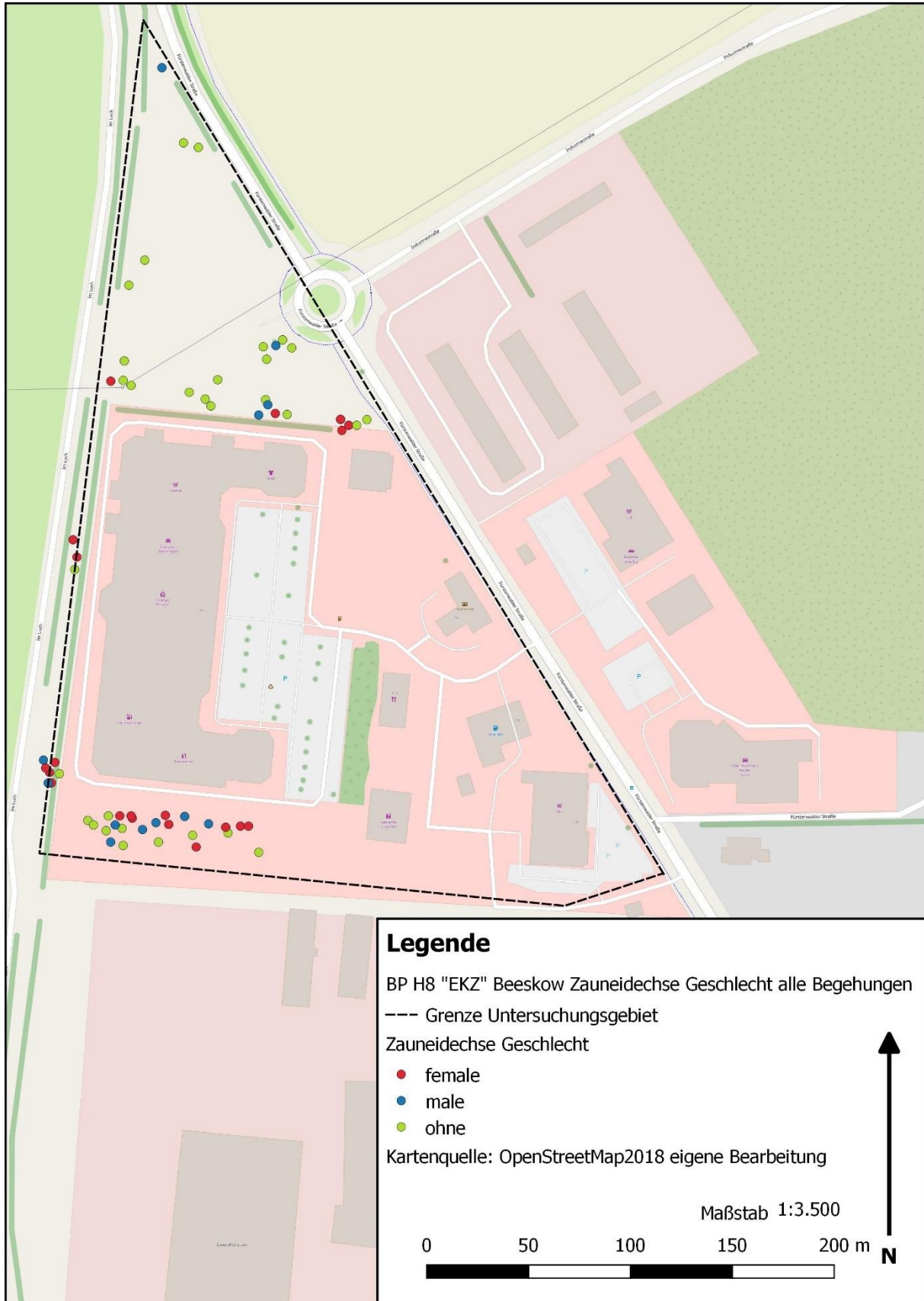
Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 3 und 4



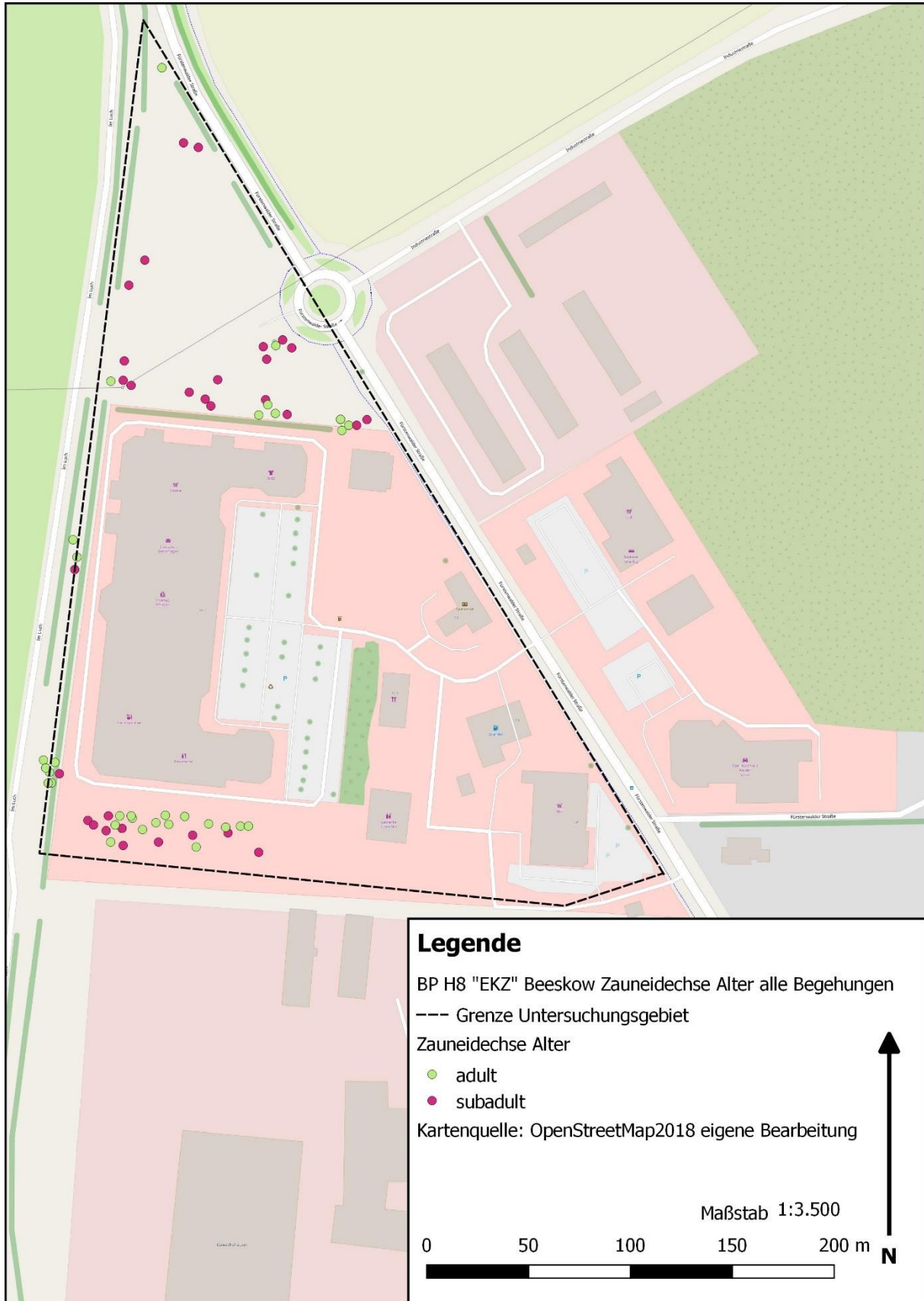
Anlage III: Zauneidechsenfunde Begehungstermin 5 und 6



Anlage IV: Zauneidechsenfunde Geschlechterübersicht



Anlage V: Zauneidechsenfunde Altersklassenübersicht



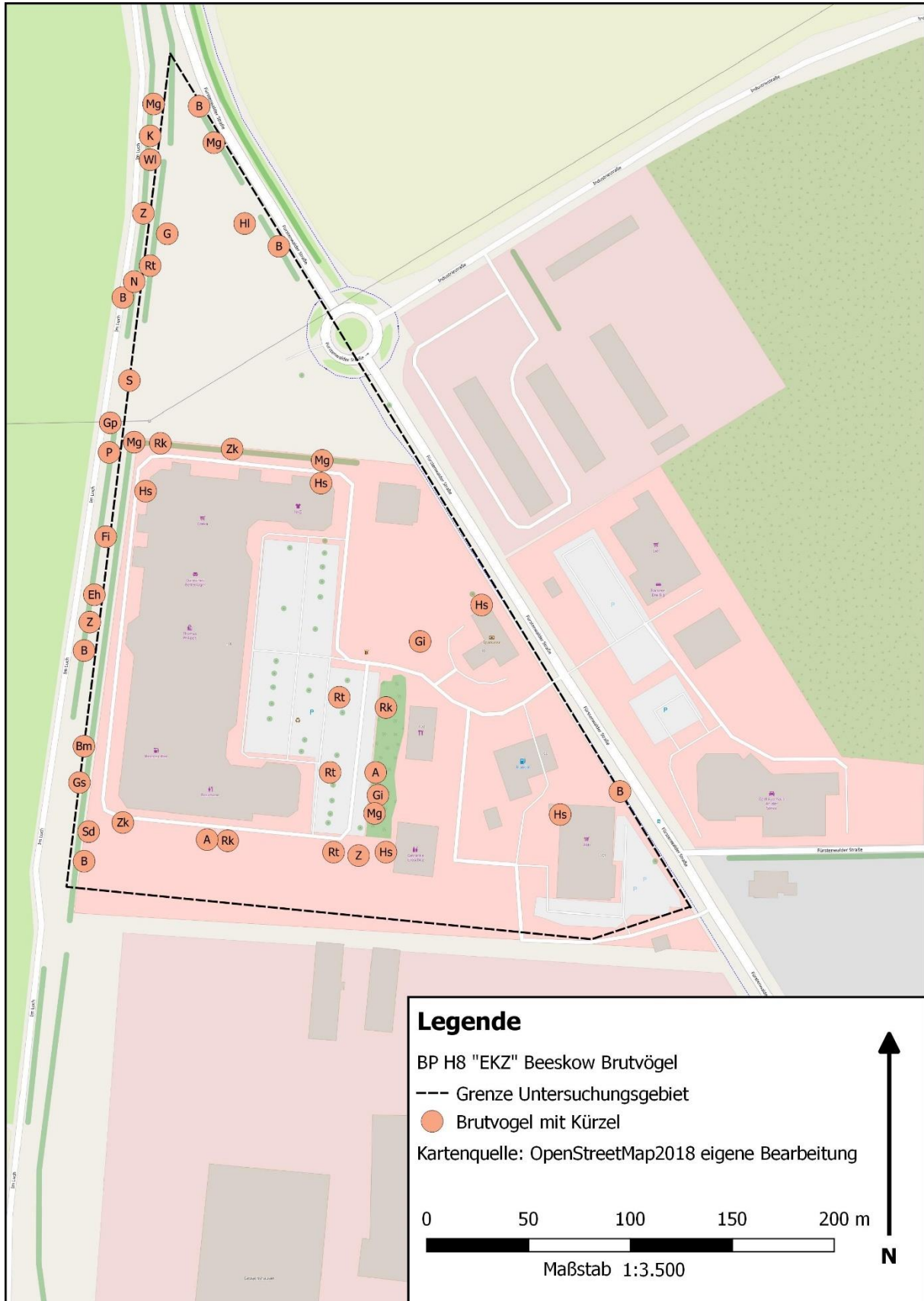
Anlage VI: tabellarische Übersicht aller Zauneidechsenfunde

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