Anlage 2:

**Artenschutz- und Umweltbericht**

# Artenschutz- und Umweltbericht
## zum Bebauungsplan 0-91 „Erweiterung Parlasca“, Stadt Burgdorf

**– Vorentwurf –**

**Auftraggeber:**
Stadt Burgdorf, Stadtplanung


**Auftragnehmer:**
Planungsgruppe Landespflege

**Bearbeitung:**
Dietmar Drangmeister, Landschaftsarchitekt
Dipl.-Geogr. Eva-Maria Meyer
Dr. Eckhard Denker (Brutvögel)
Ina Blanke u. Britta Schleupner (Reptilien)
Alfred Benk (Fledermäuse)


Hannover, Februar 2019


PlanungsGruppe Landespflege

Kleine Düwelstr. 21 • 30 171 Hannover •
Tel. (0511) 2836820 • Fax (0511) 283 68 21
Internet: www.pglandespflege.de
Mail: info@pglandespflege.de

## Inhaltsverzeichnis


1. Anlass und Aufgabenstellung ..... 3
2. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans ..... 4
2.1. Untersuchungsrahmen der Natur- und Artenschutzuntersuchung ..... 4
2.2. Übersicht über das Plangebiet und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets ..... 4
2.3. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit ..... 5
2.4. Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) ..... 6
2.4.1. Biotope und Pflanzen ..... 6
2.4.2. Tiere und Lebensräume ..... 8
2.4.2.1. Brutvögel ..... 8
2.4.2.2. Fledermäuse ..... 9
2.4.2.3. Reptilien ..... 11
2.4.2.4. Heuschrecken ..... 11
2.4.2.5. Bewertung des besonderen Schutzbedarfs nach Städtetagmodell ..... 12
2.5. Schutzgut Boden ..... 12
2.6. Schutzgut Wasser ..... 13
2.7. Schutzgut Klima/Luft ..... 15
2.8. Schutzgut Landschaft ..... 15
2.9. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ..... 15
3. Artenschutzrechtliche Beurteilung ..... 16
3.1. Artenschutzrechtlicher Rahmen ..... 16
3.2. Schutzmaßnahmen ..... 16
3.3. Behandlung der Verbotstatbestände – Konfliktanalyse ..... 16
3.4. Maßnahmen nach Artenschutzrecht (FCS-Maßnahmen) ..... 19
4. Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ..... 22
4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt ..... 22
4.2. Spezielle Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aus Gründen der Umweltvorsorge ..... 23
4.3. Gestaltungsmaßnahmen ..... 23
4.4. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen und Kompensationsgrundsätze ..... 23
4.5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ..... 24
4.6. Bilanzierung ..... 24
5. Literatur und sonstige Quellen ..... 25

## Anhänge

## Karten

Karte 1: Biotoptypenkartierung 2018

Karte 2: Brutvögel und Heuschrecken 2018

## Berichte

Bericht 1: Erfassung von Eidechsen im Norden der Stadt Burgdorf

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plan-und Untersuchungsgebietes ..... 5

Abb. 2: Lage der Beobachtungspunkte ..... 9

Abb. 3: Grasinsel in der Weide mit Heuschreckenvorkommen ..... 12

Abb. 4: Boden im Untersuchungsgebiet ..... 13

Abb. 5: Trinkwassergewinnung im Untersuchungsgebiet ..... 14

Abb. 6: Lebensraum Zauneidechse – Bestand (2018) ..... 20

Abb. 7: Lebensraum Zauneidechse - Planung ..... 21

Abb. 8: Suchraum Kompensationsfläche ..... 22

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nach v. Drachenfels 2016 ..... 6

Tab. 2: Fledermaus-Erfassungen mittels Detektor D1000x bzw. batcorder (bc) ..... 10

Tab. 3: Fledermaus-Artenspektrum an den Fixpunkten/Beobachtungspunkten ..... 10

Tab. 4: Vorkommen europarechtlich geschützte Arten im Planungsraum ..... 17

Tab. 5: Ermittlung der Biotopverluste und des Kompensationsbedarfs ..... 24

# 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes, um in der Nordstadt die Erweiterung einer Keksfabrik zu ermöglichen. Ursprünglich war hier zusätzlich eine Erweiterung der Schule am Wasserwerk mittels Bebauungsplan vorgesehen. Letztgenanntes Planverfahren ist aber aktuell erst einmal zurückgestellt worden. Nichtsdestotrotz ist es aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft beider Planbereiche zur sachgerechten Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange sinnvoll, den Untersuchungsraum auf beide Planbereiche zu beziehen. Der betroffene Bereich ist 1,5 ha groß und wird heute durch Pferdeweiden und Gehölzbestände (Hecken und Feldgehölze) geprägt. Zur Vorbereitung der Bauleitplanung sind faunistische und landschaftsökologische Untersuchungen durchzuführen, um die Empfindlichkeit der betroffenen Landschaft gegenüber den Wirkungen der baulichen Erweiterungen einschätzen zu können. Das hiermit vorgelegte naturschutzfachliche Gutachten stellt die Erkenntnisse dieser Voruntersuchungen zusammen.

**Fachplanungen und sonstige Planungsvorgaben**

- **Landschaftsrahmenplan Region Hannover**

Der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wurde 2013 neu aufgestellt (LRP REGION HANNOVER 2013). Für das Untersuchungsgebiet bestehen keine Schutzabsichten und keine Bedeutung innerhalb des Biotopverbundsystems.

- **Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Burgdorf**

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) ist aus dem Landschaftsrahmenplan entwickelt worden. Das Untersuchungsgebiet wird hier als Randfläche des besiedeltes Bereiches behandelt und insofern nicht bezüglich der Konfliktträchtigkeit in Hinblick auf weitere Siedlungsentwicklungen bewertet (s. PGL 2014, Karte 9). Am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes ist als Leitbild des Naturschutzes und der Landschaftspflege eine „siedlungsnahe Querverbindung im Grünsystem der Stadt“ dargestellt worden (ebda., Karte 6). Darüber hinaus bestehen für das Untersuchungsgebiet keine Schutzabsichten im Rahmen des Schutzgebietssystems (z.B. geschützte Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete o. ä.) und keine Funktionen im Biotopverbund.

- **Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und in seinem Umfeld sind keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht vorhanden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes und in seinem Umfeld sind auch keine Natura 2000-Gebiete vorhanden.

# 2. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Plans

## 2.1. Untersuchungsrahmen der Natur- und Artenschutzuntersuchung

Im den folgenden Kapiteln wird der derzeitige Umweltzustand innerhalb und im Umfeld des Untersuchungsgebiets, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter des UVPG, dargestellt und bewertet. Daran schließt sich die Beschreibung der mit der Planung verbundenen Veränderungen sowie deren Bewertung an. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden so deutlich und dienen als Basis für die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen.

Die Erfassung des Umweltzustandes erfolgt, bis auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, auf der Grundlage verfügbarer Unterlagen. Für das Schutzgut Arten und Biotope wurden nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover folgende Geländeerhebungen durchgeführt (s. Kap. 2.4.1 und 2.4.2):

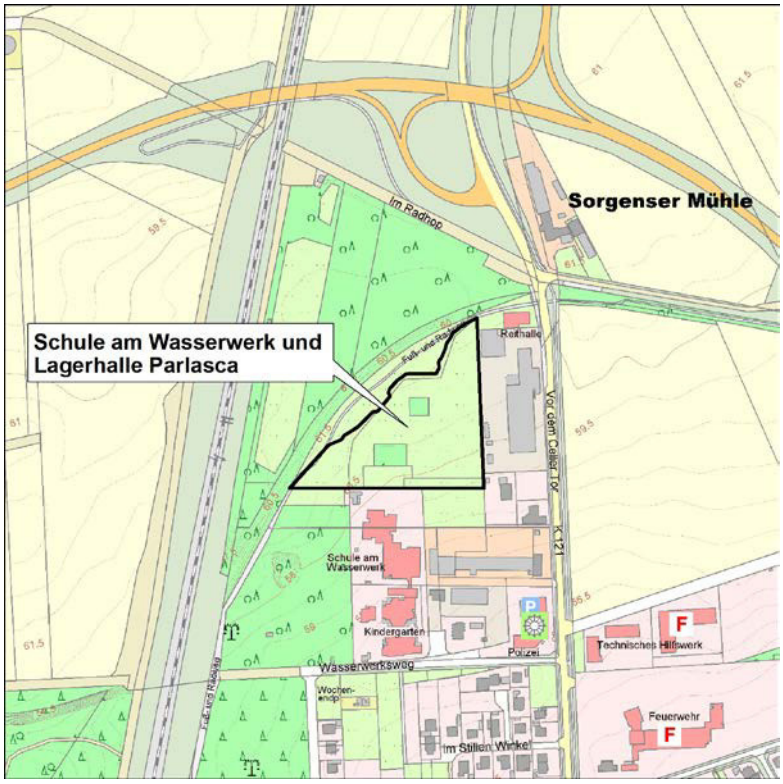
- Erfassung der Biotoptypen sowie der gefährdeten und geschützten Pflanzenarten
- Erfassung der Brut- und Gastvögel innerhalb und im Umfeld des Plangebietes
- Erfassung der Reptilien innerhalb und im Umfeld des Plangebietes
- Erfassung von Heuschrecken im Grünlandgebiet

## 2.2. Übersicht über das Plangebiet und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am nördlichen Stadtrand von Burgdorf, südlich der Ortsumfahrung. Naturräumlich betrachtet liegt es am Nordrand der naturräumlichen Einheit „Lehrter Geest“, einem Teil des Naturraumes „Burgdorf-Peiner Geestplatten“. Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend als Pferdeweide genutzt.

Das Untersuchungsgebiet für die Natur- und Artenschutzanalyse (s. Abb. 1) beschränkt sich weitgehend auf den Bereich, der für eine Überplanung in Frage kommt.

*Abb. 1: Lage des Plan-und Untersuchungsgebietes*




## 2.3. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

### Wohnnutzung, Arbeitsstätten und Wohnumfeld

Südöstlich grenzen Wohngrundstücke unmittelbar an das Untersuchungsgebiet an. Das nächstgelegene Wohngebiet „Im Stillen Winkel“ befindet sich südlich der Wasserwerksstraße in einem Abstand von ca. 170 m zum Untersuchungsgebiet. Unmittelbar südlich des Untersuchungsgebietes grenzen die „Schule am Wasserwerk“ sowie eine Ausbildungseinrichtung der Lebenshilfe an. Jenseits der Straße „Vor dem Celler Tor“ in östlicher Richtung ist der Neubau einer Integrierten Gesamtschule geplant. Unmittelbar östlich liegt die Keksfabrik Parlasca mit entsprechenden Arbeitsstätten in direkter Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet.

Da das Untersuchungsgebiet als Pferdeweide eingezäunt ist, hat es als Wohnumfeld für die angrenzende bzw. in der Nähe befindliche Wohnnutzung keine Bedeutung. Die Pferdeweiden haben aber erhebliche Bedeutung für die Einrichtung der Lebenshilfe, und zwar im Rahmen des therapeutischen Reitens. Auch nutzen die Kinder der heilpädagogischen Kindertagesstätte die gehölzbestandenen Freiräume zum Spielen und Verstecken.

### Erholungsfunktion

Nördlich und westlich des Untersuchungsgebietes führt ein Weg von der Straße „Vor dem Celler Tor“ und dem Parkplatz an der historischen Sorgenser Mühle durch grüngeprägte Freiräume, die Bedeutung für die Naherholung haben. Die Grünverbindung führt am Freibad vorbei bis in die Innenstadt. Sie ist Teil einer „siedlungsnahen Querverbindung“, die sich östlich der Sorgenser Mühle fortsetzt (PGL 2014).

### Geruchsimmissionen

Im Zusammenhang mit der Planung der Integrierten Gesamtschule sind die zu erwartenden

Geruchsemissionen und –immissionen, die von der Keksfabrik sowie von der Pferdehaltung der Lebenshilfe und einem weiter nordwestlich gelegenen Schweinestall ausgehen, ermittelt und gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) und anderer einschlägiger Regelwerke (BImSchG, TA Luft u.a.) bewertet worden (BARTH & BITTER 2018 a,b).

## 2.4. Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)

### 2.4.1. Biotope und Pflanzen

Im Planungsgebiet wurde im April 2018 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen auf der Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2016) durchgeführt (s. Karte 1 und Tab. 1). Kennzeichnende Pflanzenarten wurden aufgenommen. Diese Kartierung wurde im August 2018 überprüft und ergänzt. Im Zuge der Biotopkartierung wurde auch das Vorhandensein gefährdeter und geschützter Pflanzenarten überprüft. Gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste Niedersachsen (GARVE 2004) konnten dabei nicht festgestellt werden. Als etwas wertvollere Art konnte in dem südlichen Wiesenstreifen das Echte Labkraut (*Galium verum*) festgestellt werden (Rote Liste Nds.: V).

Tab. 5 gibt einen Überblick über die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen und ihre kennzeichnenden Pflanzenarten. Die Zuordnung zu Wertstufen erfolgt nach der Liste von v. DRACHENFELS (2012). Zudem werden die Regenerationsfähigkeit und ggf. der Schutzstatus des Biotoptyps angegeben.

*Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet nach v. Drachenfels 2016*

| Code | Biotoptyp | Wert-stufe | Eigene Bewer-tung | Reg. | Schutz-status | FFH-LRT | Kennzeichnende Pflanzenarten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EL | Landwirtschaftliche Lagerfläche | I | I | | | | |
| GIT | Intensivgrünland trockener Mineralböden | (III) II | II | | | | *Lolium perenne, Alopecurus pratensis, Taraxacum officinale, Senecio jacobaea, Hypochaeris radicata, Plantago lanceolata* |
| GMA | Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte | V (IV) | IV | ** | § 22(4) | (6510) | *Hypochaeris radicata, Plantago lanceolata, Achillea millefolium, Festuca rubra, Leontodon autumnalis* |
| GMS | Sonstiges mesophiles Grünland | (V) IV | IV | **/* | § 22(4) | (6510) | *Leucanthemum vulgare, Galium verum, Achillea millefolium, Rumex acetosa, Hypericum perforatum, Crepis capillaris, Geranium molle* |
| GW | Sonstige Weidefläche | (II) I | II | | | | *Polygonum aviculare, Plantago major, Taraxacum officinale, Bellis perennis* |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HFB | Baumhecke | (IV)III | IV | ** | § 22(4) | | *Carpinus betulus, Betula pendula, Acer pseudoplatanus, Crataegus monogyna, Cornus sanguinea* |
| HFM | Strauch-Baumhecke | (IV) III | IV | ** | § 22(4) | | *Acer campestre, Carpinus betulus, Alnus glutinosa, Juglans regia,Tilia spec., Corylus avellana, Prunus spinosa, Prunus avium, Rosa canina* |
| PSR | Reitsportanlage | I | I | | | | |
| OVP | Parkplatz | I | I | | | | |
| HN - | Naturnahes Feldgehölz, schlechte Ausprägung | IV (III) | III | **/* | § 22(4) | | *Populus balsamifera, Fraxinus excelsior, Acer platanoides, Corylus avellana, Acer campestre, Crataegus monogyna, Rosa canina* |
| HBA | Allee/ Baumreihe | E | – | **/* | | | *Betula pendula* |
| HBE | Einzelbaum/Baumgruppe | E | – | **/* | | | *Quercus robur, Acer campestre, Fraxinus excelsior* |

**Erläuterungen:**
**Wertstufe:** Bewertung nach v. DRACHENFELS 2017 (V = besondere Bedeutung, IV = besondere bis allgemeine Bedeutung, III = allgemeine Bedeutung, II = allgemeine bis geringe Bedeutung, I = geringe Bedeutung)
**Bewertung:** eigene Bewertung auf Grund der Ausprägung im Gebiet
**Reg.** = Regenerationsfähigkeit nach v. DRACHENFELS 2017 (**= schwer regenerierbar, *= bedingt regenerierbar)
**Schutzstatus:** geschützt nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG bzw. nach § 22 (4) NAGBNatSchG
**FFH:** Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL; () nur bestimmte Ausprägungen

Vorherrschender Nutzungstyp im Untersuchungsgebiet ist Grünland, wobei verschiedene und unterschiedlich wertvolle Biotoptypen vorkommen. Es überwiegt ein mageres mesophiles Grünland (GMAw), das beweidet wird. Wenngleich die Grasnarbe auf Grund der Beweidung relativ kurz erscheint, sind ausreichend viele Krautarten vorhanden, um die Fläche als artenreich und somit von hoher Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe IV) einzustufen. Das häufige Vorkommen des Gewöhnlichen Ferkelkrauts (*Hypochaeris radicata*) verweist auf die mageren Standortverhältnisse, die vermutlich auf eine recht zurückhaltende Düngung in den letzten Jahren zurückzuführen ist. Südlich schließt sich ein Wiesenstreifen an, der noch etwas artenreicher ist und in dem auch Arten wie die Margerite (*Leucanthemum vulgaris*) vorkommen, die auf Mähnutzung hinweisen. Weniger artenreich und wertvoll sind westlich gelegene Teilflächen, die als Intensivgrünland kartiert wurden sowie stark lückige, zertretene Weideflächen (jeweils Wertstufe II), die sich randlich eines Abreiteplatzes befinden.

Von hoher Bedeutung (Wertstufe IV) sind zudem die recht breiten und geschlossenen Hecken, die das Untersuchungsgebiet nach Nordwesten (HFM) und nach Osten hin (HFB) begrenzen und die ganz überwiegend aus heimischen Gehölzen bestehen. Die rechteckigen Bestände von Feldgehölzen, die das Weideland gliedern, sind etwas geringerwertig (Wertstufe III), weil hier die nicht heimische Balsam-Pappel (*Populus balsamifera*) neben standortheimischen Sträuchern höhere Anteile am Bestandsaufbau hat.

Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Die artenreichen mesophilen Grünlandflächen (GMA, GMS) mit den angrenzenden Hecken und naturnahen Gehölzbeständen (HFB, HFM, HN-) sind aber als „sonstige naturnahe Flächen“ gemäß § 22 Abs. 4 Satz 1 Nr.2 NAGBNatSchG zu sehen und somit als Geschützte Landschaftsbestandteile geschützt.

### 2.4.2. Tiere und Lebensräume

Nach dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) stellt das Gebiet keinen Bereich mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften dar. Auch befinden sich hier keine Vernetzungsstrukturen innerhalb des Biotopverbunds. Im Folgenden werden die Ergebnisse der faunistischen Geländeuntersuchungen wiedergegeben.

#### 2.4.2.1. Brutvögel

Die Brutvogeluntersuchung wurde zwischen Mitte April und Ende Juni an insgesamt 5 Geländeterminen von Dr. Eckhard Denker durchgeführt. Die Untersuchungen fanden jeweils in den Morgenstunden statt.

Es wurden Brutreviere von insgesamt neun Vogelarten festgestellt (s. Karte 2). Im Einzelnen sind dies:

- Amsel (4 BP)
- Blaumeise (1 BP)
- Buchfink (1 BP)
- Grünfink (1 BP)
- Heckenbraunelle (1 BP)
- Kohlmeise (1 BP)
- Mönchsgrasmücke (2 BP)
- Singdrossel (1 BP)
- Zaunkönig (1 BP)

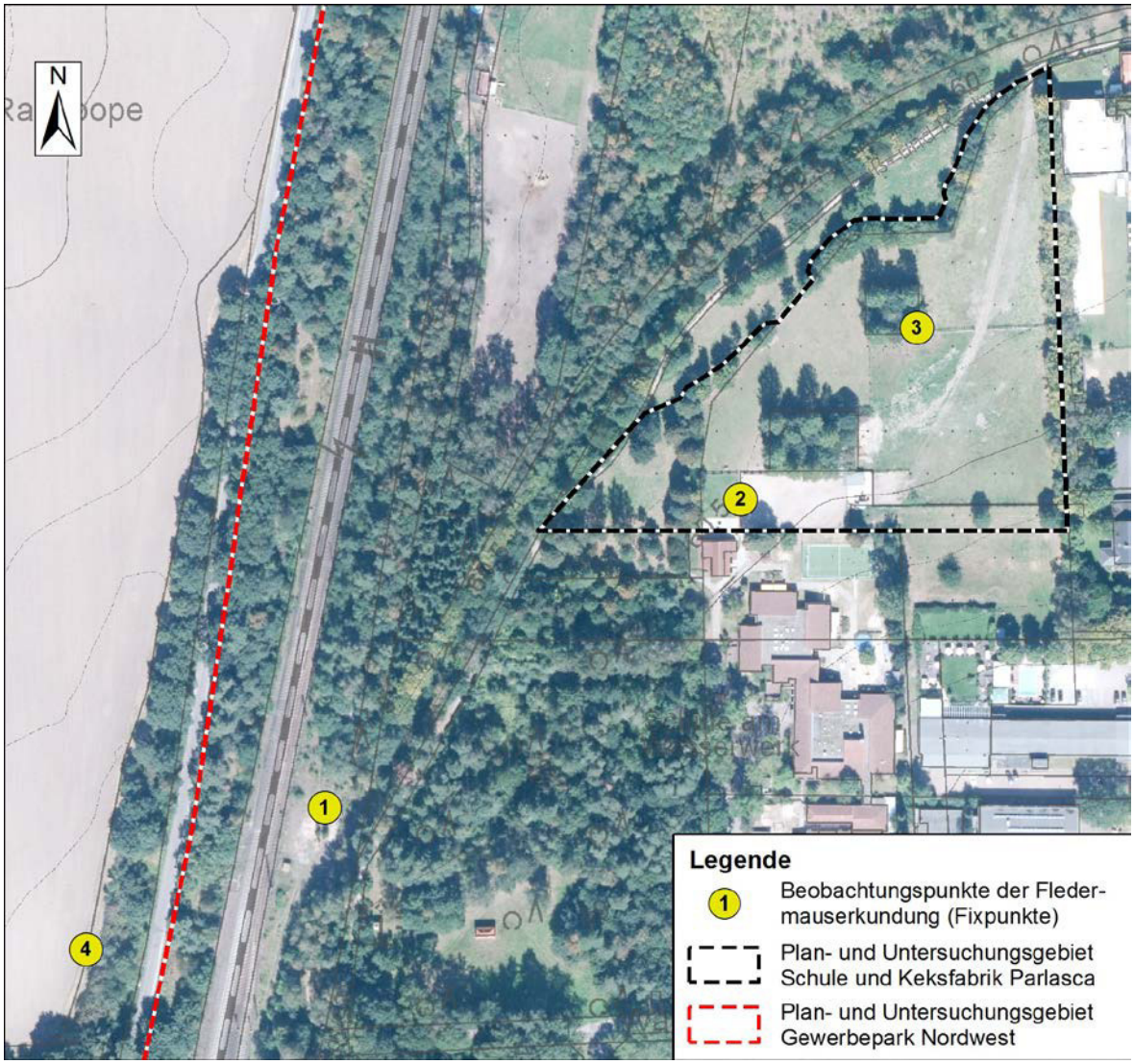
Es handelt sich in allen Fällen um typische Garten- und Parkbewohner, die in Gehölzen brüten, weit verbreitet und nicht gefährdet sind. Gebäudebrüter und zudem gefährdete Arten wie Rauch- und Mehlschwalbe, Star und Haussperling kommen im UG nicht vor. Stare wurden nur als Nahrungsgäste festgestellt, die vereinzelt auf der Pferdeweide nach Futter suchten.

Da alle heimischen Vogelarten zu den europaweit streng geschützten Arten zählen, können die Brutvorkommen artenschutzrechtliche Konflikte auslösen, die bei der weiteren Planung zu beachten sind.

### 2.4.2.2. Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet sowie im Grünzug südwestlich des Plangebiets sind an insgesamt 3 Beobachtungspunkten Fledermauserfassungen durchgeführt worden, eine Voruntersuchung am 18.4.2018 (Punkt 1, Abb. 2) und eine Untersuchung an zwei Punkten innerhalb des Plangebiets in der Nacht vom 14.6. auf den 15.6 (Punkte 2 und 3 in Abb. 2). Die Untersuchung wurde nach der Fixpunktmethode von dem Fledermauskundler ALFRED BENK durchgeführt. Dabei wurden von dem gewählten Beobachtungspunkt aus durchfliegende oder jagende Fledermäuse visuell beobachtet und gleichzeitig Lautfolgen aufgenommen, kommentiert und zur späteren Analyse gespeichert. Fixpunkte wurden mit dem Detektor D1000x (Pattersson, Schweden) im Umkreis von 100m begangen, während Erfassungen mit dem batcorder der Fa. ecoobs GmbH automatisch stationär am Beobachtungspunkt erfolgten.

*Abb. 2: Lage der Beobachtungspunkte*




Es konnten insgesamt 4 Arten sicher nachgewiesen werden: Am häufigsten waren Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde

nur im April 2018 während der Zugphase am Fixpunkt 1 erfasst. Die Tabellen 2 und 3 dokumentieren die Erfassungsergebnisse.

*Tab. 2: Fledermaus-Erfassungen mittels Detektor D1000x bzw. batcorder (bc)*

| Datum | Zeitraum | Fixpunkt | Detektor |
|---|---|---|---|
| 18.04.2018 | abendlich | 1 | D1000x<br>bc |
| 14.06.2018<br>14./15.06.2018<br>14./15.06.2018 | abendlich<br>ganznächtlich<br>ganznächtlich | 2 und 3<br>2<br>3 | D1000x<br>bc1<br>bc2 |

*Tab. 3: Fledermaus-Artenspektrum an den Fixpunkten/Beobachtungspunkten*

| Fixpunkt | D1000x | batcorder |
|---|---|---|
| 1 | Zwergfledermaus<br>Rauhautfledermaus<br>Großer Abendsegler<br>Nyctaloid[1] | Zwergfledermaus<br>Rauhautfledermaus |
| 2 und 3 | Zwergfledermaus<br>Großer Abendsegler<br>Nyctaloid[1] | Zwergfledermaus<br>Großer Abendsegler<br>Breitflügelfledermaus |

[1] Nyctaloid = Großer oder Kleiner Abendsegler oder Breitflügelfledermaus

Die Einflugrichtung der Zwergfledermäuse erfolgte am 18. April am Fixpunkt 1 aus Süden entlang des Fuß- und Radweges an der Westgrenze des Untersuchungsgebiets, während die Rauhhautfledermaus in großer Höhe das Untersuchungsgebiet überflog. Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden die stärksten Aktivitäten im Bereich der Gehölzstrukturen an der Westgrenze des Gebiets festgestellt. Von Fixpunkt 3 aus wurden in einer Beobachtungsnacht insgesamt 92 Fledermausaktivitäten aufgenommen. Breite Gehölzlinien und durch Hecken verbundene Feldgehölze haben sowohl Bedeutung als Jagdgebiet als auch als Leitlinie des Fledermausfluges. Fledermäuse fliegen entlang solcher Strukturen auf der Jagd nach Insekten (Käfer, Nachtschmetterlingen). Sie nutzen sie zudem zur Orientierung bei Flügen zu weiter entfernt liegenden Nahrungsrevieren.

Im Pferdemist der Pferdekoppel entwickeln sich zahlreiche Käferarten, die insbesondere von den großen Fledermausarten wie Abendsegler und Breitflügelfledermäusen erbeutet werden. Auch der hier am Rand einer Pferdeweide befindliche Misthaufen übt auf Nahrung suchende Fledermäuse große Anziehungskraft aus, so dass in diesem Bereich die ganznächtliche Fledermausaktivität sehr hoch war.

Es wurden zudem die Gebäude am Südrand des Plangebiets auf ausfliegende Fledermäuse untersucht (Beobachtungspunkt 2). Es konnten keine ausfliegenden Tiere festgestellt werden, so dass hier weder Wochenstuben noch sonstige Sommerquartiere vorhanden sind.

Auch fanden sich keine Hinweise auf Quartiere in den Hecken und Feldgehölzen. Die Baum- und Strauchbestände des Untersuchungsgebiets sind relativ jung und haben noch keine entsprechenden Höhlenstrukturen.

#### 2.4.2.3. Reptilien

Hinsichtlich der Reptilien lagen Vorinformationen vor, die auf Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in der Umgebung des Untersuchungsgebiets verweisen. Die Untersuchungen wurden von der Diplom-Biologin INA BLANKE durchgeführt, die die Zauneidechse bereits in der Vergangenheit in der Nachbarschaft (u. a. nordwestlich gelegener Grünzug, ehemaliges Entzinnungswerk, Randbereiche der Bahnanlagen, südwestlich gelegener Bereich „Baggerkuhle“) nachweisen konnte.

Die Untersuchungen wurden zwischen Anfang Mai und Mitte September 2018 an insgesamt sechs Untersuchungstagen durchgeführt (s. Untersuchungsbericht im Anhang). Es wurden insgesamt 6 Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet, 4 am unmittelbaren Rand und 11 Tiere im erweiterten Reptiliensuchraum (s. Abb. 6 im Anhang) festgestellt. Das ist für ein Jahr mit eigentlich ungünstigen Witterungsverhältnissen (s. Bericht im Anhang) eine ungewöhnlich hohe Zahl. Die Sichtungen der gefährdeten und europaweit streng geschützten Art verteilten sich auf alle Altersklassen und Geschlechter; unter anderem wurden drei diesjährige Jungtiere innerhalb der Reitanlage beobachtet. Es kann also davon ausgegangen werden, dass es sich um eine vitale Population handelt, deren Lebensraum auch in das Untersuchungsgebiet hineinreicht. Die Funde am und im Plangebiet erfolgten jeweils in der Nähe von höher aufragenden Strukturen (Feldgehölze, Baum-Strauchhecke an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets, Jungtiere auch unter Weidezäunen in Gehölznähe).

Von besonderer Bedeutung für die Zauneidechsen sind die Grenzbereiche zwischen offenen und gut besonnten, aber deckungsarmen Bereichen (Paddock, Weiden) und angrenzenden Gehölzen mit höheren Säumen. Große Bedeutung kommt dabei innerhalb des Untersuchungsgebiets den zentral gelegenen Feldgehölzen und der westlich gelegenen Hecke mit dem jeweiligen Umfeld zu. Nach Einschätzung der Reptilienkundlerin ist auch in der Baumhecke, die auf der Grenze zwischen Pferdeweide und Keksfabrik verläuft, mit Zauneidechsen zu rechnen. Diese Hecke bietet gute Strukturen und Sonnenplätze (Gestrüpphaufen, Grenze zur Weide usw.). Die hier fehlenden Nachweise werden auf die Witterung zurückgeführt: für ein Sonnen am Nachmittag bzw. für den Aufenthalt in den dortigen, gut einsehbaren Bereichen war es 2018 zu warm.

#### 2.4.2.4. Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschrecken wurde von Dr. Eckhard Denker durchgeführt. Außer Beobachtungen während der ornithologischen Erfassungsdurchgänge erfolgten zwei zusätzliche Begehungen im August bei jeweils idealen Wetterbedingungen nachmittags. Dabei wurden die Flächen des UG im Zickzack begangen. Randbereiche mit längerer Vegetation wurden besonders gründlich abgesucht, um möglicherweise sich hier aufhaltende Heuschrecken zu entdecken. Zusätzlich wurden die nordwestlich anschließenden Grünflächen entlang des Spazierweges ebenfalls nach Heuschrecken abgesucht.

Die Ergebnisse der Heuschreckenkartierung waren insgesamt sehr dürftig. Es wurde insgesamt nur ein Tier innerhalb einer etwas langgrasigeren Partie auf der großen, nordöstlich gelegenen Pferdeweide festgestellt (s. Karte 2). Es handelte sich um ein

Weibchen des Weißrandigen Grashüpfers (*Chorthippus albomarginatus*), eine weit verbreitete, nicht gefährdete Art. Die „Grasinsel" (s. Abb. 3) war etwa 8 m lang und 3 m breit und wurde komplett abgesucht, ohne weitere Funde von Heuschrecken.

*Abb. 3: Grasinsel in der Weide mit Heuschreckenvorkommen*

(Foto Denker)

#### 2.4.2.5. Bewertung des besonderen Schutzbedarfs nach Städtetagmodell

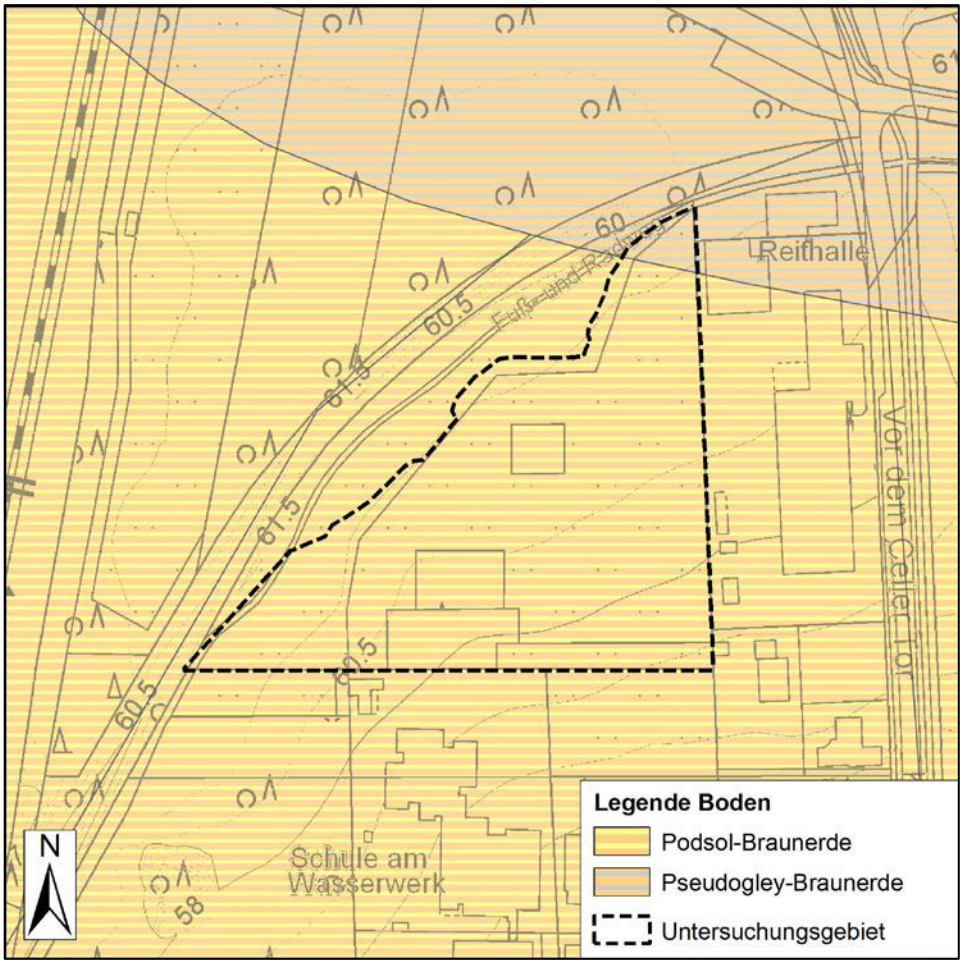
Besonderer Schutzbedarf ist gegeben, weil die nordwestlich gelegene Baum-Strauchhecke, die zentral gelegenen Feldgehölze sowie die Baumhecke an der Grenze des Parlasca-Geländes einschließlich ihrer jeweiligen Umgebung zu einem Lebensraum für die gefährdete Zaun-eidechse gehören.

## 2.5. Schutzgut Boden

Als Bodentyp ist innerhalb des Untersuchungsgebiets nahezu ausschließlich Podsol-Braunerde vorhanden (s. Abb. 4). In der Nordspitze ist auch Pseudogley-Braunerde betroffen. Es handelt sich nicht um Böden mit besonderer Bedeutung, z.B. nicht um besonders naturnahe Böden, seltene Bodentypen, Bodentypen, die auf extreme Standortverhältnisse verweisen oder denen besondere Archivfunktionen zukommen.

Die Podsol-Braunerde ist grundsätzlich gefährdet gegenüber Winderosion. Da hier Dauervegetation (Grünland, Gehölzbestände) vorherrscht, ist die Erosionsgefahr gebannt (PGL 2014, Karte 4). Die Verdichtungsempfindlichkeit ist sehr gering. Die Ertragsfähigkeit ist ebenfalls sehr gering (LBEG 2018).

*Abb. 4: Boden im Untersuchungsgebiet*




(Auszug aus der BK50-Bodenkarte von Niedersachsen, LBEG NIBIS® KARTENSERVER 2018)

Ein besonderer Schutzbedarf nach Städtetagmodell ist hinsichtlich Schutzgut Boden nicht gegeben.

## 2.6. Schutzgut Wasser

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Ausdehnung des Grundwasserkörpers „Wietze/Fuhse Lockergestein“ und innerhalb der Schutzzone III eines Trinkwassergewinnungsgebietes der Stadtwerke Burgdorf, jedoch außerhalb der Schutzzone II in der sich auch die Brunnen befinden (vgl. Abb. 5). Das fördernde Wasserwerk ist ca. 400 m südöstlich vom Untersuchungsgebiet entfernt.

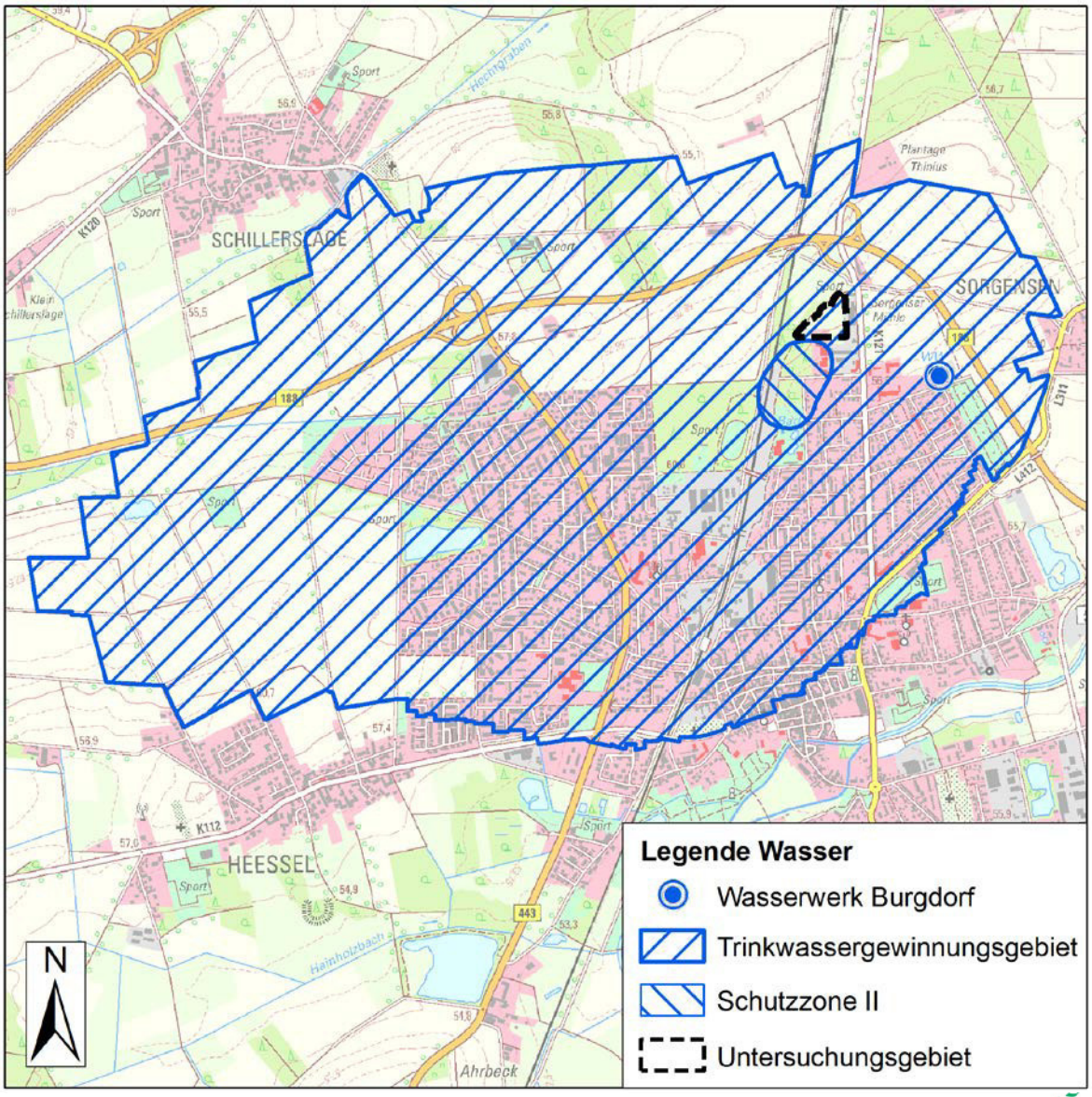
Die Grundwasseroberfläche liegt bei 50 bis 52,5m über NHN. Damit ergibt sich bei einer Geländehöhe von 58 – 61 m ein Grundwasserflurabstand von >5 bis 10 m. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als mittel bewertet. Die Grundwasserneubildung beträgt im gesamten Untersuchungsgebiet 101 – 150 mm/a (LBEG 2018).

Veränderungen hinsichtlich des Grundwassers sind zunächst grundsätzlich nicht auszuschließen, z.B. durch eine Verringerung der Grundwasserneubildung infolge zusätzlicher Versiegelung oder durch Einträge von Schadstoffen in den Grundwasserkörper. Dies ist von besonderer Bedeutung, weil das Grundwasser in diesem Bereich durch das nahe gelegene Was-

serwerk Burgdorf genutzt wird. Inwieweit die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds gegeben ist, ist noch zu untersuchen.

Negative Wirkungen auf das Grundwasser sind im Laufe der weiteren Planung in jedem Fall zu vermeiden.

*Abb. 5: Trinkwassergewinnung im Untersuchungsgebiet*




(Quelle: NLWKN)

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht berührt.

## 2.7. Schutzgut Klima/Luft

Das Stadtgebiet Burgdorf befindet sich im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Stadtgebiet liegt bei 688 mm/Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 9,6 °C (PGL 2014).

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines klimatischen Ausgleichsraums für das Stadtgebiet.

Ein besonderer Schutzbedarf wird nicht gesehen, da nach Landschaftsplanerischem Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) dem Untersuchungsgebiet keine Ausgleichsfunktion zugesprochen wird.

## 2.8. Schutzgut Landschaft

Das Untersuchungsgebiet ist durch die Pferdeweiden, weitere Grünlandflächen sowie gliedernde Hecken und Feldgehölze geprägt. Der Bereich ist nach Osten hin von einer durchgehenden Baumhecke eingefasst, die gegenüber dem Gelände der Keksfabrik eine gute Abschirmung bewirkt. Nach Westen hin schließen waldähnliche Strukturen mit höheren Bäumen an, so dass hier insgesamt ein in sich geschlossener Raum entsteht, der an die traditionelle, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft am Ortsrand von Burgdorf erinnert. Nach dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) wird das Plangebiet noch dem Siedlungsbereich zugezählt und deshalb nicht einer Landschaftsbildbewertung unterzogen. Da die nördlich gelegene ehemalige Gewerbefläche inzwischen weitgehend verwaldet ist, scheint dies aus heutiger Sicht nicht angemessen zu sein.

Würde das Untersuchungsgebiet einer Landschaftsbildbewertung entsprechend den Kriterien in PGL (2014) unterzogen, wäre „hohe Bedeutung“, die zweithöchste Bewertungsstufe, zu vergeben.

Ein besonderer Schutzbedarf ist nicht gegeben.

## 2.9. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

# 3. Artenschutzrechtliche Beurteilung

## 3.1. Artenschutzrechtlicher Rahmen

Der rechtliche Rahmen für die artenschutzrechtliche Beurteilung ergibt sich aus der nationalen Gesetzgebung (§ 44, § 45 BNatSchG) sowie aus den einschlägigen europäischen Richtlinien (Art. 12, 13 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie – VSchRL).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (sog. Zugriffsverbote):

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.

Die aufgeführten Zugriffsverbote des Artenschutzrechts sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen diese Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung sondern nur im Rahmen einer Ausnahmeregelung nach § 45 (7) oder einer Befreiung gemäß § 67 (2) BNatSchG überwunden werden.

## 3.2. Schutzmaßnahmen

- **Beschränkung des Gehölzeinschlags auf den Zeitraum zwischen dem 1.3. und dem 30.9. (Schutzmaßnahme 1)**

Diese Maßnahme ist erforderlich, weil in den Hecken und Feldgehölzen streng geschützte Vogelarten brüten.

- **Beschränkung der Baumaßnahmen auf Bereiche außerhalb des Zauneidechsen-Lebensraumes nach den Maßgaben einer ökologischen Baubegleitung (Schutzmaßnahme 2)**

Vor Durchführung der Baumaßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass sich keine Zauneidechsen im Baufeld aufhalten.

## 3.3. Behandlung der Verbotstatbestände – Konfliktanalyse

Die artenschutzrechtliche Beurteilung beschränkt sich auf die Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten nach Art 1 VSchRL (europarechtlich geschützte Arten). Bei den anderen besonders geschützten Arten liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor, sofern es sich um Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind und die Eingriffsregelung sachgerecht abgearbeitet wurde.

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung wird zunächst das relevante Artenspektrum abgeleitet. Tab. 5 enthält eine Zusammenstellung aller beachtlichen Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten. Für jede Artengruppe wird geprüft, ob sie im Planungsraum vorkommt bzw. ob ihr Vorkommen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen zu erwarten ist.

*Tab. 4: Vorkommen europarechtlich geschützte Arten im Planungsraum*

| Artengruppen | Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum |
|---|---|
| Farn- und Blütenpflanzen | Von den in Niedersachsen vorkommenden, nach Anhang IV FFH-Rl. geschützten Arten kommt im Planungsraum keine vor. |
| Moose | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Flechten | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Pilze | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| **Fledermäuse** | Mehrere nach Anhang IV FFH-Rl. geschützte Fledermausarten kommen im Planungsraum vor. |
| sonstige Säugetiere | Ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (z.B. Feldhamster) ist im Plangebiet nicht bekannt und nicht zu erwarten. |
| **Vögel** | Der Planungsraum hat insbesondere Bedeutung für mehrere streng geschützte Brutvogelarten, die in Gehölzbeständen brüten. Brutvögel des Offenlandes oder Gebäudebrüter wurden im Gebiet nicht festgestellt. |
| **Kriechtiere** | Die nach Anhang IV FFH-RL streng geschützte Zauneidechse kommt im Plangebiet vor und pflanzt sich hier auch fort. |
| Lurche | Für den Untersuchungsraum sind keine Vorkommen der nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Lurche bekannt. Potentiell geeignete Laichgewässer sind nicht vorhanden. |
| Fische und Rundmäuler | … kommen im Planungsraum nicht vor. |
| Schmetterlinge | Vorkommen europarechtlich geschützter Arten sind nicht zu erwarten. |
| Hautflügler | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Käfer | Vorkommen nicht bekannt, geeignete Habitatstrukturen (Altbäume) sind im Planungsraum nicht vorhanden. |
| Libellen | Die nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Libellenarten sind an bestimmte Lebensraumbedingungen gebunden, die im Planungsraum nicht vorhanden sind. |
| Echte Netzflügler | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Springschrecken (Heuschrecken) | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Webspinnen | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Krebse | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |
| Weichtiere | Hinweise auf europarechtlich geschützte Arten liegen nicht vor. |
| Stachelhäuter | In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor. |

Relevant für die artenschutzrechtliche Beurteilung sind somit die Zauneidechse sowie die

Fledermausarten und die europäischen Vogelarten, die im Planungsraum nachgewiesen wurden. Für diese Arten wird im Einzelnen beurteilt, ob gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

**Zauneidechse**

Die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Zauneidechse wird in der niedersächsischen Roten Liste als gefährdet geführt (PODLOUCKY U. FISCHER 2014). Das Vorkommen der Zauneidechse innerhalb des Untersuchungsgebiets ist in Kap. 2.4.2.3 dokumentiert. Es umfasst möglicherweise auch die Baumhecke an der Grundstücksgrenze zwischen Pferdeweide und Betriebsgelände der Keksfabrik.

Im Zuge der Bebauung der Fläche könnten somit Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen zerstört werden (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3), Zauneidechsen könnten auch durch die Bautätigkeit gestört (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2) oder sogar getötet werden (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1).

Vor diesem Hintergrund soll die Baumhecke eingekürzt und versetzt werden. Diese Maßnahme kann nur im Winter durchgeführt werden (vor dem 1.3.; s. Kap. 3.2, Schutzmaßnahme 1). Um die Zauneidechsen, die möglicherweise im Bereich des Wurzelraums dieser Hecke überwintern, so wenig wie möglich zu schädigen, ist eine Transplantation (sodenweise Umsetzung der Hecke) zur Zeit der Winterstarre der Tiere, also an Tagen mit kalter, möglichst frostiger Witterung vorgesehen. Da nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass dabei einzelne Tiere zu Schaden kommen, ist ein Antrag auf Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG bei der Region Hannover gestellt worden. Eine entsprechende Befreiung unter Auflagen liegt inzwischen vor (REGION HANNOVER 2019). Die Unterlagen zum Antrag sind Bestandteil des Befreiungsbescheids (PGL 2018). Die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen werden in Kap. 3.4 dargestellt.

Generell soll durch die Planung so wenig wie möglich von dem Zauneidechsen-Lebensraum verloren gehen. Der nicht vermeidbare Verlust beträgt 1.268 m² und wird auf einer externen Fläche westlich der Bahnanlage kompensiert (s. Kap. 3.4).

Um sicherzustellen, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns keine Zauneidechsen das Baufeld besiedeln, ist dieser Bereich durchgängig kurzrasig zu halten (möglichst durch Pferdebeweidung) und von einer ökologischen Baubegleitung unmittelbar vor Baustart zu kontrollieren.

**Fledermäuse**

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Fortpflanzungsstätten und sonstige Quartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt worden. Das Untersuchungsgebiet stellt für diese Arten aber ein wichtiges Nahrungsgebiet dar. Der besondere Artenschutz nach § 44 Abs. 1 umfasst die Nahrungsgebiete der Arten nur, wenn sie für das Fortbestehen einer Population unverzichtbar sind. Dies gilt im vorliegenden Fall nicht. Vermutlich ist es den drei festgestellten, relativ weit verbreiteten Arten möglich, in ähnlich strukturierte Landschaftsteile auszuweichen. Die zentral gelegene Strauch-Baumhecke, an der besonders reger Fledermausflug festgestellt wurde, bleibt erhalten.

Durch die Planung sollte so wenig wie möglich von dem Nahrungsraum der streng geschütz-

ten Fledermausarten verloren gehen.

**Brutvögel der Gehölzbestände**

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutvogelarten Amsel, Heckenbraunelle, Singdrossel, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Grünfink, Buchfink, Kohlmeise und Blaumeise sind weit verbreitete und häufige Park- und Gartenvögel, die bei Verlust ihres Bruthabitats in einen ähnlich strukturierten Lebensraum in der näheren Umgebung ausweichen könnten. Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 können vermieden werden, wenn Schutzmaßnahme 1 (s. Kap. 3.2) umgesetzt wird.

## 3.4. Maßnahmen nach Artenschutzrecht (FCS-Maßnahmen)

Es ist geplant, noch im Winter 2018/2019 die Baumhecke um ca. 20 Meter weiter nach Westen an die zukünftige Grenze des Betriebsgrundstücks zu versetzen. Zunächst wird die Hecke auf eine Höhe von ca. 50 cm eingekürzt. Daraufhin wird – möglichst innerhalb einer Witterungsperiode mit Bodenfrost, da sich die Tiere dann im Zustand der Winterstarre befinden – die Hecke in einzelnen, ca. 2 – 3 m breiten Abschnitten auf einer Baggerschaufel transplantiert. Ein entsprechendes Pflanzbett ist vorher auszuheben. Diese Maßnahme wird von qualifizierten Fachleuten durchgeführt und begleitet. Die Reptilienkundlerin INA BLANKE wird während der Heckenumsetzung die ökologische Baubegleitung übernehmen und sich um die Eidechsen kümmern, die im Zuge der Aktion erwachen oder sich anderweitig zeigen. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass Tötungen bzw. Verletzungen von Tieren so gering wie möglich gehalten werden. Um die Population vor Ort zu stärken, werden die oben angesprochene Strauch-Baumhecke sowie die sonstigen Gehölzbestände, soweit sie an die Pferdeweide angrenzen, in einem um 50 cm vergrößerten Abstand neu gezäunt. Dadurch entstehen langgrasige Säume, die als Jagdflächen für die Eidechsen Bedeutung haben. Die transplantierte Hecke soll längs der Pferdeweide in einem Abstand von 1,50 m von den Stammfüßen aus gezäunt werden.

Zudem soll ergänzend ein Ersatzlebensraum in der Nähe eingerichtet werden, um einen Ausgleich für die Verkleinerung des Lebensraumes zu schaffen. Es wird eine Fläche von mindestens 1.268 m² als Reptilien-Lebensraum gestaltet, um den Verlust auszugleichen (s. Abb. 6 und Abb. 7). Der Ersatzlebensraum soll sich westlich an das benachbarte, westlich gelegene Bahngelände, das als Zauneidechsen-Lebensraum bekannt ist, anschließen (s. Abb. 8).

*Abb. 6: Lebensraum Zauneidechse – Bestand (2018)*

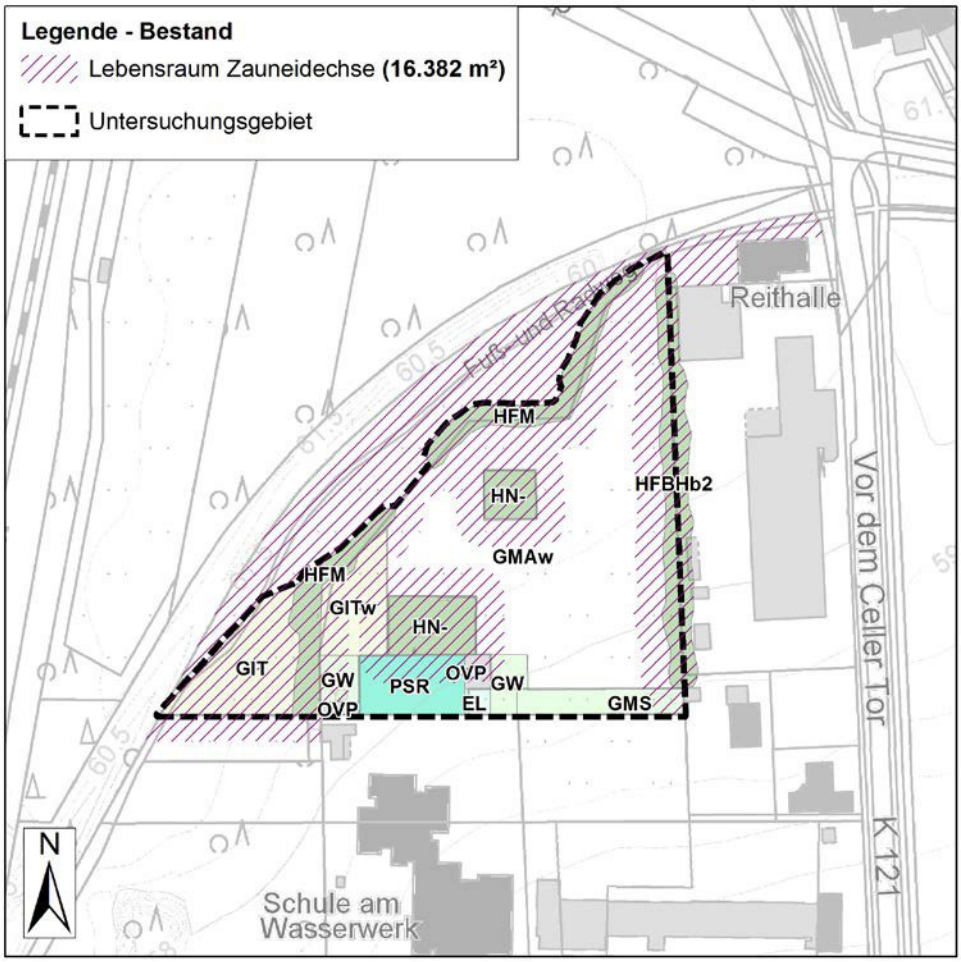


*Abb. 7: Lebensraum Zauneidechse - Planung*

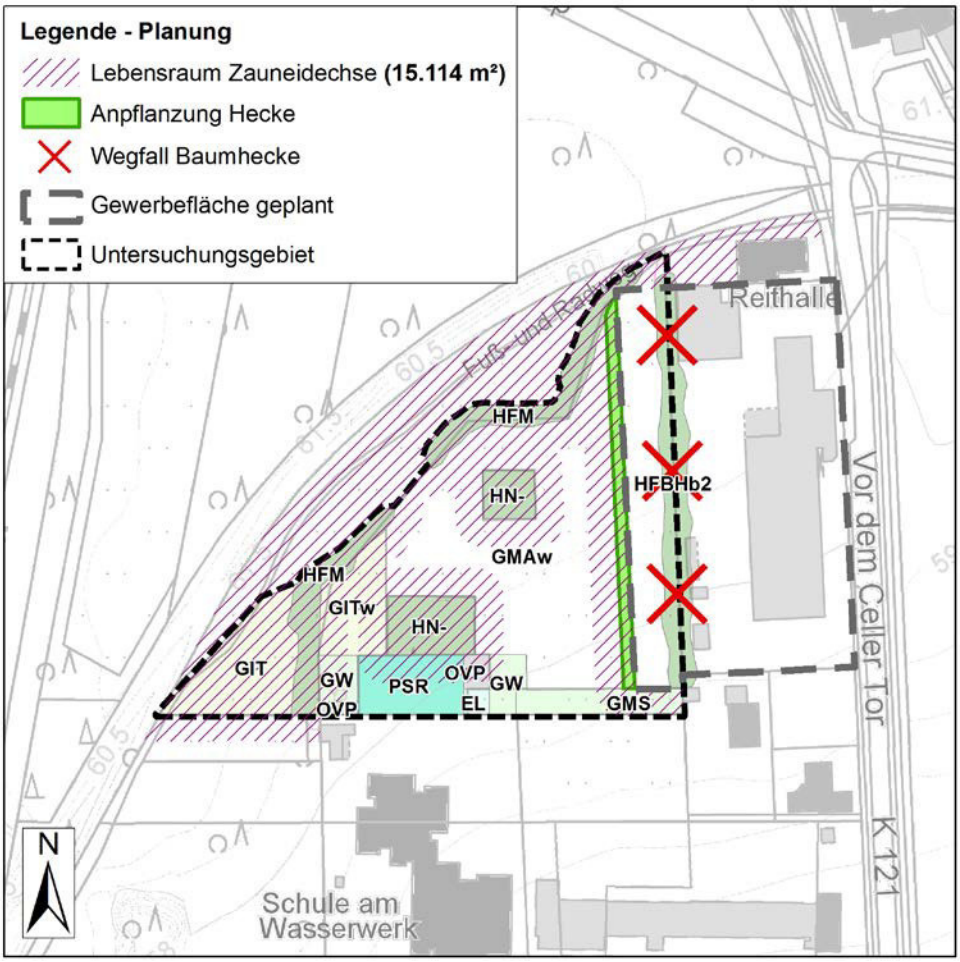
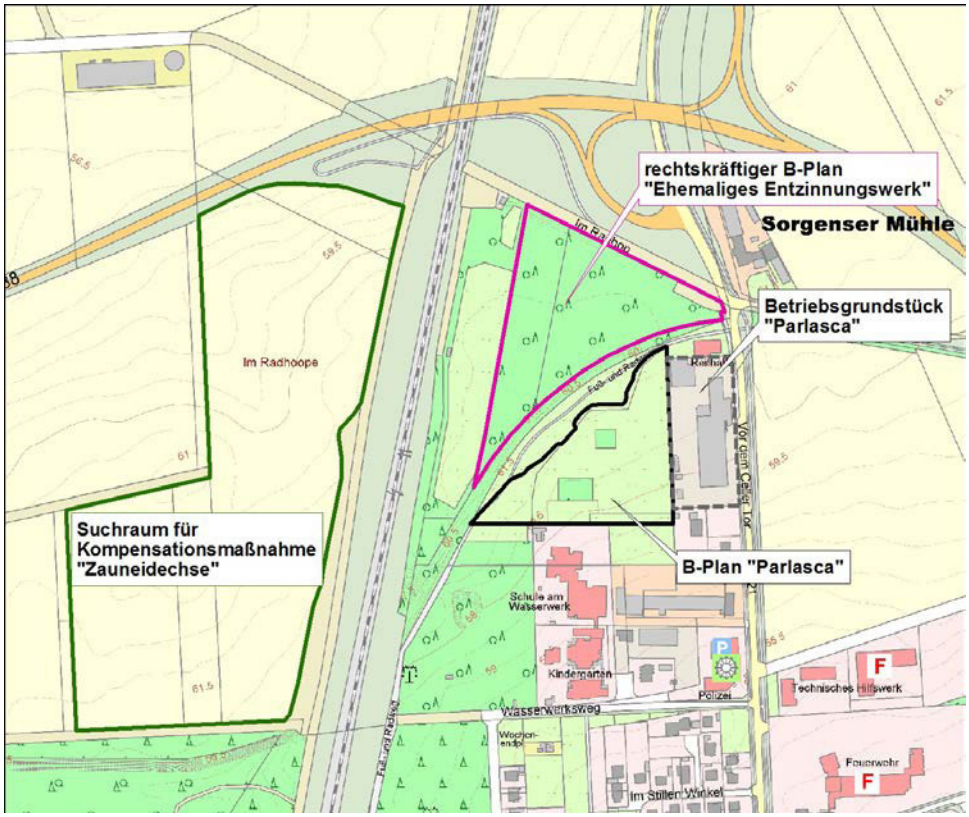


*Abb. 8:* Suchraum Kompensationsfläche




# 4. Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

## 4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Die in Kap. 3.2 dargestellten, artenschutzrechtlich begründeten Schutzmaßnahmen dienen zugleich der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt entsprechend § 15 (1) BNatSchG.

Zudem sind im B-Plan-Vorentwurf weitere Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

- Erhalt und Entwicklung einer bestehenden Hecke durch Transplantation (s.o.)
- Weitestmögliche Sicherung des Zauneidechsen-Lebensraumes durch Begrenzung der Gewerbeentwicklung und Ausweisung von „Schutzgrün“ und „öffentlicher Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage“
- Einschränkungen der Nutzbarkeit des Gewerbegebiets außerhalb der „überbaubaren Grundstücksflächen“
- Vermeidung von Eingriffen in den Wurzelraum bestehender Gehölzstrukturen während der Bauphasen

- Weitgehende Versickerung des Niederschlagswasser, das auf versiegelte Flächen und Dächer auftrifft, über den belebten Boden.

Diese Maßnahmen werden im Umweltbericht des B-Plan-Entwurfs weiter ausgeführt und begründet. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können im Zuge des Planverfahrens hinzukommen.

## 4.2. Spezielle Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aus Gründen der Umweltvorsorge

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Gründen der Umweltvorsorge werden im Rahmen der Entwurfserstellung dargelegt.

## 4.3. Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltungsmaßnahmen werden im Zuge der Entwurfserstellung entwickelt und dargestellt.

## 4.4. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen und Kompensationsgrundsätze

Art und Ausmaß der mit dem B-Plan verbundenen Eingriffe werden in Anlehnung an das vom Niedersächsischen Städtetag entwickelte Vorgehen ermittelt. Hierbei werden die Biotopverluste zu Grunde gelegt. Es wird vereinfachend davon ausgegangen, dass durch die Kompensation der Biotopverluste alle Schutzgüter des Naturhaushalts mit berücksichtigt sind, sofern die Bestandsanalyse nicht die Betroffenheit besonders schutzwürdiger Aspekte ergeben hat, die einen „besonderen Schutzbedarf“ rechtfertigen.

Einen **besonderen Schutzbedarf** zieht der Lebensraum der streng geschützten und gefährdeten Zauneidechse nach sich. Insofern ist der Verlust des Zauneidechsen-Lebensraums extra zu ermitteln und funktional auszugleichen: Nach dem derzeitigen Stand der Planung wird ca. 2.000 m² Zauneidechsen-Lebensraum in Anspruch genommen.

*Tab. 5: Ermittlung der Biotopverluste und des Kompensationsbedarfs*

| Biotoptyp | Wert-stufe | Planung | Wertstufe Planung | Fläche [m²] | Kompensations-bedarf [m²] |
|---|---|---|---|---|---|
| GMA | 4 | Gewerbegebiet - 80% Bebauung | 0,2 | 1771 | 6730 |
| GMA | 4 | Gewerbegebiet - ohne Bebauung | 1 | 616 | 1847 |
| GMA | 4 | Maßnahmenfläche (Hecke) | 3 | 416 | 416 |
| GMA | 4 | Parkanlage | 3 | 23 | 23 |
| GMA | 4 | Schutzgrün | 3 | 11 | 11 |
| GMA(HFM) | 4 | Gewerbegebiet - 80% Bebauung | 0,2 | 1 | 5 |
| GMA(HFM) | 4 | Gewerbegebiet - ohne Bebauung | 1 | 19 | 56 |
| GMA(HFM) | 4 | Schutzgrün | 3 | 1 | 1 |
| GMS | 4 | Gewerbegebiet - ohne Bebauung | 1 | 168 | 504 |
| GMS | 4 | Maßnahmenfläche (Hecke) | 3 | 28 | 28 |
| HFB(Hb)2 | 4 | Gewerbegebiet - 80% Bebauung | 0,2 | 408 | 1550 |
| HFB(Hb)2 | 4 | Gewerbegebiet - ohne Bebauung | 1 | 9 | 27 |
| OVW | 0 | Parkanlage(Weg) | 0 | 209 | 0 |

| Biotoptyp | Wert-stufe | Planung | Wertstufe Planung | Fläche [m²] | Kompensations-bedarf [m²] |
|---|---|---|---|---|---|
| UHM | 3 | Gewerbegebiet - 80% Bebauung | 0,2 | 158 | 444 |
| UHM | 3 | Gewerbegebiet - ohne Bebauung | 1 | 273 | 545 |
| UHM | 3 | Parkanlage | 3 | 69 | 0 |
| UHM | 3 | Parkanlage | 3 | 41 | 0 |
| UHM | 3 | Schutzgrün | 3 | 147 | 0 |
| | | | | **Summe:** | **12187** |

Der Kompensationsbedarf, den der durch den B-Plan ermöglichte Eingriff auslöst, beträgt somit 1.2187 Werteinheiten bzw. m², wenn nur eine Aufwertung um eine Wertstufe möglich ist. Angestrebt wird aber eine Aufwertung um 2 oder 3 Wertstufen. Dadurch würde sich die erforderliche Flächengröße der Kompensationsmaßnahme auf 6.094 m² bzw. auf 4.062 m² verringern.

## 4.5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die genaue Lage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen steht derzeit noch nicht fest. Für die Entwicklung eines Zauneidechsen-Lebensraums ist ein Suchraum in der Nähe des heutigen Vorkommens angegeben worden (Abb. 8, Kap. 3.4). Hier soll auf einer heutigen Ackerfläche ein Magerrasen mit Gebüschen geschaffen werden. Diese Maßnahme ist auf den ermittelten Kompensationsbedarf anrechenbar. Es wird von einer Aufwertung um mindestens 2 Wertstufen ausgegangen.

Es verbleibt somit ein Kompensationsbedarf von ca. 8.000 m². (12.187 m² – 4.000 m²), der extern auszugleichen ist. Anzustreben ist ein mesophiles, artenreiches Grünland (GM) auf bisheriger Ackerfläche.

## 4.6. Bilanzierung

Eine abschließende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen der Entwurfsplanung erstellt.

# 5. Literatur und sonstige Quellen

BARTH & BITTER (2018a): Gutachterliche Stellungnahme zu den auftretenden Geruchsimmissionen im Bereich eines Plangebietes in Burgdorf. Unveröff. Gutachten vom 20.02.2018 im Auftrag der Stadt Burgdorf

BARTH & BITTER (2018b): Gutachterliche Stellungnahme zu den auftretenden Geruchsimmissionen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 0-91 und 0-92 in Burgdorf – Ergänzende Berechnungen. Unveröff. Gutachten vom 22.06.2018 im Auftrag der Stadt Burgdorf

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Wiebelsheim, 808 S.

BLANKE, I. (2003): 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf – Erfassung von Zauneidechsen. Unveröff. Gutachten für die Planungsabteilung der Stadt Burgdorf

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Stand März 2011. - - Infodienst Naturschutz Niedersachsen 32. Jg., Nr. 1, S. 1-6o

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4., 326 S.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(1), S. 1-76.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 8. Fassung, Stand 2015. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

LBEG (2018): Daten aus dem Datenserver NIBIS des LBEG. - http://nibis.lbeg.de/cardomap3/ , aufgerufen am 09.10.2018

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – 9. Völlig überarbeitete Auflage. Hannover, 82 S.

PGL (PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE; 2014): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf, Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Burgdorf, 147 S.

PGL (2018): Unterlage für den Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG bzw. auf Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG. Unveröff. Unterlage im Auftrag der Stadt Burgdorf vom 20.12.2018

PODLOUCKY, R. u. FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33(4), S. 121-168.

REGION HANNOVER (2019): Schreiben an die Stadt Burgdorf vom 14.01.2019 - Heckenumsetzung; vermutetes Zauneidechsen-Winterquartier; Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten

SCHRÖDTER, W.; HABERMANN-NIEßE, K.; LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von

Bauleitplänen. Hrsg.: vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung; Niedersächsischer Städtetag. – 1. Auflage. Bonn (Verlag Deutsches Heimstättenwerk).

SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – In: Berichte zur Vogelkunde H. 44

## Legende

### Biotoptypen

| | |
|---|---|
| HN | Naturnahes Feldgehölz |
| HFM | Strauch-Baumhecke |
| HFB | Baumhecke |
| ⊙ | Einzelbaum |
| ⊙⊙⊙ HBA | Baumreihe |
| GIT | Intensivgrünland trockenerer Mineralböden |
| GMA | Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte |
| GMS | Sonstiges mesophiles Grünland |
| GW | Sonstige Weidefläche |
| PSR | Reitsportanlage |
| EL | Landwirtschaftliche Lagerfläche |

Baumart:
Ahf Feldahorn
Bi Birke
Ei Eiche
Es Esche
Hb Hainbuche

Altersstrukturtypen:
2 = Schwaches bis mittleres Baumholz, 40-100 Jahre

| | |
|---|---|
| OVP | Parkplatz |

Zusatzmerkmale:
+ = besonders gute Ausprägung
- = schlechte Ausprägung
w = beweidet

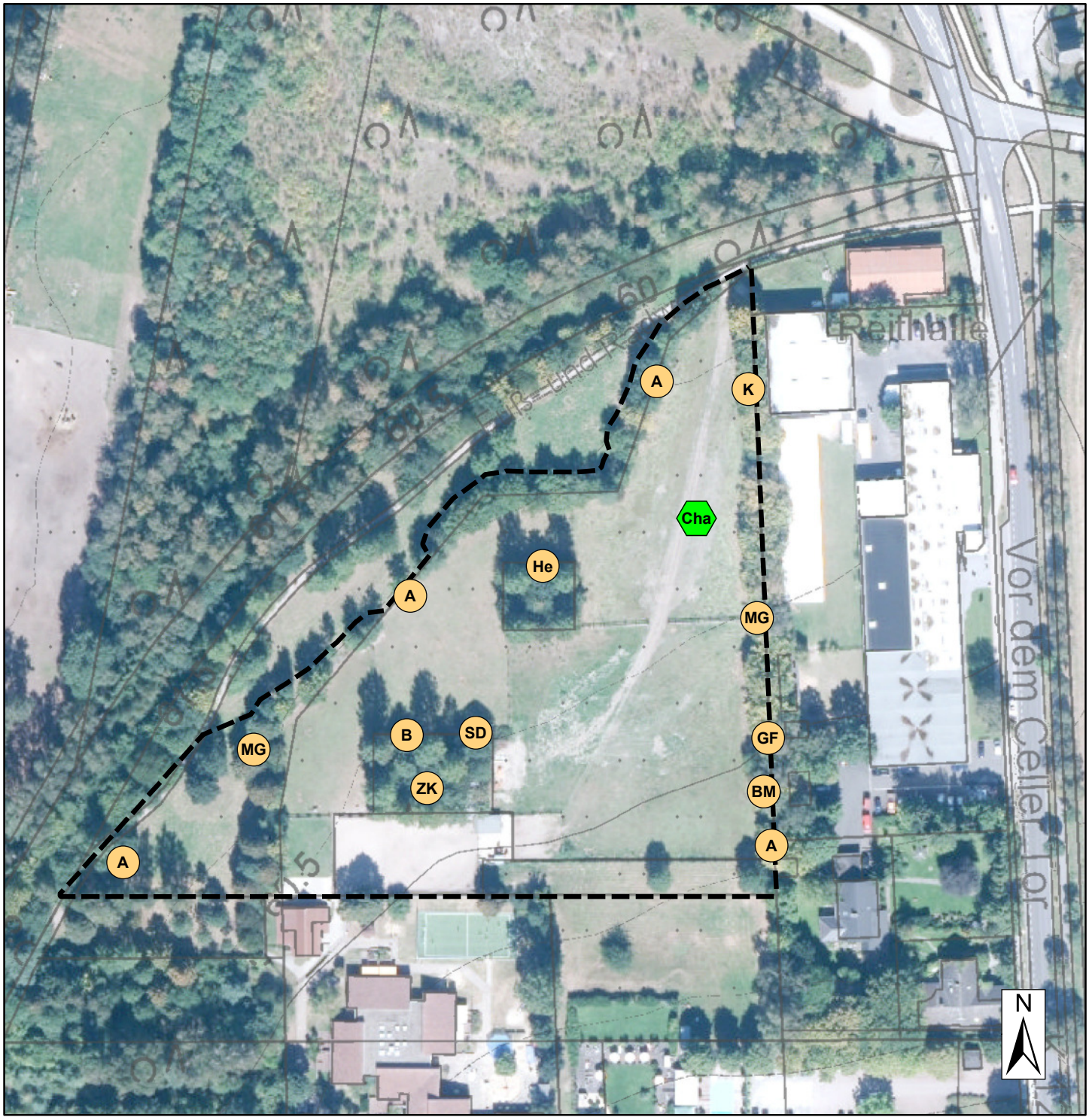
PlanungsGruppe Landespflege

| | |
|---|---|
| **Projekt:** | **Artenschutzrechtliche Prüfung "Schule am Wasserwerk und Parlasca"** |
| **Karte 1:** | **Biotoptypenkartierung 2018** |

**Maßstab 1:1.500**
0 10 20 40 60 80 m

Hannover, August 2018

bearbeitet: Dietmar Drangmeister
gezeichnet: Eva-Maria Meyer




## Legende

### Brutvögel

Brutrevier

| | | | |
|---|---|---|---|
| **A** | Amsel | **He** | Heckenbraunelle |
| **B** | Buchfink | **K** | Kohlmeise |
| **BM** | Blaumeise | **MG** | Mönchsgrasmücke |
| **DG** | Dorngrasmücke | **SD** | Singdrossel |
| **FL** | Feldlerche | **ST** | Schafstelze |
| **G** | Goldammer | **ZK** | Zaunkönig |
| **GF** | Grünfink | | |

### Heuschrecken

**Cha** Weißrandiger Grashüpfer (Chorthippus albomarginatus)

### Sonstige Information

Untersuchungsgebietsgrenze

PlanungsGruppe Landespflege

| | |
|---|---|
| **Projekt:** | **Artenschutzrechtliche Prüfung "Schule am Wasserwerk und Parlasca""** |
| **Karte 2:** | **Brutvögel und Heuschrecken 2018** |

**Maßstab 1:1.500**

0 10 20 40 60 80 m

Hannover, September 2018

bearbeitet: Dietmar Drangmeister
gezeichnet: Eva-Maria Meyer

**DIPL.-BIOL. INA BLANKE**

Ahltener Straße 73
31275 Lehrte
Tel. 05132 / 56779
inablanke@gmx.de
www.reptilien-brauchen-freunde.de

# Erfassung von Eidechsen im Norden der Stadt Burgdorf

## Einleitung und Aufgabenstellung

Im Rahmen einer Voruntersuchung zur Änderung eines Bebauungsplans erfolgte eine Erfassung von Reptilien. Die Zielart war die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die in der Vergangenheit von der Verfasserin in der Nachbarschaft (u. a. Grünzug, ehemaliges Entzinnungswerk und Randbereiche der Bahnanlagen) nachgewiesen werden konnte.

## Methode und Witterung in 2018 und Methode

Die Erfassung wurde von Dipl.-Biol. Britta Schleupner (Burgdorf) und Dipl.-Biol. Ina Blanke (Lehrte) durchgeführt. Beobachte Reptilien wurden nach Möglichkeit fotografiert und möglichst viele Daten (Art, Altersklasse, Geschlecht, Auffälligkeiten etc.) zum Tier notiert. Die Fundpunkte wurden mit GPS eingemessen und ins GIS übertragen. Die Begehungen orientierten sich an den Aktivitätsmustern der Zauneidechse, die Suche zielte aber auf alle Reptilienarten ab.

Durch die räumliche Nähe der Wohnorte der Biologinnen zum Plangebiet war es möglich, für die Erfassungen „halbwegs geeignete“ Bedingungen zu nutzen, obwohl diese 2018 kaum zur Verfügung standen: Das Jahr 2018 war von Mai bis September durch Dürre und oftmals hohe Temperaturen geprägt, für Reptilienfassungen sind dagegen Temperaturen bis etwa 20 °C und etwas Feuchtigkeit am Boden günstig. 2018 waren an vielen Tagen Echsen kaum zu beobachten und oftmals bestanden wohl auch gar keine Aktivitätsmöglichkeiten und die Tiere mussten in ihren Verstecken ausharren. In der gesamten Aktivitätsperiode konnte ich in Niedersachsen deutlich weniger Reptilien beobachten als in anderen Jahren bis zum späten Frühling bis Frühsommer. Entsprechend schwierig war es, überhaupt geeignete Erfassungsbedingungen zu finden. Die Begehungen wurden meist vormittags durchgeführt, da hier die Trockenheit weniger stark ausgeprägt war und ein Sonnen am Nachmittag oder gar am Mittag aufgrund hoher Temperaturen (oft über 25 oder 30 °C) in der Regel nicht nötig war. Anstelle der geplanten drei längeren Nachsuchen (mit doppelten Suchrunden) fanden sechs kürzere Nachsuchen statt. Diese erfolgten am 11.5., 3.6., 15.6., 21.8., 3.9. und 4.9.2018.

Es ist trotzdem davon auszugehen, dass auch die vorliegenden Ergebnisse im Vergleich zu „normalen“ Jahren unterdurchschnittlich sind und fehlende Funde in Teilbereichen u. U. vor allem eine witterungsbedingt fehlende Aktivität von Reptilien widerspiegeln.

## Nachweise und Verdachtsflächen

Im Rahmen der Erfassung wurden 21 Zauneidechsen beobachtet. Dabei entfielen 6 Nachweise auf das vorgegebene Untersuchungsgebiet (s. Abb. 1) für alle Erfassungen, die übrigen gelangen im erweiterten Reptiliensuchraum.

Die Sichtungen verteilten sich auf alle Altersklassen und Geschlechter. Drei diesjährige Jungtiere wurden innerhalb der Reitanlage und zwei weitere im Bereich des Grünzuges beobachtet.

Die Funde am und im Plangebiet erfolgten jeweils in der Nähe von höher aufragenden Strukturen (Gehölze, Jungtiere auch unter Weidezäunen in Gehölznähe).

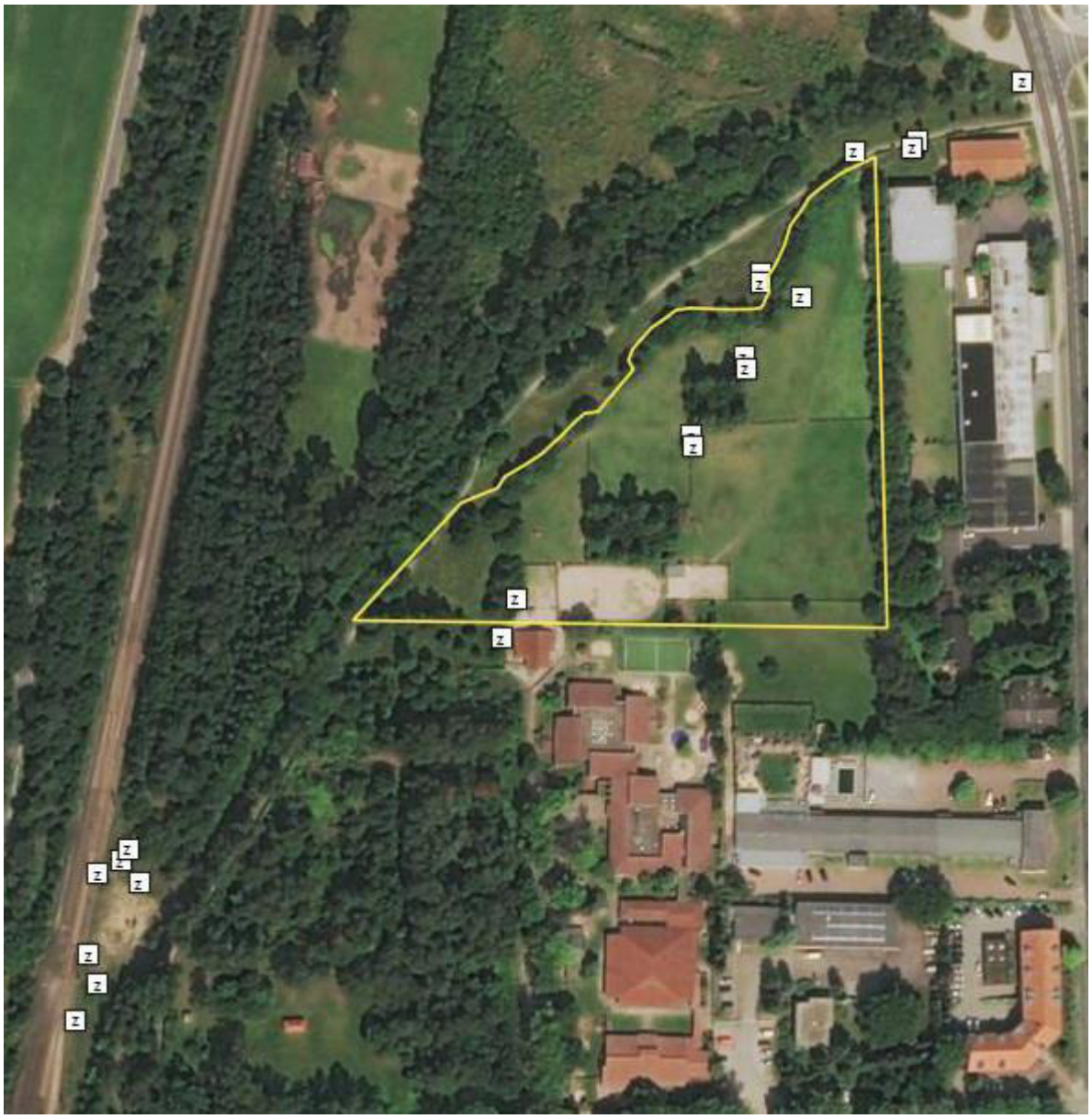


Abb. 1: Nachweise von Zauneidechsen im Jahr 2018. Luftbild: Bing Aerial. Maßstab circa 1:4000.

Gute Strukturen bot die Hecke im Westen, gute Sonnenplätze (Gestrüpphaufen, Grenze zur Weide usw.) liegen hier. Die fehlenden Nachweise im Westen werden auf die Witterung zurückgeführt, für ein Sonnenbad am Nachmittag bzw. den Aufenthalt in den dortigen, gut

einsehbaren Bereichen war es 2018 zu warm. Auch an der Hecke zwischen Reitanlage und Grünzug wären in kühleren Jahren deutlich mehr Nachweise zu erwarten.

## Bewertung für das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche

Generell kann im Rahmen von Kartierungen nur ein kleiner Bruchteil der anwesenden Zauneidechsen beobachtet werden. Auch Berechnungen von Populationsgrößen sind für Zauneidechsen seriös nicht möglich. Verglichen mit vielen anderen Untersuchungsgebieten war die Zahl der Nachweise für ein so kleines Untersuchungsgebiet ungewöhnlich und überraschend hoch. Dies gilt angesichts des durch Dürre und hohe Temperaturen geprägten Untersuchungszeitraums umso mehr. Bemerkenswert ist auch, dass Funde nicht nur an den Rändern, sondern auch inmitten der Pferdeweiden (unter Zäunen) gelangen.

Von besonderer Bedeutung für die Zauneidechsen sind dabei die Grenzbereiche zwischen offenen und gut besonnten, aber deckungsarmen Bereichen (Paddock, Weiden) und angrenzenden Gehölzen mit höheren Säumen. Die Wiese am Grünzug bot erst nach der Mahd geeignete Aufenthaltsbedingungen; die Funde erfolgen auch hier in der Nähe von Gehölzen (im Schatten der Hecke jagende Jungtiere).

Grenzbereiche zwischen höherer Vegetation und offenen Bereichen bieten Zauneidechsen hohe Temperaturunterschiede auf kleinem Raum, gute Deckung und i. d. R. auch ein gutes Beuteangebot.

Bei einer teilweisen Bebauung würden Zauneidechsen zum einen durch direkte Habitatverluste gefährdet, zum anderen würden derzeit gut besonnte Bereiche vermutlich beschattet. Angesichts des strengen Schutzes der gefährdeten Zauneidechse ist daher eine „eidechsenfreundliche“ Planung für die Realisierung des Vorhabens unabdingbar. Dazu zählen v. a. eine größtmögliche Beschränkung des Raumbedarfs und eine Berücksichtigung des Schattenwurfs auf die Aufenthaltsgebiete der Eidechsen (angrenzend möglichst Stellflächen oder Parkplätze, Gebäude möglichst weit entfernt).

Lehrte, den 27. September 2018