

Solarpark Werben / Guhrow
Faunistische Potentialanalyse: Brutvögel und
Reptilien sowie Zwischenstand Rastvögel



Auftraggeber: **Green Planet Projects GmbH**
Hongkongstraße 10
20457 Hamburg



Auftragnehmer: Kaspar Kremer
Sakrower Landstraße 103 G
14089 Berlin



Stand: 11/2023



INHALTSVERZEICHNIS

1	Untersuchungsgebiet.....	1
2	Potentialabschätzung der Lebensraumeignung für europäische Brutvögel.....	2
2.1	Methodik.....	2
2.2	Ergebnisse.....	2
3	Potentialabschätzung der Lebensraumeignung für Reptilien (Zauneidechse, Glattnatter).....	5
3.1	Habitatansprüche und Verbreitung in Brandenburg.....	5
3.1.1	Zauneidechse.....	5
3.1.2	Glattnatter.....	5
3.2	Methodik.....	6
3.3	Ergebnisse.....	6
4	Zwischenstand Rastvogelkartierung.....	9
4.1	Methodik.....	9
4.2	Ergebnisse / Zug- und Rastvögel im Untersuchungsraum (Stand 11/2023).....	10
5	Quellen und Literatur.....	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Termine Zug- und Rastvogelkartierung (Stand 11/2023).....	9
Tabelle 2: Zug- und Rastvögel im Untersuchungsgebiet (Stand 11/2023).....	10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageübersicht.....	1
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet.....	1
Abbildung 3: Lebensraumstrukturen.....	3
Abbildung 4: Agrarfläche, Blick Richtung Westen.....	3
Abbildung 5: Feldhecke.....	4
Abbildung 6: Altgras-Saum.....	4
Abbildung 7: Feldhecke und Saum.....	7
Abbildung 8: Waldrand.....	8
Abbildung 9: Potentialflächen Zauneidechse und Schlingnatter.....	8
Abbildung 10: Beobachtungspunkte Zug- und Rastvögel.....	9
Abbildung 11: Beobachtungspunkt 1.....	10



1 Untersuchungsgebiet

Das untersuchte Projektgebiet befindet sich im brandenburgischen Landkreis Spree-Neiße, nordwestlich der Stadt Cottbus und südlich der Ortschaft Guhrow

Die gesamte untersuchte Fläche wird gebildet aus dem Planungsgebiet Guhrow (nördliche Teilfläche) und dem Planungsgebiet Werben (südliche Teilfläche). Der Untersuchungsraum umfasst zusammen etwa 21 ha und wird fast ausschließlich von Agrarfläche gebildet. In geringen Teilen ist der Projektraum kleineren Waldflächen vorgelagert, im nördlichen Teilbereich verläuft eine Feldhecke im Projektgebiet.



Abbildung 1: Lageübersicht

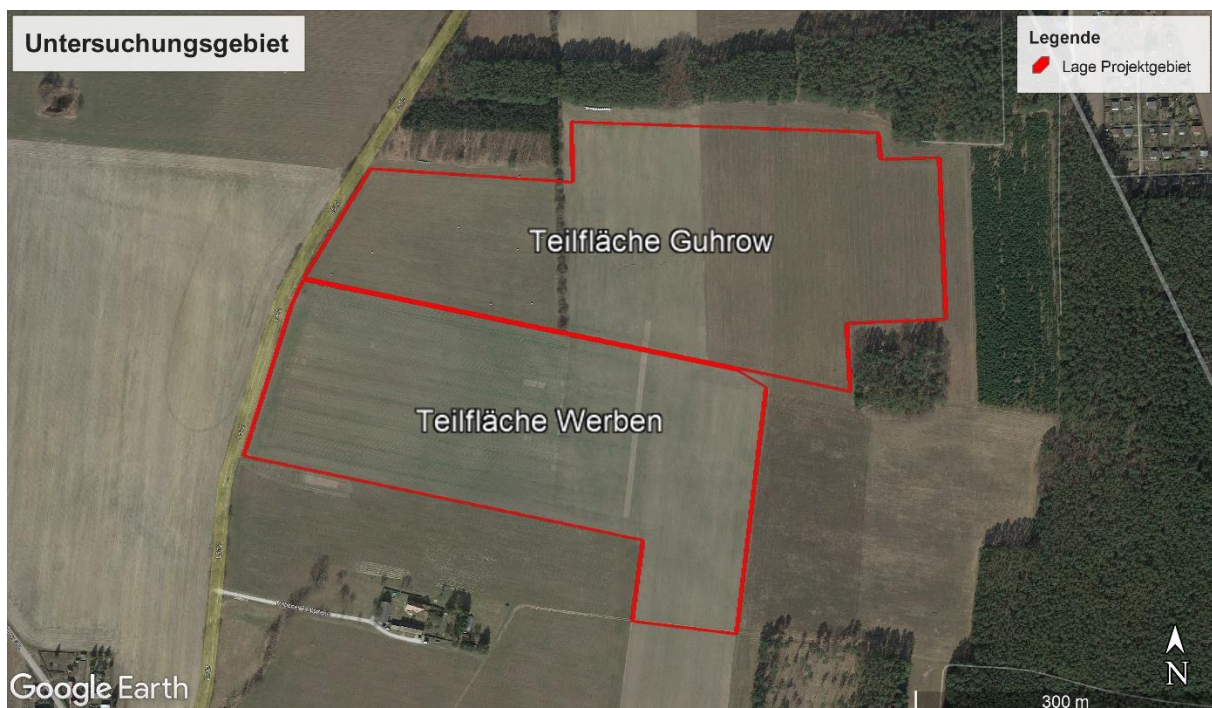


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet



2 Potentialabschätzung der Lebensraumeignung für europäische Brutvögel

2.1 Methodik

Zur Untersuchung der Lebensraumeignung der beplanten Projektfläche als Bruthabitat für europäische Vogelarten wurde am 21.10.2023 eine Ortsbegehung zur Aufnahme und Einschätzung der wesentlichen Lebensraumelemente für Brutvögel durchgeführt. Hierzu wurde die Fläche abgegangen und Strukturparameter wie Flächennutzung / Feldfrucht, Aufwuchs / Verbuschung, wesentliche Geländemerkmale / Profil, Gräben, anthropogene Sonderstrukturen, Säume oder Grenzstrukturen notiert.

2.2 Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet bietet nahezu ausnahmslos eine offene Agrarlandschaft. Auf östlichen Flächen befindet sich am Betrachtungstermin Wintergetreide, auf westlichen und südlichen Agrarflächen findet sich auch (Mahd-) Grünland. Eine Baumhecke jüngeren Alters stellt den einzigen Gehölzbestand im untersuchten Raum dar. Am südlichen Rande befindet sich ein flacher Graben, der einen schmalen Altgrassaum aufweist.

Grundsätzlich kommen im Gebiet bodenbrütende Offenlandarten, wie beispielsweise Baum- und Wiesenpieper, Braun- und Schwarzkehlchen, Feldschwirl, Gold- und Grauammer, Hauben-, Heide- und Feldlerche, Kiebitz, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn, Schafstelze, Wachtel und Wachtelkönig als Brutvögel in Frage.

Die erfassten Flächen lassen aufgrund des weitestgehend offenen und strukturarmen Charakters im konkreten Fall vor Allem Feldlerchen als regelmäßigen Brutvogel erwarten. Hinzu gesellen sich gegebenenfalls (und in Abhängigkeit der Vegetationsentwicklung im Brutzeitraum) einige der oben genannten Offenland-Arten. So bietet der Altgrassaum im Süden Braunkehlchen geeignete Singwarten. Offene Flächen bieten Potential für Kiebitze insofern die Vegetation im Frühjahr sehr kurz oder lückig bleibt. Auch mit Heidelerchen-Vorkommen wird gerechnet, die Neststandorte werden aber eher an den umgebenden Waldrändern erwartet.

Die Feldhecke bietet zudem typischen häufigen Gehölzbrütern, wie z.B. Amsel, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Nachtigall oder Ringeltaube ein Bruthabitat inmitten geeigneter Nahrungsflächen. Auch Dorngrasmücken können am Rande der Hecke in Dornsträuchern vorkommen. Vor Allem auch mit Vorkommen von Goldammern (Boden- bzw. auch Freibrüter) ist zu rechnen, konkrete Revierzentren können dabei sicherlich auch außerhalb der Fläche am Waldrand liegen.

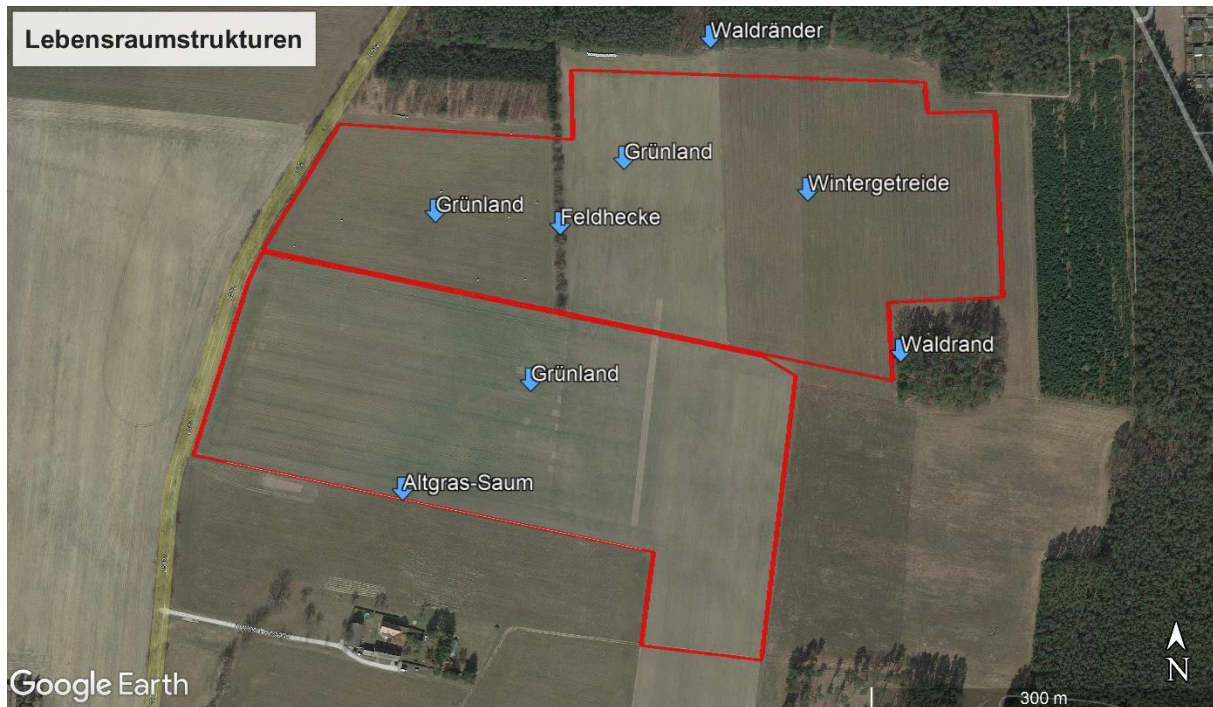


Abbildung 3: Lebensraumstrukturen



Abbildung 4: Agrarfläche, Blick Richtung Westen



Abbildung 5: Feldhecke



Abbildung 6: Altgras-Saum



3 Potentialabschätzung der Lebensraumeignung für Reptilien (Zauneidechse, Glatt- natter)

3.1 Habitatansprüche und Verbreitung in Brandenburg

3.1.1 Zauneidechse

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten, einer ausreichenden Bodenfeuchte und Flächen mit weniger als 50 % Deckungsgrad bevorzugt. Die wärmeliebende Art gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von Standorten wie Dünen und Heiden, extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist bei den Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen auch lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar. Als Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse heute vornehmlich anthropogen geprägte Standorte. In klimatisch begünstigten Gebieten, in denen z. B. Abgrabungen oder größere Brachen vorzufinden und zudem möglicherweise vernetzt sind, sind stabile Populationen zu erwarten.

Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen, selbst gegrabene Quartiere) aufgesucht. Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art. 70 % der Zauneidechsen entfernen sich nicht weiter als 30 m vom Schlupfort (SCHNEEWEIß 2014).

Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Jungtiere. Zauneidechsen halten sich tagsüber meist unter Hohlräumen von Totholz, Steinen, Erdlöchern und Laubhaufen versteckt. Diese Verstecke werden lediglich zur Nahrungssuche und zum Sonnen verlassen.

Die Zauneidechse ist in Brandenburg die am weitesten verbreitete Eidechsenart. In geeigneten Habitaten ist sie bis heute in nahezu allen Landesteilen zu finden (SCHNEEWEIß et al. 2004). Infolge der Zunahme der Brach- und Sukzessionsflächen hat in den 1990er Jahren regional eine Arealausbreitung stattgefunden (z. B. auf ehemaligen Rieselfeldern bzw. Tagebauflächen).

3.1.2 Glattnatter

Die Glattnatter (auch Schlingnatter, *Coronella austriaca*) ist eine xerothermophile (trockenheits- und wärmeliebende) Tierart, die je nach Region ein recht breites Spektrum von Biotoptypen besiedelt. Sie bevorzugt warme und trockene Habitate mit genügend Versteckmöglichkeiten in Form von Vegetation oder Gesteinsspalten. Die Lebensräume haben oft einen ruderalen Charakter, wie Truppenübungsplätze oder Bahnböschungen. Außerdem wurden in Ostdeutschland gemäß SCHIEMENZ et al. 1994 vor allem in Nadelwäldern (darunter lichte Nadelwälder mit Zwergsträuchern und Schonungen) ein Großteil von Nachweisen erbracht.

Glattnattern besiedeln in Deutschland ähnliche Lebensräume wie Zauneidechsen, gehören Reptilien doch zur Hauptnahrung. Im Unterschied zum Zauneidechsen-Lebensraum weisen Glattnatter-Lebensräume jedoch höhere Gehölzanteile auf. Auch sind offene, sandige und ebenso grabfähige Bodenstellen weniger häufig im Glattnatter-Habitat, da die Art ovovivipar ist und keine Eiablage im Sand geschieht, wie bei Zauneidechsen. Im Vergleich weist der Glattnatter-Lebensraum auch eine höhere Unterschlupfdichte in niedrigbewachsenen, aber



gehölzdominierten Standorten auf. Offener Fels, Gestein oder offener Rohboden als vegetationsloses Substrat sind charakteristische Strukturelemente in Glattnatter-Lebensräumen, die der Erwärmung dienen. Da ein Individuum ein mehrere Hektar großes Revier haben kann (VÖLKL et al. 2017), sind die Lebensräume der Glattnatter oft großflächiger als die von Zauneidechsen.

Die Glattnatter ist tagaktiv. Die Winterruhe verbringen sie in Kleinsäuger-Erdhöhlen, Hohlräumen zwischen Steinen und ähnlichen frostsicheren Örtlichkeiten. Mitte/Ende März bis Anfang April verlässt sie das Winterquartier, ab Oktober bis Anfang November werden diese dann wieder aufgesucht.

Die Glatt- oder Schlingnatter hat in Brandenburg ein ausgesprochen fragmentiertes Verbreitungsmuster. Die Vorkommen sind meist voneinander isoliert und konzentrieren sich auf den Barnim, das Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet, die Beelitzer Heide, den Fläming und die Niederlausitz (SCHIEMENZ ET AL. 1994, DGHT 2018).

3.2 Methodik

Zur Untersuchung der Lebensraumeignung der beplanten Projektfläche für Zauneidechsen und Glattnattern wurde am 21.10.2023 eine Ortsbegehung zur Aufnahme und Einschätzung der wesentlichen Lebensraumelemente für diese Reptilienarten durchgeführt. Hierzu wurde die Fläche abgegangen und wesentliche Strukturparameter, wie offene Sandstellen, besonnte Böschungen und Aufschüttungen, Erdlöcher, Totholzstapel, Steinhäufen, besonnte Kiefernwaldränder, Moos- und Heidepolster / Zwergstrauchheide, Brachflächen, Unrat- und Müllablagerungen oder gegebenenfalls auch trockenwarme und offene Kiefernwaldbereiche erfasst.

3.3 Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet bietet nahezu ausnahmslos eine offene Agrarlandschaft. Die regelmäßige Bewirtschaftung lässt dabei keinen Gehölzaufwuchs zur Bildung abwechslungsreicher Mosaik aus Licht und Schatten für die wechselwarmen Arten zu. Hinzu kommt neben der Bodenbearbeitung möglicherweise auch Pestizideinsatz, der Nahrungsverfügbarkeit für Zauneidechse und Glattnatter reduziert. Wichtige Vertikalstrukturen, wie Erdwälle, Totholz oder Steinhäufen wurden auf der Fläche nicht vorgefunden. Versteckreiche (Teil-) Lebensräume sind in der Fläche ebenso nicht auffindbar.

Die Feldhecke bietet als lineare Gehölzstruktur im Kontext der umliegenden Kiefernwaldränder dagegen eine potentielle Eignung als Zauneidechsen-Lebensraum. Sie weist einen etwa 1 m breiten Gräseraum (Insekten-Nahrung, Deckung) auf, der zudem mit einer Erdkante bzw. tieferen Furchen an das anliegende Grünland grenzt. Hier ist am Erhebungstermin zudem offener und grabfähiger Rohboden erkennbar, welches in Zauneidechsen-Lebensräumen ein wesentliches Element (Eiablage, Erwärmung, Deckung in überwachsenden Vegetationspolster) darstellt.

Einige der Waldränder, die unweit der untersuchten Fläche liegen, weisen stellenweise ein hohes Potential als Zauneidechsen-Habitate auf (siehe auch Abbildung 9). Neben dem offenen und besonnten Charakter finden sich hier Totholzhaufen, Grassäume und offener Rohboden am Waldrand. Sogar ein paar Erdhügel sind vorhanden. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Projektgebiet ist zwar keine Einwanderung auf die deckungsfreien (derzeitigen) Getreideanbauflächen der Projektfläche anzunehmen, eine Besiedelung der Feldhecke dagegen aber wahrscheinlich.

Generell weisen die ermittelten Räume mit Lebensraumpotential für Zauneidechsen hier auch ein Lebensraumpotential für Glattnattern in den gehölzdominierten, offenen Standorten auf. Die fragmentierte Verbreitung der Art weist in der übergeordneten Region des Projektgebietes Vorkommen auf (DGHT 2018). An den dargestellten Waldrändern findet sich dabei eine nur



mäßige Unterschlupfdichte. Die umliegenden flächigen Waldbestände wurden nicht erfasst, unten sind daher nur nahe der Projektfläche liegende Waldrandbereiche als Potentialflächen dargestellt.



Abbildung 7: Feldhecke und Saum



Abbildung 8: Waldrand

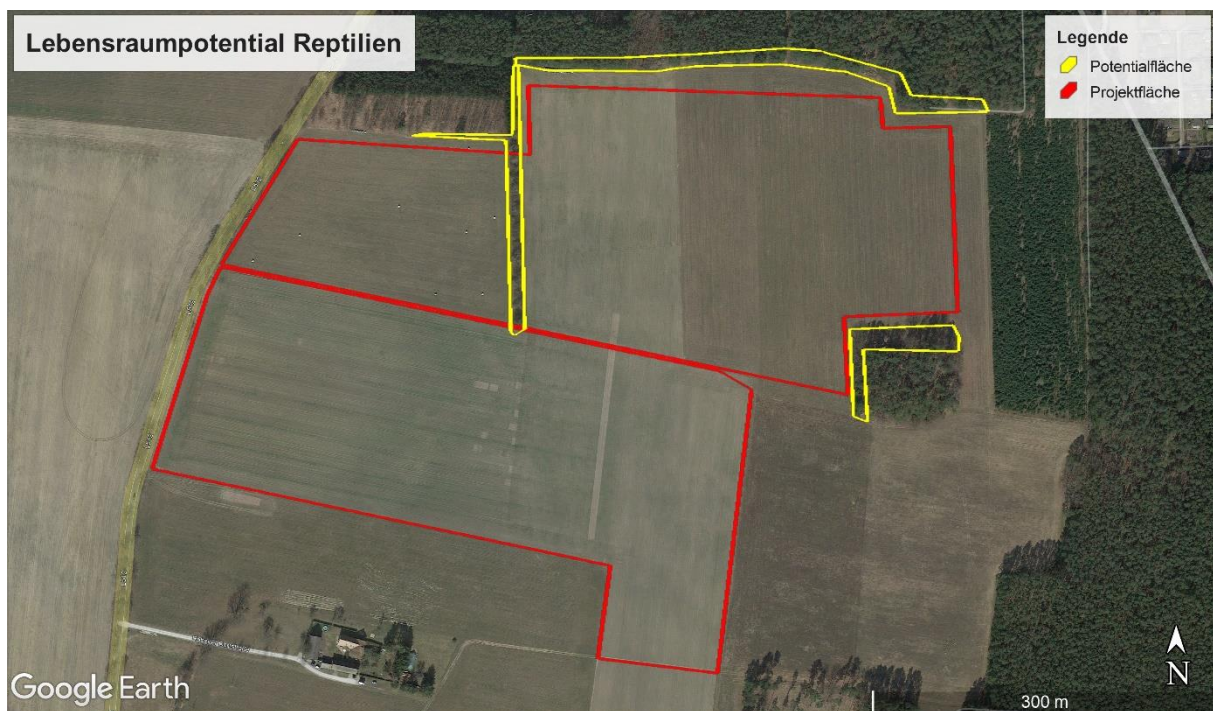


Abbildung 9: Potentialflächen Zauneidechse und Schlingnatter



4 Zwischenstand Rastvogelkartierung

4.1 Methodik

Zur Untersuchung von Zug- und Rastvögeln werden Raumnutzungsbeobachtungen auf dem übermittelten Projektgebiet durchgeführt. Gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Email vom 16.10.2023) findet zwischen Oktober und Februar je Monat eine Begehung auf der Projektfläche mit etwa 21 Hektar Größe statt (insgesamt 5 Begehungen). Zum Stande der vorliegenden Dokumentation (November 2023) erfolgten Erfassungen an zwei Terminen (21.10.2023 und 08.11.2023). In Anlehnung an KRÜGER ET AL. und WWW.DDA.DE in BMVI 2015 erfolgten störungsarme Beobachtungen mit Fernglas und Spektiv (Kowa TSN 884) von Geländepunkten aus, die gute Übersicht und Einsehbarkeit bieten und zur Vermeidung einer Flächenstörung idealerweise von nicht-offenen Gelände aus Zugang bieten. Bei der ersten Geländebegehung wurden hierfür zwei Beobachtungspunkte im Untersuchungsraum gewählt und mindestens 30 min Beobachtungszeit pro Beobachtungspunkt rastende oder überfliegende Individuen aufgenommen. Festgestellte Vögel der Artengruppe wurden notiert und in mitgeführter digitaler Karte punktgenau mit Art, Anzahl und gegebenenfalls Flughöhe und -Richtung verortet. Zusätzlich wird Verhalten und Raumnutzung wie Rast, Nahrungssuche, Überflug / Zug, Kreisen oder Schlafplatznutzung kategorisiert.

Eine Abschätzung der Bedeutung möglicher Rastflächen nach HEINICKE und MÜLLER (2017) ergibt sich nach Abschluss der Untersuchung aus der Anzahl und den Arten der gesammelten Zug- und Rastvogeldata der anvisierten Begehungen.



Abbildung 10: Beobachtungspunkte Zug- und Rastvögel

Tabelle 1: Termine Zug- und Rastvogelkartierung (Stand 11/2023)

Termin	Uhrzeit	Witterung
21.10.2023	8.10 – 10.15	9°C, 10 % Bed., 0-3 Bft aus SO
08.11.2023	9.00 – 10.50	10°C, 90% Bed., 2-3 Bft aus W



Abbildung 11: Beobachtungspunkt 1

4.2 Ergebnisse / Zug- und Rastvögel im Untersuchungsraum (Stand 11/2023)

Zum Stande des vorliegenden Berichtes wurden auf den Flächen des Untersuchungsgebietes keine Rastvögel festgestellt. Wenige Blässgänse wurden östlich überfliegend notiert.

Tabelle 2: Zug- und Rastvögel im Untersuchungsgebiet (Stand 11/2023)

Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl gesamt (2 Termine)	Anzahl Verhalten (2 Termine)			Gefährdung		Schutz	
			rastend	höchste Zahl rastend an einem Termin	überfliegend	RL D 2020	RL BB 2019	EU-V Anh. 1	BArtSchVO
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	8			8				§



5 Quellen und Literatur

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag. Bielefeld.

BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (Herausgeber, 2015) / ALBRECHT, K.; HÖR, T.; HENNING, F.; TÖPFER-HOFMANN, G.; GRÜNFELDER, C.: Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Carl Schünemann Verlag. Bonn.

DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (Datenstand Kartenquelle: 2018). <http://www.feldherpetologie.de/atlas>. Internet.

EUROPÄISCHE WIRTSCHAFTSGEMEINSCHAFT (1997) AUF WWW.WIKIPEDIA.DE: Vogelschutz-richtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 in aktueller Fassung 2009/147/EG. 09/2022. Internet.

FEARNLEY, H. (2009) in BLANKE 2010: Towards the ecology and conservation of sand lizard (*Lacerta agilis*) populations in southern England. PhD Thesis University of Southampton.

FISCHER, S.; FLADE, M.; SCHWARZ, J.: Revierkartierung. In: SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

GLANDT, D. (2011): Die Waldeidechse. Unscheinbar – anpassungsfähig – erfolgreich (Zeitschrift für Feldherpetologie. Beiheft 2. Laurenti-Verlag. Bielefeld.

GLAND, D. (2009): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Alle Arten von den Kanarischen Inseln bis zum Ural. Quelle & Meyer. Wiebelsheim.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.

HACHTEL, M.; SCHMIDT, P., BROCKSPIEPER, U., RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2023): Kartenanwendung Naturschutzfachdaten unter <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/naturschutzfachdaten/kartenanwendung>. Internet.

MITSCHE, A.; LANZ U. (2008): Kartierungsanleitung 2008, Brutvogelmonitoring Baden-Württemberg. - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) & Naturschutzbund LV Baden-Württemberg.

PEARMAN, P.B., VELASCO, A. M., UND LOPEZ, A. (1995): Herpetofauna monitoring: a comparison of methods for detecting inter-site variation in species composition. - Herpetologica 51: 325 – 337. Lawrence, KS, USA.

ROTE-LISTE-GREMIUM: AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt (Hrsg. BfN), Heft



170(3): Reptilien, 64 S., Bonn-Bad Godesberg.

SCHNEEWEISS, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13(4), Beilage: 35 S. Potsdam.

SCHNEEWEISS, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U.; BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1 (2014). Potsdam.

SCHIEMENZ, H.; GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Rangsdorf.

SCHULZE, A.; DINGLER, K.-H. (2003): „Die Vogelstimmen Europas, Nordafrikas und Vorderasiens“. 819 Vogelarten auf 17 Audio-CDs. Ample Edition. Germering / Rosenheim.

SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELD, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

V. BLOTZHEIM, U. N. G.; BAUER, K. M.; BEZZEL, E. (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4, 2. Auflage. AULA-Verlag, Wiesbaden.

VÖLKL, W., KÄSEWIETER, D., ALFERMANN, D., SCHULTE, U., THIEMEIER, B. (2017): Die Schlingnatter - eine heimliche Jägerin. Bielefeld.

WWW.WISIA.DE: Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz und Artenschutzdatenbank des Bundesamtes für Naturschutz. 10/2023.

WWW.XENO-CANTO.ORG: Online Datenbank für Vogelstimmen (Citizen Science Project / Bürgerwissenschaft). Alle Aufnahmen sind unter der „Creative Commons License“ und einigen offenen Lizenzen veröffentlicht. 10/2023.