



Artenschutzgutachten Solarparkvorhaben Markkleeberg 2021

Faunistische Untersuchungen inklusive Artenschutzgutachten mit Schwerpunkt
geschützter Vogelarten für Solarparkvorhaben in Markkleeberg

Bericht 2021

Auftraggeber:

**BPM
Ingenieurgesellschaft mbH**
Waisenhausstraße 10
09599 Freiberg

Auftragnehmer:

Naturschutzzentrum Leipzig e.V.
Bertolt-Brecht-Str. 9
04347 Leipzig

Bearbeiter/-in:

Dietmar Klaus, Dipl. Biologe
Christoph Kemptner, M. Sc. Geograph
Sandra Martin-Warlich, Dipl. Ing. (FH) Landschaftsarchitektur

Leipzig, Oktober 2021

Inhalt

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Einleitung..... | 5 |
| 2. | Gesetzliche Grundlagen | 5 |
| 2.1 | FFH-Richtlinie (NATURA 2000) | 5 |
| 2.2 | Bundesnaturschutzgesetz..... | 5 |
| 2.3 | Sächsisches Naturschutzgesetz | 6 |
| 3. | Untersuchungsgebiet..... | 7 |
| 4. | Erfassungsmethodik und Ergebnisse..... | 8 |
| 4.1 | Reptilien..... | 8 |
| 4.2 | Ödlandschrecken..... | 14 |
| 4.3 | Brutvögel | 28 |
| 4.2.1 | Bestandserfassung der Brutvögel | 31 |
| 4.2.2 | Bewertung der Bestandserfassung Vögel | 34 |
| 5. | Fotoanhang | 35 |
| 5.1 | Reptilien und Heuschrecken | 35 |
| 5.2 | Brutvögel | 40 |
| 6. | Quellenangaben und weiterführende Literatur | 42 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes Quelle: siehe Karte | 7 |
| Abbildung 2: Phänologie der Zauneidechse (Abb. aus SCHNEEWEISS et al. 2014) | 11 |
| Abbildung 3: Untersuchungsgebiet mit den Reptilienfundstellen..... | 13 |
| Abbildung 4: Fundpunkte der Blauflügeligen Ödlandschrecke | 16 |
| Abbildung 5: Zufahrt südlich der Schranke | 35 |
| Abbildung 6: Schotterhaufen am Ende der Zufahrt | 35 |
| Abbildung 7: vorjährige Zauneidechse am Schotterhaufen Abb. 6(24.05. 2021)..... | 36 |
| Abbildung 8: Kieshaufen wenige Meter südwestlich der Schranke, Fundstelle der Zauneidechse in Abb. 9..... | 36 |
| Abbildung 9: Eiträchtiges Zauneidechsen-Weibchen (24.05. 2021)..... | 36 |
| Abbildung 10: Ausschnitt der Gehölzanpflanzung im W-Teil des Untersuchungsgebietes | 37 |
| Abbildung 11: männliche Zauneidechse im Bereich der Gehölzanpflanzung (24.05. 2021) | 37 |
| Abbildung 12: Gehölz-anpflanzung nach Pflege-maßnahme (16.06. 2021) | 37 |
| Abbildung 13: Zauneidechsen-Weibchen, FP 19(16.07. 2021) | 38 |
| Abbildung 14: Von Wildschweinen umgebrochener Bereich an der S-Grenze des UG, Fundstelle von Ödlandschrecke und Zauneidechsen (Schlüpflinge); 09.09.2021 | 38 |
| Abbildung 15: Larve (Nymphe) der Ödlandschrecke, 16.07. 2021 | 38 |
| Abbildung 16: erwachsenes Exemplar der Blauflügeligen Ödlandschrecke (16.07. 2021) | 39 |
| Abbildung 17: Männliches Schwarzkehlchen. Aufgenommen am 08.06.2021 | 40 |
| Abbildung 18: Weibliches Schwarzkehlchen. Eine Brut auf der Grünlandfläche konnte nachgewiesen werden. Aufgenommen am 08.06.2021 | 40 |
| Abbildung 19: Grauammer auf ihrer Singwarte. Das Nest befindet sich vermutlich in der Nähe, direkt am Boden gut versteckt in der krautigen Vegetation. Aufgenommen am 08.06.2021 | 40 |
| Abbildung 20: Männlicher Neuntöter. Aufgenommen am 08.06.2021 | 41 |
| Abbildung 21: Männliche Rohrweihe. Das Brutpaar nutzt das UG lediglich zu Nahrungssuche. Aufgenommen am 08.06.2021 | 41 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Angaben zum Wetter an den Begehungsterminen:..... | 9 |
| Tabelle 2: Schutz- und Gefährdungsstatus der nachgewiesenen Reptilienarten..... | 10 |
| Tabelle 3: Zusammenfassung der Reptilienerfassung:..... | 12 |
| Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Ödlandschrecken-Erfassung (<i>Oedipoda caerulea</i>)..... | 15 |
| Tabelle 5: Im Jahr 2021 nachgewiesene Vogelarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus (Gesamtartenliste)..... | 32 |
| Tabelle 6: Vorkommenstatus und Anzahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten im Untersuchungsgebiet..... | 33 |

Anlagenverzeichnis

- Übersichtslageplan
- Ergebnisse der Reptilienerfassung (Zauneidechsen)
- Ergebnisse der Heuschreckenerfassung (Blaufügelige Ödlandschrecke)
- Ergebnisse der Brutvogelkartierung

1. Einleitung

Im Rahmen des geplanten Solarparkvorhabens in Markkleeberg sind faunistische Daten zu erheben bezogen auf die Artengruppen Reptilien und Heuschrecken und insbesondere geschützte Vogelarten. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Auftraggeber wurden dafür in Abhängigkeit von der Artengruppe 2 bis 8 Begehungen durchgeführt.

2. Gesetzliche Grundlagen

2.1 FFH-Richtlinie (NATURA 2000)

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie 2006) schreibt die Ausweisung und den Schutz von Flora-Fauna-Habitaten (FFH-Gebiete) vor. Zudem bedarf es dem Schutz von Lebensraumtypen (Anhang I) sowie bedrohter Pflanzen- und Tierarten (Anhänge II, IV und V) auch außerhalb von FFH-Gebieten.

2.2 Bundesnaturschutzgesetz

Das Gesetz bildet die rechtliche Basis zur Festsetzung über die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Eingriffs-Ausgleichs-Regelung, die Landschaftspflege, den Schutz und die Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten, den Biotopschutz etc., welche durch die entsprechenden Naturschutzgesetze in Landesrecht umzusetzen sind. Im Bereich des Artenschutzes gilt unmittelbar das BNatSchG (BNATSchG 2009/2020). Maßgebende rechtliche Grundlage dieses Gutachtens bildet § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) in Kombination mit den in § 7 Abs. 13 und 14 ausgewiesenen Begriffserläuterungen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden 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, zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG:

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

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. 4Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. 5Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

2.3 Sächsisches Naturschutzgesetz

Im Naturschutzgesetz des Landes Sachsen (SÄCHSNATG, 2021) wird die Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes geregelt. So schreibt es in Teil 3 (§ 9 - § 12) den allgemeinen Schutz und Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft vor, in Teil 4 (§ 13 - § 21a) geschützte Teile von Natur und Landschaft, Biotopverbund und regelt in Teil 6 (§24) den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope.

3. Untersuchungsgebiet

Die Grenzen des Untersuchungsgebietes werden in Abbildung 1 dargestellt.

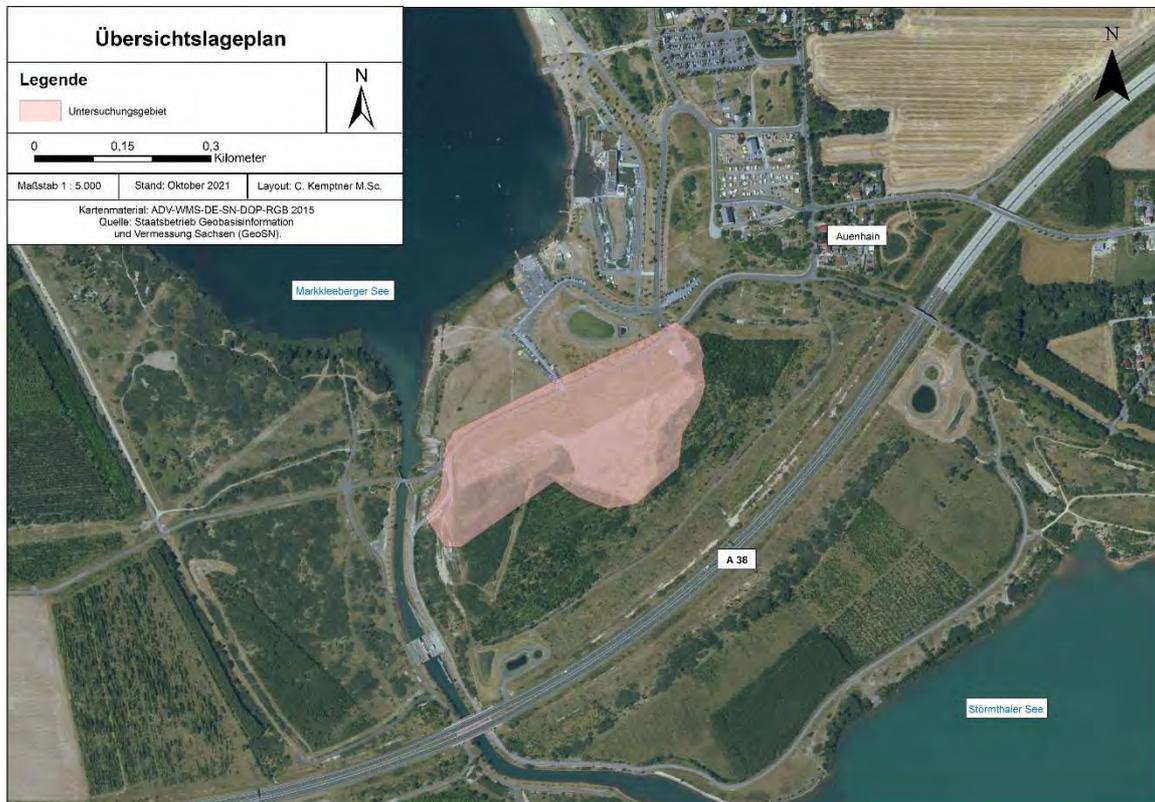


Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes Quelle: siehe Karte

Das Untersuchungsgebiet lässt sich naturräumlich der Großlandschaft (Makrogeochore) „Bergbaurevier Südraum Leipzig“ zuordnen. Hier gehört es zur Untereinheit (Mesogeochore) „Markkleeberger Bergbaurevier“ und zur Kleinlandschaft (Mikrogeochore) „Alltagsbau Espenhain“ (www.naturraeume.lfz-dresden.de). Die Raumeinheit „Bergbaurevier Südraum Leipzig“ war ursprünglich Teil anderer Naturräume, den größten Teil nahm das „Leipziger Land“ ein (MANNFELD & SYRBE 2008).

Mesoklimatisch liegt das Gebiet im Übergangsraum vom subkontinentalen Klima des Tieflandes zu dem des Hügellandes, das weiter östlich, im „Nordsächsischen Platten- und Hügelland“, einsetzt. Die mittlere Lufttemperatur beträgt ungefähr 9°C, die Jahresmenge der Niederschläge liegt im Mittel bei etwa 550 mm. Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen von Naturraumgenese und anthropogener Landschaftsentwicklung lässt sich das „Leipziger Neuseenland“ in verschiedene Teilräume gliedern. Das „Markkleeberger Revier“ schließt unmittelbar im Süden der zentralen Teilräume des Leipziger Landes an. Der Kern der Einheit

wird von den einstigen Großtagebauen Cospuden, Espenhain und Zwenkau geprägt. In diesem Tagebaubereich sind aktuell mehrere Restseen (Cospudener See, Markkleeberger See, Störmthaler See, Zwenkauer See) vorhanden. Der Teilraum wird von der Bergbaufolgelandschaft beherrscht, trennen doch nur wenige, oft kaum 200 m breite Kohlepfleiler mit gewachsener Bodendecke, und die Trasse der Fließgewässer-, Verkehrs- und Infrastruktur aufnehmend, die überbaggerten und größtenteils mit Abraum verkippten Alttagebaue.

Die Untersuchungsfläche hat eine Größe von ca. 6 ha (s. Abb. 1).

4. Erfassungsmethodik und Ergebnisse

4.1 Reptilien

Speziell für die Zauneidechse gibt GLANDT (2011) an, dass die sinnvollste Methode einer am Naturschutz orientierten halbquantitativen Erfassung der Zauneidechse die Sichtbeobachtung ist. Dabei wird ein linienhafter Transekt langsam abgelaufen, wobei auch für die Art relevanten Strukturen gezielt aufgesucht werden. Dabei geht man bei geeignetem Wetter, d.h. an sonnigen, warmen, aber nicht ausgesprochen heißen Tagen (ggf. bei wechselnder Bewölkung) unter Meidung der Mittagshitze (am besten 10 bis 11 Uhr oder 16 bis 17 Uhr) ruhig, langsam, aber kontinuierlich durch den Lebensraum und registriert dabei alle Zauneidechsen. Im Untersuchungsgebiet wurden sowohl alle linienhaften Strukturen z.B. Straßenrand/Straßengraben, Gehölzränder, geschotterte Zufahrt als auch schleifenförmige gelegte Transekte innerhalb der Grünlandbereiche und der Gehölzpflanzung abgegangen und alle visuell erfassbaren Zauneidechsen registriert. Sofern möglich, wurde die Altersklasse (juvenil, subadult, adult) und das Geschlecht erfasst und die Koordinaten des Fundpunktes mit dem GPS (GARMIN eTrex VISTA HCx, GARMIN GPSmap 60Cx) eingemessen. Entsprechend dem Methodenblatt R1 des HVA F-STB (2014), in dem (mindestens) 4 Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse vorgesehen sind, wurden an den in Tab. 1 genannten Terminen die Erfassungen durchgeführt.

Die zu diesen Zeiträumen in der Region um Markkleeberg herrschenden Witterungsbedingungen (siehe [HTTPS://WWW.PROPLANTA.DE/AGRAR-WETTER/DEUTSCHLAND](https://www.proplanta.de/agrar-wetter/deutschland)) sind in Tab. 1 angeführt.

Tabelle 1: Angaben zum Wetter an den Begehungsterminen:

| Datum | Uhrzeit | Temperatur | Wetterzustand | Windstärke | Bemerkung |
|------------|---------------|-----------------|------------------------|--|--|
| 10.05.2021 | 08:00 – 12:00 | 17,1°C – 25,7°C | heiter | 2 Bft. (leichte Brise) | Erfassung Zauneidechsen |
| 24.05.2021 | 11:00 – 17:00 | 16,8°C – 21,3°C | heiter - wolkig | Windst.: 2-3 Bft. (leichte bis schwache Brise) | Erfassung Zauneidechsen |
| 02.06.2021 | 14:00 – 17:00 | 24,1°C - 24,9°C | wolkig - sonnig | 2 Bft. (leichte Brise) | Erfassung Zauneidechsen u. Ödlandschrecken |
| 16.06.2021 | 08:00 – 14:00 | 18,2°C – 26,6°C | wolkig - heiter | 2 Bft. (leichte Brise) | Erfassung Zauneidechsen |
| 16.07.2021 | 14:00 – 20:00 | 21,9°C - 25,1°C | stark bewölkt - sonnig | Windst.: 2-3 Bft. (leichte bis schwache Brise) | Erfassung Zauneidechsen u. Ödlandschrecken |
| 09.09.2021 | 14:00 – 20:00 | 20,4°C - 27,6°C | sonnig / klar | Windst.: 1-2 Bft. (leichter Zug bis leichte Brise) | Erfassung Zauneidechsen u. Ödlandschrecken |

Für die Zauneidechse liegen insgesamt 25 Sichtbeobachtungen vor, die sich auf 24 Fundpunkte (einer davon - Nr. 4 - außerhalb der UG-Grenze) verteilen (vgl. Abb. 2). Darunter befanden sich 4 Schlüpflinge (Nachweise bei der September-Begehung), alle übrigen erstrecken sich auf die darauffolgenden Altersklassen.

In einigen Teilbereichen häufen sich die Fundpunkte (Zufahrt im Osten des Untersuchungsgebietes, Gehölzanpflanzung in dessen W-Teil), hier wurden Zauneidechsen auch an mehreren Terminen erfasst. An anderen Stellen konnten nur einmalige Nachweise erbracht werden. Dies betrifft z.B. den Fundpunkt Nr. 2 und die Schlüpflingsfunde. Im ersten Fall war zum Nachweiszeitpunkt der Straßengraben gemäht und die die Vegetationsstruktur (Randbereich gemäht / ungemäht) für die Zauneidechse attraktiv als auch die Sichtbedingungen für die visuelle Erfassung günstig), Faktoren die zu späteren Erfassungsterminen so nicht mehr zutrafen. Die Schlüpflinge hatten zu den vorangegangenen Geländebegehungen die Gelege noch nicht verlassen und konnten aus diesem Grunde noch nicht festgestellt werden. Zudem hielten sie sich auch auf Teilflächen auf, die von den Umgebungsbereichen abwichen und vorher an diesen Orten so nicht vorhanden waren: durch Wildschweine umgebrochene Stellen an der Gehölzkante im Süden des UG (Fundpunkte 21, 22; vgl. Abb. 14) sowie einem gemähten Streifen im Grünland (Fundpunkt Nr. 25).

Bei der Abschätzung der im Gelände vorhanden Anzahl von Zauneidechsen gilt zu berücksichtigen, dass bei den Sichtbeobachtungen nur ein Teil der anwesenden Tiere festgestellt werden kann. Je nach Größe und Strukturiertheit des Geländes werden dann z.B. Korrekturfaktoren von 10 oder 15-20 (ohne Berücksichtigung von Jungtieren) verwendet (u.a. GROBE & SEYRING 2015).

Da außerhalb des UG-Grenze keine Erfassung von Reptilien erfolgte, eine stichprobenhafte Kontrolle aber die Anwesenheit der Art belegte (Fundpunkt-Nr. 4), ist es wahrscheinlich - da sich im Umfeld geeignete Habitate befinden - dass Zauneidechsenindividuen auf die Untersuchungsfläche einwandern oder diese verlassen können und somit Anzahl der Tiere - auch aufgrund anderer Faktoren - sich in dem untersuchten Geländebereich ändern kann.

Aufgrund der des Schutz- und Gefährdungsstatus sind bei den geplanten baulichen Maßnahmen entsprechende Vorkehrungen zu treffen, so dass keine Zauneidechsen zu Schaden kommen. In Abhängigkeit von den konkreten Eingriffen (räumlich und zeitlich) sind dann entsprechende Schutzmaßnahmen zu planen und umzusetzen. Das Einwandern in Baustellenbereiche, in denen die Unversehrtheit oder das Leben der Tiere gefährdet wäre, ließe sich z.B. durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen verhindern.

Tabelle 2: Schutz- und Gefährdungsstatus der nachgewiesenen Reptilienarten

| Art (deutscher Name) | Art (wissenschaftl. Name) | FFH-Richtlinie | BNatSchG | Rote Liste Deutschland 2020 | Rote Liste Sachsen 2015 |
|----------------------|---|----------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758) | Anhang IV | streng geschützt | Vorwarnliste | gefährdet |

Die Zauneidechse gehört zum Anhang IV der FFH-Richtlinie (in der EU streng geschützte Tierart von gemeinschaftlichem Interesse), ist in Deutschland streng geschützt (BNATSchG 2009) und auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Kriechtiere von Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020). In Sachsen ist die Art gefährdet (ZÖPHEL et a. 2015) - vgl. Tab. 2.

Bei den Planungen dazu ist unter anderem auch die Phänologie der Zauneidechse zu berücksichtigen, aus der die möglichen Zeitfenster für bestimmte Maßnahmen ersichtlich sind (siehe Abbildung 2)

| | | JAN | FEB | MÄR | APR | MAI | JUN | JUL | AUG | SEP | OKT | NOV | DEZ |
|-----------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Aktivität | Männchen | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | Weibchen | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Subadulti | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| | Schlüpflinge | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Paarungszeit | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | Eizeitigung | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Eingriff | Tiefbauarbeiten (z.B. Stubbenroden) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Mahd | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Rückschnitt von Gehölzen | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

- Hauptaktivität der Zauneidechse
- Nebenaktivität der Zauneidechse
- Eingriffe vermeiden, ausgenommen fachlich begründete Maßnahmen
- Maßnahme eingeschränkt und mit Rücksicht auf örtliche Gegebenheiten möglich
- Günstiger Zeitraum für Maßnahmen

Abbildung 2: Phänologie der Zauneidechse (Abb. aus SCHNEEWEISS et al. 2014)

Tabelle 3: Zusammenfassung der Reptilienerfassung:

| Datum | RW | HW | Nr. in Abb. | Anzahl, Geschl., Altersklasse | Bemerkungen |
|------------|---------|---------|-------------|-------------------------------|---|
| 10.05.2021 | 4530047 | 5680112 | 1 | 1; vorjährig | an Steinhaufen, Fundpunkt identisch mit (Nr.) 3 vom 24.05.21; s. Abb. 6 |
| 10.05.2021 | 4529917 | 5680085 | 2 | 1 (ad./subad.) | Straßengraben; in Erdloch sitzend |
| 24.05.2021 | 4530048 | 5680111 | 3 | 1 (vorjährig) | Fundstelle: gleicher Steinhaufen wie am 10.5.2021; s. Abb. 7 |
| 24.05.2021 | 4530086 | 5680193 | 4 | 1 ad. Wb. | eiträchtig; außerhalb Untersuchungsfläche |
| 24.05.2021 | 4529688 | 5679825 | 5 | 1; subad. | Fundstelle: s. Abb. 10 |
| 24.05.2021 | 4529673 | 5679851 | 6 | 1 ad. Mn. | s. Abb. |
| 24.05.2021 | 4530017 | 5680129 | 7 | 1 ad. Wb. | Eiträchtig, Abb. 11; Fundstelle: Abb. 8 |
| 02.06.2021 | 4530019 | 5680124 | 8 | 1; vorjährig | Grobstein-Haufen |
| 02.06.2021 | 4529682 | 5679844 | 9 | 1; Geschl. ? | |
| 02.06.2021 | 4530056 | 5680054 | 10 | 1 (vorjährig) | |
| 16.06.2021 | 4529679 | 5679843 | 11 | 1 Mn. | |
| 16.06.2021 | 4530021 | 5680128 | 12 | 1 Mn. | |
| 16.06.2021 | 4530041 | 5680124 | 13 | 1; Geschl. ? | |
| 16.06.2021 | 4530061 | 5680069 | 14 | 1; Geschl. ? | |
| 16.06.2021 | 4529689 | 5679820 | 15 | 1 ad. Mn. | |
| 16.06.2021 | 4529702 | 5679841 | 16 | 1; vorjährig | |
| 16.06.2021 | 4529702 | 5679842 | 17 | 1; vorjährig | |
| 16.07.2021 | 4530039 | 5680120 | 18 | 1 Mn. | flüchtend; auf bewachsenem Schotter der Zufahrt |
| 16.07.2021 | 4529677 | 5679863 | 19 | 1 Wb. | s. Abb. 15; im Bereich der Anpflanzung |
| 16.07.2021 | 4529685 | 5679840 | 20 | 1 Mn | im Bereich der Anpflanzung |
| 09.09.2021 | 4529966 | 5679867 | 21 | 1 Schlüpfling | von Wildschweinen umgebrochener Bereich |
| 09.09.2021 | 4529959 | 5679854 | 22 | 1 Schlüpfling | von Wildschweinen umgebrochener Bereich |
| 09.09.2021 | 4529812 | 5679920 | 23 | 1 Schlüpfling | Pflanzreihe im Westen der Fläche |
| 09.09.2021 | 4529763 | 5679901 | 24 | 1; (halbw.) | |
| 09.09.2021 | 4529833 | 5680019 | 25 | 1 Schlüpfling | gemähter Streifen der Ansaatfläche |

ad. = adult; subad. = subadult; juv. = juvenil

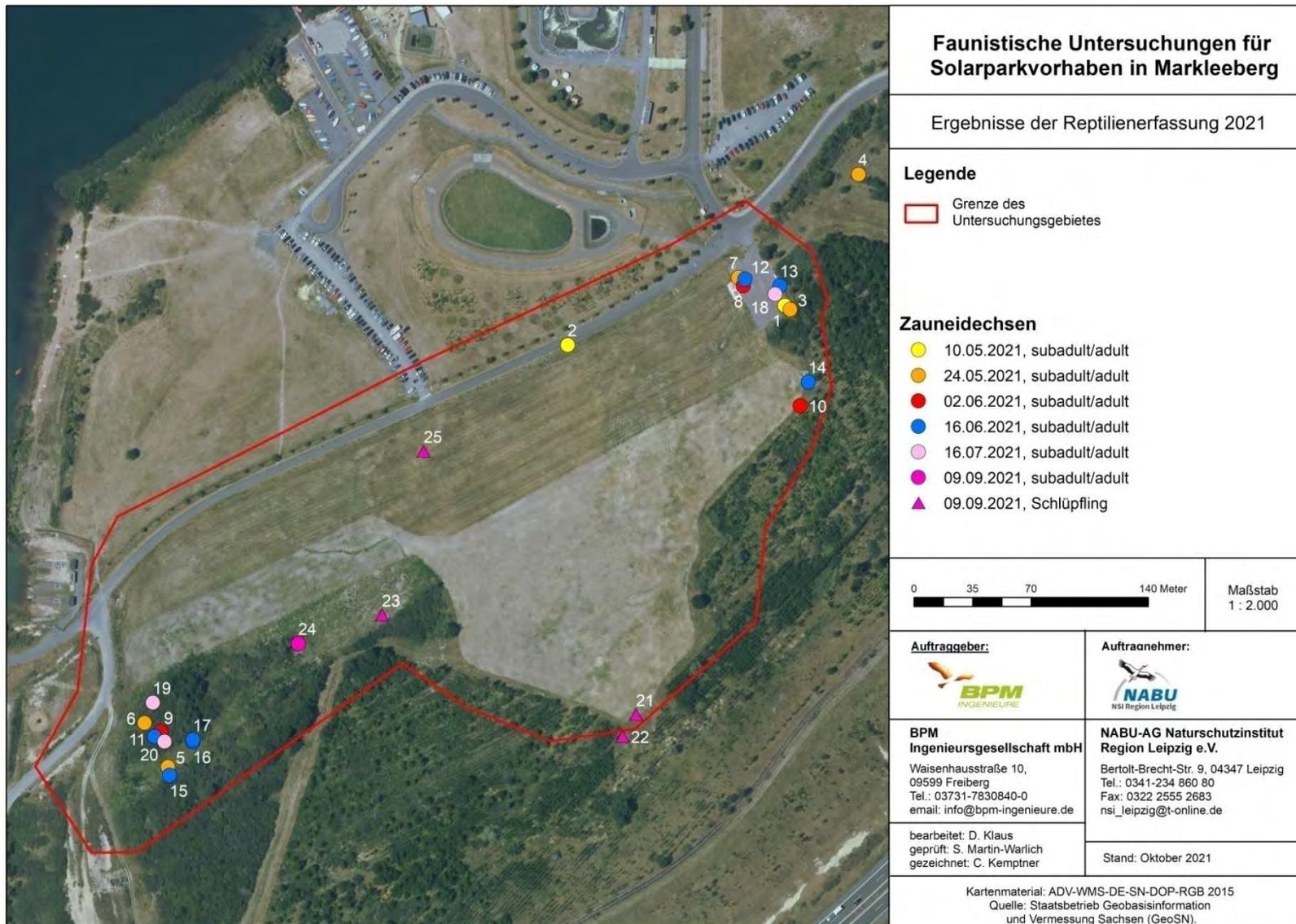


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet mit den Reptilienfundstellen

4.2 Ödlandschrecken

Die Ödlandschrecken (Oedipodinae) sind eine Teilgruppe der Feldheuschrecken (Acrididae), von denen zwei Arten in der naturräumlichen Kleinlandschaft (s.o.) angetroffen werden können: Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*). Beide Arten sind durch ihre Färbung meist sehr gut dem Untergrund angepasst (vgl. Abb. 18).

Charakteristisch für die Lebensräume der Blauflügeligen Ödlandschrecke sind der niedrige Wuchs der Vegetation und das Vorhandensein vegetationsfreier Stellen (mithin ein geringer Pflanzendeckungsgrad), das sandige oder steinige Substrat und die Trockenheit. Imagines findet man von Juli bis Oktober (BELLMANN 1993)

Aufgrund der Phänologie können erwachsene Tiere beider Arten (in witterungsmäßig normalen Jahren) ab etwa Anfang Juli nachgewiesen werden. Infolge der geophilen Lebensweise und der kryptischen Färbung gelingt der Nachweis vor allem durch Abgehen der besiedelten (vegetationsarmen) Flächen und das Aufscheuchen der Tiere, die dann ggf. beim Abflug mit dem Kescher eingefangen werden können, um bei Bedarf die Bestimmung auf Artniveau vorzunehmen, falls dies nicht schon bei der Sichtbeobachtung erfolgte.

Von den beiden o.g. Ödlandschrecken kam nur eine Art, *Oedipoda caerulescens*, im Untersuchungsgebiet vor. Wie bei der Zauneidechse verteilen sich die Fundpunkte auf zwei Teilbereiche: Zufahrt im O-Teil und Gehölzanpflanzung im W-Teil. Nur hier waren (meist kleinflächig) vegetationsarme Rohbodenstandorte oder Schotterflächen vorhanden. Durch den Nachweis von Jugendstadien (z.B. Abb. 17) ist belegt, dass sich die Art auf der Untersuchungsfläche auch reproduziert und nicht nur im Untersuchungszeitraum (zeitweilig) von außen eingeflogen ist. Die Gesamtzahl der Individuen war nicht sehr groß. Am 16.07. 2021 konnten etwa 15 Individuen festgestellt werden. Innerhalb der Gehölzanpflanzung wurden nur die Pflanzreihen, die noch offene, vegetationsfreie und -arme Rohbodenanteile aufwiesen, von den Tieren aufgesucht. Zum Septembertermin waren diese Bereiche schon wieder (nach der 2021 durchgeführten Kulturpflege) stärker bewachsen, so dass an diesen Standorten kaum noch Individuen anzutreffen waren.

Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist eine - infolge ihrer guten Flugfähigkeit - mobile Pionierart, die geeignete, neu entstandene Habitate (mit offenen Bodenstellen und niederwüchsiger Krautschicht) aktiv besiedelt und aus diesen bei nachlassender Habitateignung (z.B. bei Zunahme der Vegetationsdeckung durch natürliche Sukzessionsprozesse) wieder verschwindet.

Den Winter überdauert die Art im Eistadium in den im Boden deponierten Ootheken (Eikokons). Die Larven schlüpfen im Mai und sind aufgrund der noch nicht (vollständig) ausgebildeten Flügel nicht flugfähig und somit auf eine laufende und springende Fortbewegungsweise eingeschränkt. In dieser Phase können sie Störungen oder Gefährdungen, z.B. Fahrzeuge oder Baumaschinen, die sich in ihren Habitaten bewegen, schlechter ausweichen als die flugfähigen Alttiere. Da die Blauflügelige Ödlandschrecke ein typischer Bewohner von Pionierstandorten ist, siedelt sie auch an anderen geeigneten Stellen in der Bergbaufolgelandschaft. Sollten im Untersuchungsgebiet beispielsweise durch Bauvorbereitungsmaßnahmen o. ä. wieder Offenstellen entstehen, wäre es nicht zu verhindern, dass sich Tiere, die von Flächen außerhalb des Untersuchungsgebietes stammen, hier einfliegen und ansiedeln.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der Ödlandschrecken-Erfassung (*Oedipoda caerulescens*)

| Datum | RW | HW | Anzahl | Bemerkungen |
|------------|---------|---------|---|--|
| 16.06.2021 | 4530039 | 5680132 | > 2 Nymphen | kleinere Nymphen (d.h. jüngere Stadien); Gelegenheitsbeobachtung; Fundstelle lückig bewachsener Schotter |
| 16.06.2021 | 4529997 | 5680141 | 1 Nymphe | Fundstelle: Straßenbankett |
| 16.07.2021 | 4530028 | 5680140 | 1 Nymphe; ≥ 5 Imagines (3 Wb., 2 Mn.) | |
| 16.07.2021 | 4529788 | 5679937 | 1 Nymphe | braune Morphe |
| 16.07.2021 | 4529779 | 5679927 | 1 Nymphe | braune Morphe |
| 16.07.2021 | 4529840 | 5679948 | 1 Nymphe | graue Morphe |
| 16.07.2021 | 4529771 | 5679910 | 1 Nymphe | graue Morphe |
| 09.09.2021 | 4530027 | 5680138 | 1 Wb. | Schotterfläche mit lückiger Vegetation |
| 09.09.2021 | 4530033 | 5680139 | 1 Wb. | Schotterfläche mit lückiger Vegetation |
| 09.09.2021 | 4530036 | 5680138 | 1 Wb. | Schotterfläche mit lückiger Vegetation |
| 09.09.2021 | 4530028 | 5680144 | 1 Wb., 1 Mn. | Schotterfläche mit lückiger Vegetation |
| 09.09.2021 | 4529860 | 5679896 | 1 Wb. | von Wildschweinen umgebrochener Bereich |
| 09.09.2021 | 4530008 | 5680147 | 1 Wb. | Straßenrand (Splitt) |



Abbildung 4: Fundpunkte der Blauflügeligen Ödlandschrecke

4.3 Brutvögel

Das UG weist kleinteilig gegliederte Lebensraumstrukturen auf. Um fachlich gesicherte Aussagen über die Nutzung eines solchen strukturreichen Gebietes durch die Vogelwelt treffen zu können, sind Daten, die mit fachlich gesicherten Methodenstandards erhoben worden sind, erforderlich. Datengrundlage können entweder die Ergebnisse vorhandener Untersuchungen oder die einer Neuerfassung aus zumindest einer Brutperiode sein. Beide Methoden müssen den Anspruch der Aktualität und der Erfassung der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes erfüllen.

Die Brutvögel wurden durch eine aktuelle Neuerfassung ermittelt. Gemäß der Aufgabenstellung für das Vorhaben wurden entsprechend des fachlichen Standardwerkes von SÜDBECK et al. [Hrsg.: 2005]: *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*, Radolfzell, S. 47) im Zeitraum vom März bis Juni 2021 insgesamt 6 Tageserfassungen und zwei Nachterfassungen durchgeführt. Für eine Erfassung wurden dabei im Durchschnitt 2 Personenstunden aufgewendet. Im Rahmen der ersten Erfassung erfolgte parallel eine Horst- und Nestersuche von Großvögeln (Greifvögel und Eulen, ggf. Störche und Reiher). Schwerpunkte der Nachterfassung waren in den Gehölzbeständen Eulen und Käuze, auf der Grünlandfläche die Wachtel (*Coturnix coturnix*). Bei dieser Kartierung wurde mit Klangattrappe gearbeitet. Das Abspielen der Klangattrappe wurde in der Reihenfolge Waldohreule - Waldkauz und entsprechend der Vorgaben nach SÜDBECK 2005 durchgeführt. Die Tag-Erfassungen erfolgten 1 x im März, 2 x im April, 1 x im Mai und 2 x im Juni. Die Nachterfassungen 1 x im Mai und 1 x im Juni, womit eine Erfassung in die Zeit der weithin hörbaren bettelrufenden Ästlinge fällt. Bei sechs Tages- und zwei Nachterfassungsterminen in einer Brutsaison ist entsprechend fachlicher Erfahrungswerte das vorhandene Artenspektrum im Wesentlichen vollständig erfasst. Zumindest für häufige Arten kann mit dieser Zahl der Begehungen aber die Zahl der Brutpaare im Regelfall nicht vollständig erfasst werden. Die gewählte Untersuchungsmethodik ist aus Sicht der anstehenden Aufgabe als ausreichend zu bewerten, da die Ermittlung der im UG brütenden naturschutzfachlich bedeutsamen Arten, aber nicht zwingend jedes Brutplatzes der häufigen „Allerweltsarten“ gefordert ist. Als naturschutzfachlich bedeutsame Arten wurden neben den streng geschützten gemäß BNatSchG/BArtSchV die Arten des Anhangs 1 der VSR sowie alle Rote-Liste-Vogelarten Sachsens und Deutschlands definiert.

Für eine weitestgehend vollständige Erfassung von Brutvögeln ist als Standardmethode eine Siedlungsdichteuntersuchung erforderlich, für die im Regelfall eine Revierkartierung durchzuführen ist. („Die Methode der Revierkartierung ist die einzige, zur Zeit gebräuchliche, auf größeren Flächen anwendbare Geländemethode, mit der für den größten Teil des Artenspektrums absolute Bestandszahlen in – bei sorgfältiger Anwendung – erträglichen Fehlergrenzen gewonnen werden können.“(FLADE 1994). Die Revierkartierung wird in Deutschland als die fachlich übliche Untersuchungsmethode für die UVS angewendet und wurde auch für das vorliegende Gutachten genutzt.

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der Erfassungen in Streifen abgelaufen, deren Erfassungsraum sich überlappte. Hierdurch wurde das UG flächendeckend erfasst.

Während der Begehungen wurden alle hör- und sichtbaren Vögel als Fundpunkt, mit laufender Nummer, auf Tageserfassungsbögen und dazugehörigen Karten eingetragen. Schwerpunkt der Erfassungen bildet die Erfassung revier- oder brutanzeigender Merkmale. Als Beispiele sind singende Männchen, Nistmaterial tragende Altvögel, Nester, bettelnde oder eben flügge gewordene Jungvögel, warnende oder auch futtertragende Vögel zu nennen.

Im Rahmen der ersten Begehungen im April 2021 wurden vor dem Laubaustrieb dauerhaft genutzte Brutstätten (Horste, Bruthöhlen) gezielt gesucht. Später gefundene Nester und Höhlen wurden gleichfalls standortgenau erfasst.

Anhand der bei der Freilanderfassung aufgenommenen Fundpunkte wurden für jede festgestellte Art eine topografische „Artkarte“ unter Berücksichtigung des Erfassungsdatums erstellt. Aus den so ersichtlichen Konzentrationen von Beobachtungspunkten wurden „Vorkommensreviere“ und damit vermutliche oder, entsprechend der weiteren Merkmale, sichere Brutpaare ermittelt.

Die Bewertung des Brutvogelstatus wurde entsprechend des geltenden fachlichen Standards nach den Kategorien A 1 (Art zur Brutzeit im typischen Lebensraum) bis C 16 (Jungvögel im Nest gesehen/gehört) vorgenommen. Als Brutpaar/Revier wurden Nachweise ab der Kategorie B 3/B 4 (wahrscheinlicher Brutvogel, Revier mindestens nach einer Woche noch besetzt) bis zur Kategorie C 16 bewertet. Es wird darauf verwiesen, dass echte Brutnachweise (C 11-16) in der Praxis nur in relativ geringer Zahl gelingen und die Einbeziehung der wahrscheinlichen Brutvorkommen (ab Status B 3/B 4) in die Wertung „Brutpaar“ fachlich üblich ist. Die konkreten Merkmale der Nachweiskategorien können dem folgenden Text entnommen werden. Die Punktdarstellung von Brutvögeln im Plan beinhaltet

bei C-Nachweisen (außer C 10, 14 und ggf. 16) den konkreten Neststandort, für die weiteren Nachweise den vermuteten Mittelpunkt des Brutreviers.

Durch die vorgegebenen Grenzen des UG ist es für Arten mit einem größeren Brutrevier methodisch problematisch, eine Bewertung vorzunehmen, ob im Randbereich festgestellte Vögel im UG tatsächlich brüten. Entsprechend des Zuschnittes der Fläche ist in solchen Fällen nicht auszuschließen, dass der tatsächliche Brutplatz im nahen Umfeld liegt.

Definitionen zur Einstufung der Brutvögel

Brutvogel: Entsprechend der international üblichen Methodik werden die Nachweiskategorien B3/B4 – C16 für die Einordnung als Brutpaar/ Revier verwendet (SÜDBECK 2005):

A: Mögliches Brüten/ Brutzeitfeststellung

- 1 Art zur Brutzeit im typischen Lebensraum beobachtet
- 2 Singendes Männchen, Paarungs- oder Balzlaute zur Brutzeit

B: Wahrscheinliches Brüten/ Brutverdacht

- 3 ein Paar während der Brutzeit in arttypischem Lebensraum
- 4 Revier mindestens eine Woche besetzt
- 5 Paarungsverhalten und Balz, Kopulation
- 6 wahrscheinlichen Nistplatz aufsuchend
- 7 Verhalten der Altvögel deutet auf Nest oder Jungvögel
- 8 gefangener Altvogel mit Brutfleck
- 9 Nestbau oder Anlage einer Nisthöhle

C: Gesichertes Brüten/ Brutnachweis

- 10 Altvogel verleitet
- 11 benutztes Nest oder Eischalen gefunden
- 12 Dunenjunge festgestellt (Pulli)
- 13 Altvogel brütet bzw. fliegt zum oder vom (unerreichbaren) Nest
- 14 Altvogel trägt Futter oder Kotballen
- 15 Nest mit Eiern
- 16 Jungvögel (juv.) im Nest / in Nestnähe gesehen/gehört

Nahrungsgast: Als Nahrungsgast werden Arten gewertet, welche im UG am jeweiligen Erfassungsort nur einmalig festgestellt werden konnten bzw. deren Brut aufgrund bekannter Anforderungen an das Bruthabitat im UG ausgeschlossen werden kann.

4.2.1 Bestandserfassung der Brutvögel

Nachgewiesene Vogelarten und deren Vorkommensstatus im Untersuchungsgebiet

Verwendete Abkürzungen/Erläuterungen:

Vorkommens-, Schutz- und Gefährdungsstatus:

| | |
|-------|---|
| BZF | Brutzeitfeststellung |
| BV | Brutverdacht (Im Rahmen der Erfassungen konnte eine Brut entsprechend der o.g. Merkmale nicht sicher nachgewiesen werden. Eine Brut gilt jedoch als wahrscheinlich) |
| BN | Brutnachweis |
| BP | Brutpaar(e) |
| NG/DZ | Nahrungsgast bzw. Durchzügler (der Status lässt sich bei einmaliger Beobachtung von Zugvögeln nicht in jedem Fall genau abgrenzen) |

Schutzstatus gemäß BNatSchG/BArtSchV:

| | |
|----|---------------------|
| bg | besonders geschützt |
| sg | streng geschützt |

Gefährdungsstatus der Roten Listen:

| | |
|---|------------------------|
| 1 | vom Aussterben bedroht |
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| V | Art der Vorwarnliste |
| R | extrem selten |

Gemäß § 7 (2) 13 bb Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle in Deutschland wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützt. Darüber hinaus streng geschützt sind Vogelarten des Anhangs A der EU-Artenschutzverordnung 338/97 und Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In den folgenden Tabellen wird der Gefährdungsgrad der Art gemäß den aktuellen Roten Listen (RL) der Vögel Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020) und des Freistaates Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015) angegeben.

Tabelle 5: Im Jahr 2021 nachgewiesene Vogelarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus (Gesamtartenliste)

| Art deutsch | Wissenschaftl. Name | BP/ Reviere (BN+BV) | Maximale Individuenzahl BZF oder NG/DZ | BArtSchV | VSR | RL D | RL S |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|---|-----------|-------|------|------|
| Aaskrähe/ Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | 0+2 | | bg | | | |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | | 1 | bg | | | |
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | 1+1 | 1 | bg | | | V |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Elster | <i>Pica pica</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Fasan | <i>Phasianus colchicus</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 0+3 | | bg | | 3 | V |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | | 1 | bg | | V | |
| Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | 1+5 | | bg | | | V |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | 0+2 | 4 | bg | | | V |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | | 2 | bg | | | V |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Graugammer | <i>Miliaria calandra</i> | 1+0 | | sg | | V | V |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | | 6 | bg | | | |
| Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | | 1 | bg | | | |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | | 1 | bg | | | |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | 0+1 | | sg | | | |
| Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curuca</i> | 0+3 | 1 | bg | | | V |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | 0+3 | | bg | | | |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbica</i> | | 20 | bg | | 3 | 3 |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | 0+3 | | bg | | | |
| Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | 0+2 | | bg | | | |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | 0+1 | 1 | bg | Anh.1 | | |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | | 2 | bg | | V | V |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | | 5 | bg | | V | 3 |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | 0+1 | | bg | | | |
| Rohrweihe | <i>Circus Aeruginosus</i> | | 4 | sg | Anh.1 | | |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | 0+2 | 1 | bg | | | |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | | 3 | sg | Anh.1 | | |
| Schwarzkehlchen | <i>Saxicola rubicola</i> | 1+0 | | bg | | | |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | 0+3 | | bg | | | |

| Art deutsch | Wissenschaftl. Name | BP/ Reviere (BN+BV) | Maximale Individuenzahl BZF oder NG/DZ | BArtSchV | VSR | RL D | RL S |
|-------------|-------------------------------|---------------------------|---|----------|-----|------|------|
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | 0+3 | 1 | bg | | | |
| Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | | 2 | bg | | | |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | | 1 | sg | | | |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | | 1 | bg | | 3 | 3 |
| Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | 0+3 | | bg | | | |

Erläuterung der Abkürzungen:

BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung

VSR – Vogelschutzrichtlinie

RL D – Rote Liste Deutschland

RL S – Rote Liste Sachsen

bg– besonders geschützt

sg – streng geschützt

Anh.1 – Anhang 1

Tabelle 6: Vorkommenstatus und Anzahl der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten im Untersuchungsgebiet

| Art deutsch | Wissenschaftl. Name | Status | Zahl BP/Reviere Max. Zahl NG |
|------------------|----------------------------|-----------|---------------------------------|
| Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | BN/BV | 2BP/Reviere |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | BZF/NG | Max. 1 |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | BV | 2BP/Reviere |
| Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | BZF/NG/DZ | Max. 2 |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | BV | 1BP/Revier |
| Graumammer | <i>Miliaria calandra</i> | BN | 1BP/Revier |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | BV | 1BP/Revier |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curuca</i> | BV | 3BP/Reviere |
| Mehlschwalbe | <i>Delichon urbica</i> | NG | Max.20 |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | BV | 1BP/Revier |
| Pirol | <i>Oriolus oriolus</i> | DZ | Max. 2 |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | NG | Max. 5 |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | NG | Max. 4 |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | NG | Max. 3 |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | NG | Max. 1 |
| Wendehals | <i>Jynx torquilla</i> | BZF/NG | Max. 1 |

4.2.2 Bewertung der Bestandserfassung Vögel

Entsprechend der aktuellen Gesetzeslage sind im Planungsprozess für Bauvorhaben u.a. die Vorkommen der europäischen (heimischen) Vogelarten bei den planerischen Entscheidungen zu berücksichtigen. Es besteht somit die Anforderung, die betroffenen Arten zu ermitteln und nachfolgend durch geeignete Maßnahmen das Vorhaben so zu gestalten, dass die naturschutzrechtlichen Forderungen zum Artenschutz umgesetzt werden.

Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen von **6 + 2 Erfassungen** von April bis Juni 2021, 38 Vogelarten nachgewiesen. Von diesen weisen 17 für Sachsen eine hervorgehobene artenschutzrechtliche bzw. –fachliche Bedeutung auf (Arten des Anhanges I VSR + streng geschützte + Rote-Liste-Arten).

Insgesamt konnte für **24 Arten eine Brut** als sicher oder mit der fachlich üblichen Methodik als wahrscheinlich nachgewiesen werden (vgl. Pkt. 2.0). Von den in Deutschland streng geschützten Arten konnten die **Grauammer** und der **Grünspecht** als Brutvogel bzw. mit Brutverdacht nachgewiesen werden.

Der im UG mit Brutverdacht nachgewiesene **Neuntöter** ist im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet.

In der Sächsischen Roten Liste sind folgende nachgewiesene Brutvogelarten oder welche, für die ein Brutverdacht besteht mit einem Gefährdungsgrad aufgeführt:

- Dorngrasmücke, Feldlerche, Fitis, Gartengrasmücke, Grauammer und Klappergrasmücke als Arten der Vorwarnliste

Die im Rahmen der Erhebungen gewonnen Ergebnisse ergeben ein im Wesentlichen vollständiges und aktuelles Bild des Brutvogelbestandes des Untersuchungsgebietes. Die Brutvogelwelt kann für das UG als „artenreich“ bewertet werden. In Abhängigkeit von den konkreten Habitatstrukturen waren deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Erfassungsflächen erkennbar, was dem typischen Zustand für Sachsen und Deutschland entspricht. Für das Untersuchungsgebiet kennzeichnend sind die höheren Artenzahlen in den Gehölzflächen, insbesondere in deren Randbereichen. In diesen Flächen brütet auch der überwiegende Teil der Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher bzw. –fachlicher Bedeutung. Die extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche nutzten hingegen deutlich weniger Vogelarten als Bruthabitat.

5. Fotoanhang

5.1 Reptilien und Heuschrecken



Abbildung 5: Zufahrt südlich der Schranke



Abbildung 6: Schotterhaufen am Ende der Zufahrt



**Abbildung 7: vorjährige
Zauneidechse am Schotterhaufen
Abb. 6(24.05. 2021)**



**Abbildung 8: Kieshaufen wenige
Meter südwestlich der Schranke,
Fundstelle der Zauneidechse in
Abb. 9**



**Abbildung 9: Eiträchtiges
Zauneidechsen-Weibchen (24.05.
2021)**



Abbildung 10: Ausschnitt der Gehölzanpflanzung im W-Teil des Untersuchungsgebietes



Abbildung 11: männliche Zauneidechse im Bereich der Gehölzanpflanzung (24.05. 2021)



Abbildung 12: Gehölz-anpflanzung nach Pflege-maßnahme (16.06. 2021)



Abbildung 13: Zauneidechsen-Weibchen, FP 19(16.07. 2021)



Abbildung 14: Von Wildschweinen umgebrochener Bereich an der S-Grenze des UG, Fundstelle von Ödlandschrecke und Zauneidechsen (Schlüpflinge); 09.09.2021



Abbildung 15: Larve (Nymphe) der Ödlandschrecke, 16.07. 2021



Abbildung 16: erwachsenes Exemplar der Blauflügeligen Ödlandschrecke (16.07. 2021)

FP = Fundpunkt (+ Nr.); entspricht den Markierungen in den Abb. 3 und 4

5.2 Brutvögel



Abbildung 17: Männliches Schwarzkehlchen. Aufgenommen am 08.06.2021



Abbildung 18: Weibliches Schwarzkehlchen. Eine Brut auf der Grünlandfläche konnte nachgewiesen werden. Aufgenommen am 08.06.2021



Abbildung 19: Grauammer auf ihrer Singwarte. Das Nest befindet sich vermutlich in der Nähe, direkt am Boden gut versteckt in der krautigen Vegetation. Aufgenommen am 08.06.2021



**Abbildung 20: Männlicher Neuntöter.
Aufgenommen am 08.06.2021**



**Abbildung 21: Männliche Rohrweihe.
Das Brutpaar nutzt das UG lediglich zu
Nahrungssuche. Aufgenommen am
08.06.2021**

6. Quellenangaben und weiterführende Literatur

BAUER, H.-G U. BERTHOLD, P (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung, Aula-Verlag Wiesbaden

BNATSCHG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009, Teil I, Nr. 51, S. 2542; in Kraft getreten am 1. März 2010, letzte Änderung am 4. März 2020.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn- Bad Godesberg.

DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (DO-G), PROJEKTGRUPPE „ORNITHOLOGIE UND LANDSCHAFTSPLANUNG“ (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen, NFN Medien-Service Natur, Minden

EU-FFH-RICHTLINIE (FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

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

FFH-RICHTLINIE (2006): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 305/42, geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, ABl. EG L 368, Brüssel.

GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 411 S.

GLANDT, D. (2016): Amphibien und Reptilien. Herpetologie für Einsteiger. – Berlin: Springer Spektrum; 246 S.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2012); Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands in: Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83

HVA F-STB (2014) = BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, ABTEILUNG STRAßENBAU: Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau

KARTIERANLEITUNG - AKTUALISIERUNG DER BIOTOPKARTIERUNG IN SACHSEN), Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2010

MANNSFELD, K. & SYRBE, R.-U. (Hrsg., 2008): Naturräume in Sachsen. – Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 257, Leipzig (288 S.)

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3): 64 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK, & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, in Berichte zum Vogelschutz Bd. 57, 2020: 13-112

SÄCHSNATSCHG (2015): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) in der aktuellen Fassung

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. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1): 4-23

STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP H. & ULBRICHT, J.: Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2013.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Staatl. Vogelschutzwarte Radolfzell

URS N. GLUTZ VON BLOTZHEIM, KURT M. BAUER (1987-1998), Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Aula-Verlag Wiesbaden

VOGELSCHUTZRICHTLINIE DER EU (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung vom 13. Mai 2013).

VWV BIOTOPSCHUTZ VOM 27. NOVEMBER 2008 (SÄCHSABL. S. 1716), zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 9. Dezember 2019 (SächsABl. SDr. S. S 414)

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SÄCHSGVBL. S. 137), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 21 DES GESETZES VOM 11. MAI 2019 (SÄCHSGVBL. S. 358)

ZÖPHEL, U.; TRAPP, H. & WARNKE-GRÜTTNER, R. (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung (Dezember 2015). 33 S.

https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf

Übersichtslageplan

Legende

 Untersuchungsgebiet



0 0,15 0,3
Kilometer

Maßstab 1 : 5.000

Stand: Oktober 2021

Layout: C. Kemptner M.Sc.

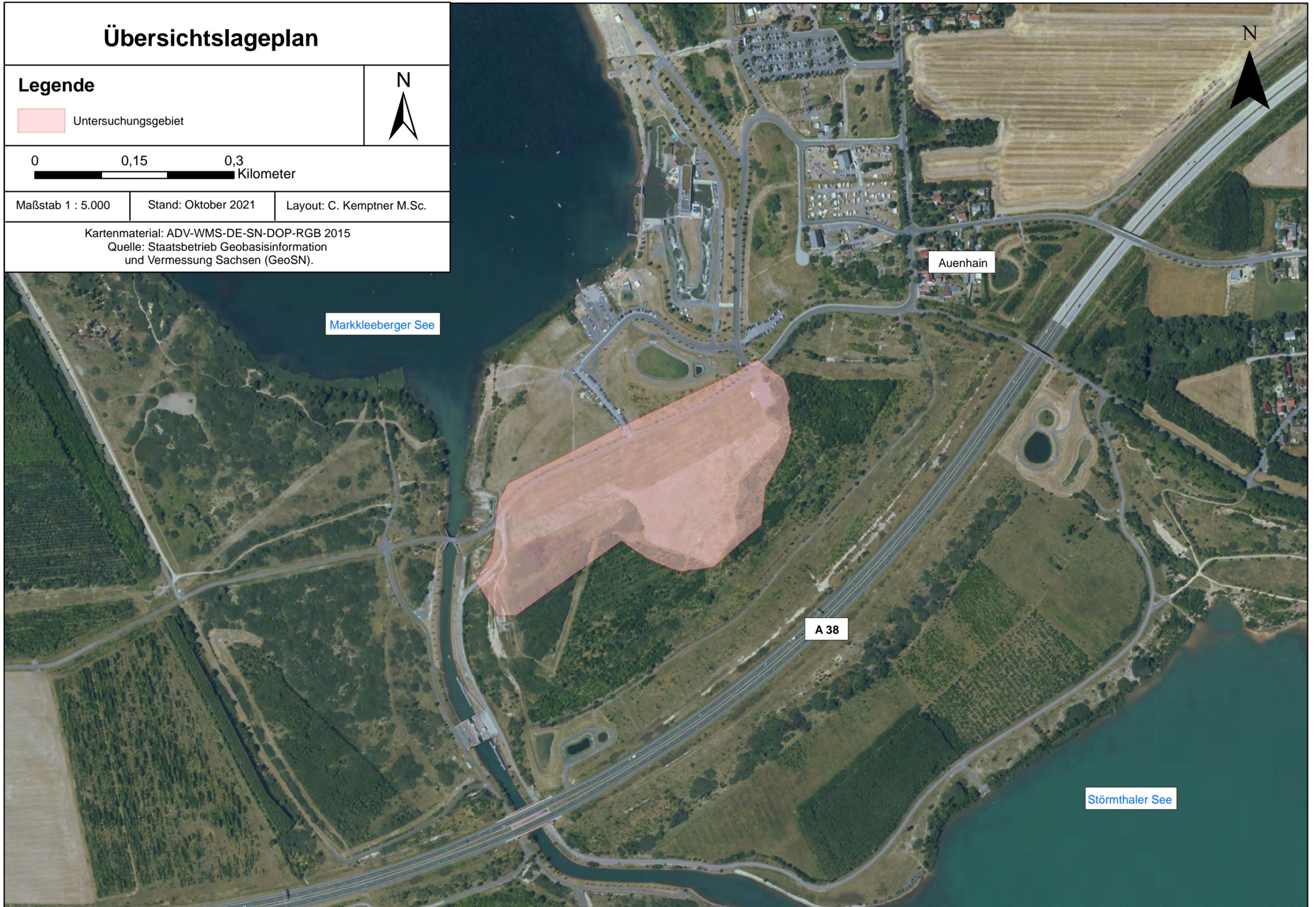
Kartenmaterial: ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB 2015
Quelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation
und Vermessung Sachsen (GeoSN).

Markkleberger See

Auenhain

A 38

Störmthaler See



Faunistische Untersuchungen für Solarparkvorhaben in Markleeberg

Ergebnisse der Reptilienerfassung 2021

Legende

 Grenze des Untersuchungsgebietes

Zauneidechsen

-  10.05.2021, subadult/adult
-  24.05.2021, subadult/adult
-  02.06.2021, subadult/adult
-  16.06.2021, subadult/adult
-  16.07.2021, subadult/adult
-  09.09.2021, subadult/adult
-  09.09.2021, Schlüpfling

0 35 70 140 Meter



Maßstab
1 : 2.000

Auftraggeber:



Auftragnehmer:



**BPM
Ingenieurgesellschaft mbH**

Waisenhausstraße 10,
09599 Freiberg
Tel.: 03731-7830840-0
email: info@bpm-ingenieure.de

**NABU-AG Naturschutzzinstitut
Region Leipzig e.V.**

Bertolt-Brecht-Str. 9, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-234 860 80
Fax: 0322 2555 2683
nsi_leipzig@t-online.de

bearbeitet: D. Klaus
geprüft: S. Martin-Warlich
gezeichnet: C. Kempfner

Stand: Oktober 2021

Kartenmaterial: ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB 2015
Quelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation
und Vermessung Sachsen (GeoSN).



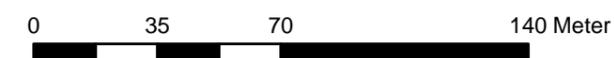


Faunistische Untersuchungen für Solarparkvorhaben in Markleeberg

Ergebnisse der Heuschreckenerfassung 2021

Legende

- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Blauflügelige Ödlandschrecke
Oedipoda caerulea



Maßstab
1 : 2.000

Auftraggeber:



Auftragnehmer:



**BPM
Ingenieurgesellschaft mbH**

Waisenhausstraße 10,
09599 Freiberg
Tel.: 03731-7830840-0
email: info@bpm-ingenieure.de

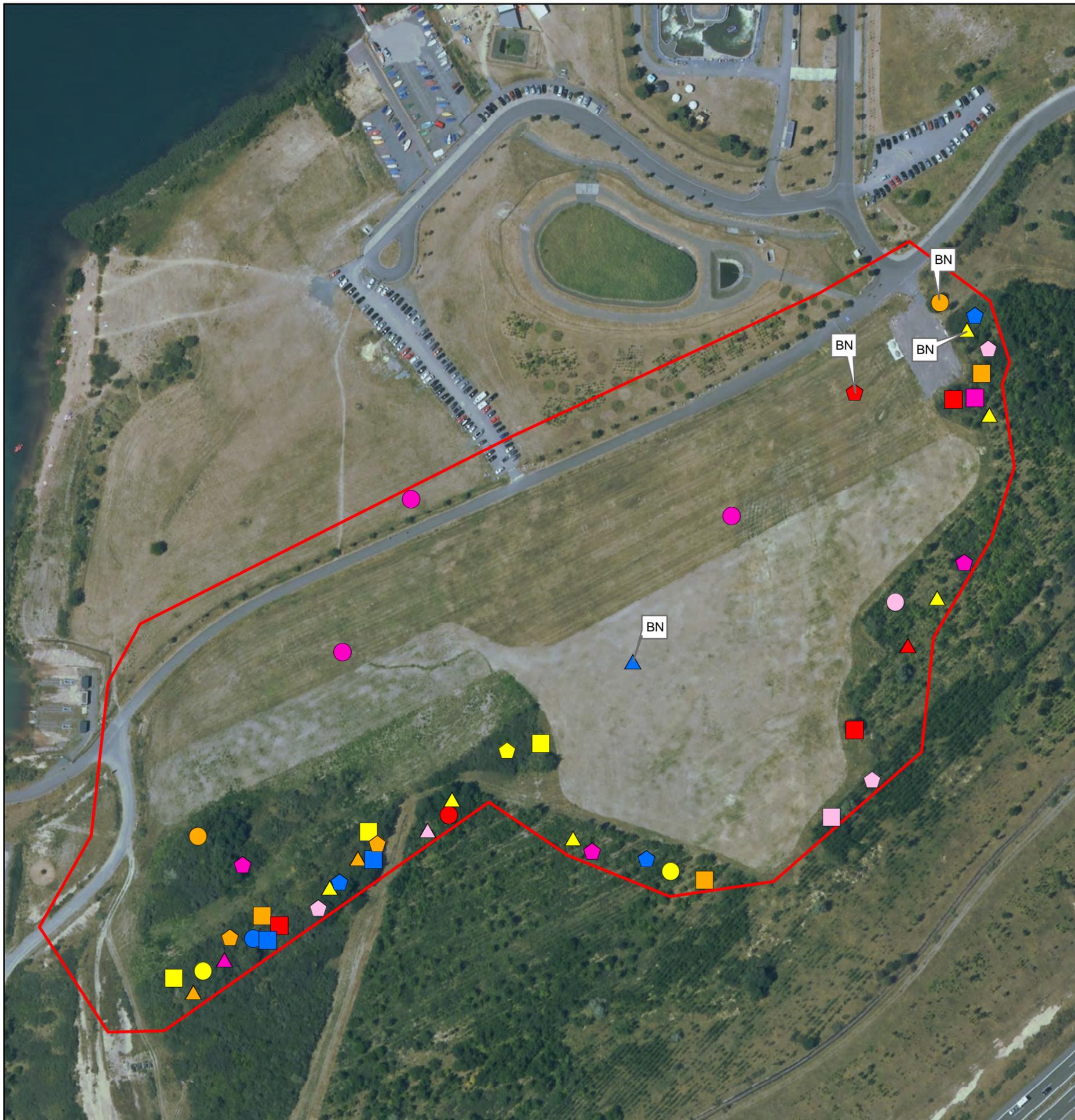
**NABU-AG Naturschutzzinstitut
Region Leipzig e.V.**

Bertolt-Brecht-Str. 9, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-234 860 80
Fax: 0322 2555 2683
nsi_leipzig@t-online.de

bearbeitet: D. Klaus
geprüft: S. Martin-Warlich
gezeichnet: C. Kempfner

Stand: Oktober 2021

Kartenmaterial: ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB 2015
Quelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation
und Vermessung Sachsen (GeoSN).



Faunistische Untersuchungen für Solarparkvorhaben in Markleeberg

Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2021

Legende

BN Brutnachweis Grenze des Untersuchungsgebietes

Brutpaare

- | | |
|--|---|
| ● Amsel | Klappergrasmücke |
| ● Dorngrasmücke | Kohlmeise |
| ● Eichelhäher | Mönchsgrasmücke |
| ● Elster | Nachtigall |
| ● Fasan | Neuntöter |
| ● Feldlerche | Rabenkrähe |
| ▲ Fitis | Ringeltaube |
| ▲ Gartengrasmücke | Rotkehlchen |
| ▲ Goldammer | Schwarzkehlchen |
| ▲ Grauammer | Singdrossel |
| ▲ Grünspecht | Stieglitz |
| ▲ Heckenbraunelle | Zilpzalp |



Maßstab
1 : 2.000

Auftraggeber:



Auftragnehmer:



BPM Ingenieurgesellschaft mbH

Waisenhausstraße 10,
09599 Freiberg
Tel.: 03731-7830840-0
email: info@bpm-ingenieure.de

NABU-AG Naturschutzzinstitut Region Leipzig e.V.

Bertolt-Brecht-Str. 9, 04347 Leipzig
Tel.: 0341-234 860 80
Fax: 0322 2555 2683
nsi_leipzig@t-online.de

bearbeitet: C. Kempfner
geprüft: S. Martin-Warlich
gezeichnet: C. Kempfner

Stand: Oktober 2021

Kartenmaterial: ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB 2015
Quelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation
und Vermessung Sachsen (GeoSN).