

Auftraggeber:in

**solargrün GmbH
Hauptsitz Saulheim
Marie-Curie-Ring 15
55291 Saulheim**

Solarpark Mühlhausen

Kartierbericht der biologischen Erfassungen



Auftragnehmer:in

Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Dipl. - Ing. Gerhard Kohl, BDLA
Hainholzweg 11
37085 Göttingen
Fon: +49 551 487799
Fax: +49 551 5311559

Projektleitung

Gerhard Kohl, Dipl.-Ing. / Landschaftsarchitekt

Mitarbeiter:innen

Julian Priesnitz, M. Sc. Forstwissenschaften und
Waldökologie
Vera Kaul, M. Sc. Biologie
Christina Whillier, M. Sc. Geographie

Stand 08.08.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	1
2	METHODIK	2
3	ERGEBNISSE	4
3.1	AVIFAUNA	4
3.2	FELDHAMSTER.....	5
3.3	REPTILIEN.....	5
3.4	TAGFALTER.....	5
3.5	BAUMHÖHLEN- UND HORSTERFASSUNG UND -KONTROLLEN	6
3.6	BIOTOPTYPENKARTIERUNG	7
3.7	NAHEGELEGENE SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE BIOTOPE	8
4	GUTACHTERLICHES FAZIT	9
5	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	11
5.1	LITERATUR.....	11
5.2	KARTEN UND DIGITALE INFORMATIONSSYSTEME	12
5.3	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	12
6	ANLAGEN	13
6.1	LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN	13
6.2	LISTE DER NACHGEWIESENEN TAGFALTERARTEN.....	15



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1. Geltungsbereich und USG bei der Putenzucht Schröterode nördlich von Mühlhausen..... 2

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1. Liste der nachgewiesenen Vogelarten. 13
Tabelle 2. Liste der nachgewiesenen Tagfalterarten im USG. 15

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der vorliegende Kartierbericht der biologischen Erfassungen wurde im Rahmen des geplanten Bebauungsplans Nr. VEP-26 „PV-Freiflächenanlage Schröterode“ bei Mühlhausen erstellt. Der geplante Geltungsbereich umfasst eine Fläche von knapp 47 ha und befindet sich überwiegend auf dem Gelände der Putenzucht Schröterode nördlich der Stadt Mühlhausen im nördlichen Teil des Bundeslandes Thüringens. Im nördlichen und mittleren Teil ist der geplante Geltungsbereich geprägt von extensivem Grünland mit einzelnen Sträuchern und Bäumen. Die Grünlandflächen werden, bis auf wenige Ausnahmen, mit Damwild beweidet. Der südliche Teil des Geltungsbereiches wird von einer Ackerfläche mit angrenzender Hecke geprägt (siehe Abbildung 1). Für die verschiedenen durchzuführenden Untersuchungen im Geltungsbereich des B-Plans sowie dessen näherer Umgebung wurden jeweils Untersuchungsgebiete (USG) angelegt und an die konkreter werdende Planung angepasst. Die Lage der USG ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

Für das Verfahren hat der Träger des Vorhabens, die SOLARGRÜN GMBH, im Mai 2022 biologische Erfassungen sowie den vorliegenden Kartierbericht beim Planungsbüro LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND UMWELTPLANUNG - DIPL.-ING. GERHARD KOHL, BDLA (LUP-KOHL) in Auftrag gegeben. Darüber hinaus werden ein Artenschutzfachbeitrag (LUP-Kohl) sowie ein Umweltbericht (Planungsbüro Dr. Weise GmbH) für den geplanten Bebauungsplan erstellt.

2 METHODIK

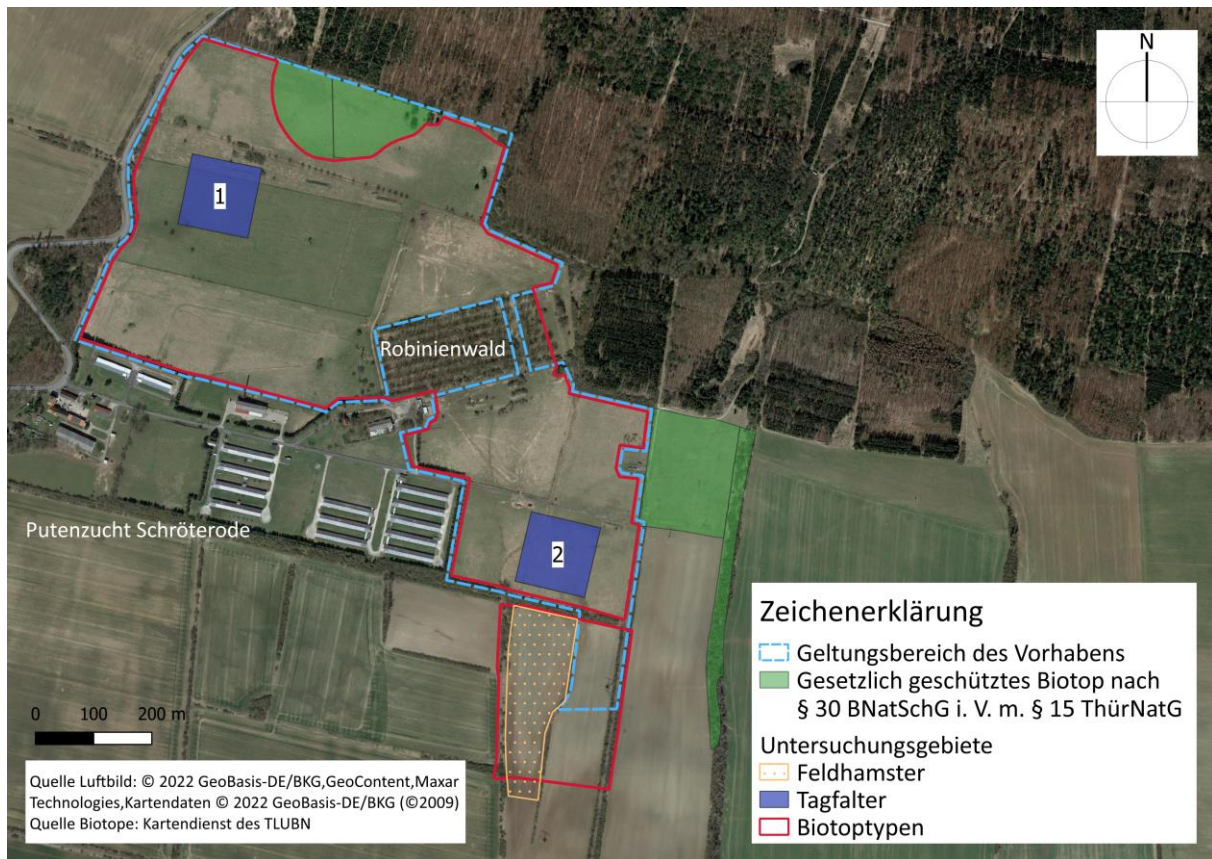


Abbildung 1. Geltungsbereich und USG bei der Putenzucht Schröterode nördlich von Mühlhausen.

In Rücksprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Unstrut-Hainich-Kreises wurde das zu erfassende Artenspektrum ermittelt. Die folgenden Erfassungen wurden 2022 bzw. 2023 durchgeführt.

Bestandserfassungen 2022:

- Avifauna Tagbegehungen (12.05., 03.06., 23.06., 08.07.)
- Avifauna Nachtbegehung (09.06.)
- Feldhamster (12.05, 14.09)
- Reptilien (23.06., 08.07., 28.07., 16.08.)
- Tagfalter (23.06., 08.07., 28.07., 16.08.)

Bestandserfassungen 2023:

- Avifauna Tagbegehungen (17.03., 19.04.)
- Avifauna Nachtbegehung (14.03.)
- Biotoptypen (13.05.)



- Baumhöhlen (16.01.)
- Horsterfassung (16.01.)
- Horstkontrollen (19.04.,13.05.)
- Tagfalter (13.05.)
- Reptilien (13.05.)

Die Brutvogelerfassung erfolgte im Geltungsbereich nach SÜDBECK et al. 2005 im Rahmen von 6 Tag- und 2 Dämmerungs-/ Nachtbegehungen. Aufgrund des Beauftragungszeitpunktes wurde die Erfassung auf zwei Brutperioden aufgeteilt. Es wurden alle akustischen und visuellen Nachweise der Vogelarten punktuell erfasst und anhand von sog. Papierrevieren Brutverdachte (BV) bzw. Brutnachweise (BN) analysiert. Brutverdachte können z. B. durch zweimalig singende Männchen im Abstand von mindestens sieben Tagen im artspezifischen Zeitraum oder durch die einmalige Feststellung intensiv warnender Altvögel ermittelt werden. Brutnachweise können insbesondere durch fütternde Altvögel erbracht werden (SÜDBECK et al. 2005). Außerdem wurden Randsiedler (RS), Nahrungsgäste (NG) und Durchzügler (DZ) erfasst. Bei der Auswertung der Brutvogelkartierung wurden die Reviermittelpunkte der Vogelarten, deren Erhaltungszustand in Thüringen der Kategorie B (gut) oder C (mittel-schlecht) nach TLUBN 2016 zugeordnet ist, gemäß SÜDBECK et al. 2005 ermittelt. Für die häufigen Arten mit dem Erhaltungszustand A (sehr gut) wurde die Revieranzahl überschlägig und ohne punktgenaue Verortung der Reviermittelpunkte ermittelt.

Die Biotoptypenerfassung wurde im Mai 2023 durchgeführt und erfolgte nach dem Leitfaden zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TLMNU 1999).

Potenzielle Baumhöhlen und Horste wurden im Januar 2023 mit einem GPS-Gerät erfasst. Während für die Baumhöhlen der gesamte Geltungsbereich untersucht wurde, erfolgte die Erfassung von Horsten auch in den daran angrenzenden Gehölzen.

Potenzielle Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) wurden gemäß ALBRECHT et al. 2014 erfasst. Dazu wurde besonders die südöstlich von Schröterode gelegene Ackerfläche (siehe Abbildung 1) in parallelen Streifen im Abstand von ca. vier Metern abgelaufen. Es wurde vor Aufwachsen des hier angebauten Mais (*Zea mays*) und in der Nacherntezeit nach Feldhamsterbauen gesucht. Die zweite Begehung erfolgte in Absprache mit dem zuständigen

Landwirt unmittelbar nach der Ernte vor Umbruch des Ackers. Außerhalb des Feldhamster USG wurde im Rahmen der anderen Erfassungen auf potenzielle Feldhamsterbaue geachtet. Da der östlich an die untersuchte Ackerfläche anschließende Acker erst später zum Geltungsbereich hinzukam, wurde dieser nicht gezielt auf diese Tierart abgesucht.

Die Tagfalter wurden auf zwei etwa 1,5 ha großen Probeflächen im Grünland nördlich und östlich der Putenzucht Schröderode erfasst (siehe Abbildung 1). Die Lage der Probeflächen wurde so gewählt, dass sie repräsentativ für das Grünland des gesamten Geltungsbereiches sind. Anhand von Sichtbeobachtungen oder durch Nachbestimmung anhand von Fotos wurden die Schmetterlingsarten bestimmt und ihre Häufigkeit sowie Flächennutzung notiert.

Die Kartierung der Reptilien fand innerhalb der Fläche der Biotoptypenkartierung (siehe Abbildung 1) entlang der relevanten Strukturen statt. Hierfür wurde nach den Methodenblättern nach ALBRECHT et al. (2014) vorgegangen. Es erfolgten fünf Sichtbeobachtungen bei warmem und sonnigem Wetter, bei denen besonders relevante Habitate (Hecken oder Zäune) und Strukturen, welche als Verstecke genutzt werden können (Steine oder Stämme) abgesucht wurden.

3 ERGEBNISSE

Die Verortung der einzelnen Erfassungsergebnisse ist dem ARTENSCHUTZPLAN im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages zu entnehmen.

3.1 AVIFAUNA

Eine Liste der erfassten Vogelarten ist im Anhang dargestellt (siehe Tabelle 1). Innerhalb und an den Geltungsbereich angrenzend wurden insgesamt 70 Vogelarten ermittelt. Von diesen haben acht Arten den Erhaltungszustand B (gut) in Thüringen (TLUBN 2016). Dies sind Baumpieper (*Anthus trivialis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*). Außerdem wurde der Reviergesang vom Wendehals (*Jynx torquilla*) an zwei Terminen im westlichen Randbereich des mittleren Teils des Geltungsbereiches ermittelt. Dadurch besteht Brutverdacht nach SÜDBECK et al. 2005 dieser Vogelart. Der Wendehals ernährt sich von

Ameisen und ist häufig zur Nahrungssuche am Boden auf Offenflächen. Diese Art wird bestimmte Bereiche des Geltungsbereiches regelmäßig zur Nahrungsaufnahme nutzen. Der Wendehals hat den Erhaltungszustand von C (mittel bis schlecht) in Thüringen (TLUBN 2016). Greifvögel wie Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rotmilan suchten regelmäßig die Grünlandflächen zur Nahrungssuche auf. Weniger häufig nutzte der Sperber (*Accipiter nisus*) die Flächen. Außerdem wurden regelmäßig Kolkraben (*Corvus corax*) im Geltungsbereich beobachtet. Es wurde keine Anwesenheit und Flächennutzung von Großvögeln wie Reiher und Störchen nachgewiesen. Kraniche traten nur einmalig am 17.03.2023 in geringer Individuenzahl als Durchzügler auf.

Während der Nachtbegehungen wurden keine dämmerungs- oder nachtaktiven Vogelarten ermittelt.

3.2 FELDHAMSTER

Im Rahmen der Erfassungen wurden keine Hinweise auf eine Nutzung der Flächen durch den Feldhamster ermittelt.

3.3 REPTILIEN

Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) wurden entlang einer Hecke am Ostrand des Geltungsbereiches festgestellt. Neben diesen Randvorkommen wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Beim Kontrollieren relevanter Habitatstrukturen wurde einmalig eine Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im Norden des Geltungsbereiches nachgewiesen. Es wurden keine Vorkommen anderer Reptilienarten wie bspw. Schlangen ermittelt.

3.4 TAGFALTER

Die detaillierte Liste aller nachgewiesenen Arten befindet sich im Anhang (siehe Tabelle 2). Insgesamt wurden 17 Tagfalterarten nachgewiesen. Besonders regelmäßig wurde das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*), das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) beobachtet. Einmalig sehr häufig war das Schachbrett (*Melanargia galathea*). Außerdem wurde mehrmals das Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um einen tagaktiven Nachtfalter,

welcher häufig mit den Tagfaltern miterfasst wird. Die einzige nachgewiesene Art, welche in der Roten Liste Thüringens (TLUBN 2021) und Roten Liste Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011) in der Kategorie Gefährdet aufgeführt wird, war der Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*). Dieser wurde jedoch nur an einem Kartiertermin mit jeweils einem Individuum auf beiden Probeflächen beobachtet. Diese Schmetterlingsart ruhte sich auf schütter bewachsenen Flächen aus und wurde nicht bei der Nahrungsaufnahme im Geltungsbereich gesehen. Eine weitere Falterart, welche in der Roten Liste Deutschlands in der Vorwarnliste aufgeführt wird, war der Kleine Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*) (REINHARDT & BOLZ 2011). Es wurden jedoch nur wenige Individuen dieser Art an einem Begehungstermin beobachtet.

3.5 BAUMHÖHLEN- UND HORSTERFASSUNG UND -KONTROLLEN

Innerhalb des Geltungsbereiches sind einige Laubgehölze vorhanden. Entlang der Zäune der verschiedenen Damwildgehege stehen vereinzelt Dornsträucher wie Rosen (*Rosa spec.*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Diese Sträucher weisen keine Höhlen auf, eignen sich allerdings für freibrütende Vogelarten.

Baumhöhlen und Rindenabspaltungen aufweisende Gehölze sind vor allem im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches sowie westlich und südöstlich des Robinienwaldes (siehe Abbildung 1) vorhanden. Westlich des Robinienwaldes stehen die wesentlichen als Nistplatz für Höhlenbrüter geeigneten Höhlenbäume. Es handelt sich überwiegend um Obstbäume in diesem Bereich, bspw. Mirabellenbäume (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*). Hier wurden verschiedene Rindenabspaltungen, Totholz, kleinere Baumhöhlen sowie mehrere mittelgroße Baumhöhlen nachgewiesen. Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches sind überwiegend Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) mit Halbhöhlen oder Rindenabspaltungen vorhanden. Außerdem stehen dort Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*). Diese weisen keine Baumhöhlen, jedoch Rindenabspaltungen auf. Eine Kastanienreihe im nördlichen Teil des Geltungsbereiches weist ebenfalls verschiedene kleinere Rindenabspaltungen auf, jedoch sind auch hier keine Baumhöhlen vorhanden.

Im Rahmen der Horsterfassung wurden fünf potenziell für Greif- und Großvögel nutzbare Horste nachgewiesen. Während der ersten Horstkontrolle wurde ein Rotmilan in Brutposition sitzend auf einem Horst im Robinienwald beobachtet. Bei der zweiten Kontrolle wurden keine

Vögel direkt auf dem Horst nachgewiesen, allerdings waren beide Altvögel in der näheren Umgebung dauerhaft anwesend und suchten Nahrung auf den Grünlandflächen des Geltungsbereiches. Es kann daher angenommen werden, dass der Horst weiterhin genutzt wurde. Die übrigen Horste wiesen bei beiden Kontrollen keine Anzeichen von Besetzung auf.

3.6 BIOTOPTYPENKARTIERUNG

Die Biotoptypenkartierung ergab auf den Grünlandflächen des nördlichen und mittleren Teils des Geltungsbereiches überwiegend Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken mit dem Nebencode stark verändertes Weideland (Haupt- und Nebencode nach TLMNU 1999: 4222/4260). Durch den hohen Weidedruck der Dammhirsche ist die Vegetation überwiegend sehr kurz und wenig blütenreich. Häufige Pflanzenarten sind Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula campestris*), Rotschwengel (*Festuca rubra*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Weißklee (*Trifolium repens*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*) sowie Fiederzwencke (*Brachypodium pinnatum*).

Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches ist außerdem ein Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil (4211) mit artenreicherer Vegetation vorhanden. Diese Fläche ist nach § 15 THÜRNATG in Verbindung mit § 30 BNATSchG geschützt. Diese Teilfläche zeichnet sich durch eine hohe Pflanzendiversität aus und es sind einige Steinhäufen, offene Bodenstellen und verbissene Dornsträucher (Weißdorn) vorhanden. Häufige Pflanzen sind Wiesen-Rispengras, Gewöhnliche Hainsimse, Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*), Gewöhnlicher Feldsalat (*Valerianella locusta*), Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Pfeilkresse (*Lepidium draba*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) sowie Gewöhnliche Sichelöhre (*Falcaria vulgaris*). Weniger häufig sind u. a. Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Saat-Wicke (*Vicia sativa*), Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*) und Sichelklee (*Medicago falcata*). Außerdem sind einige Exemplare der Arten Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) vorhanden.

Der südliche Teil des Geltungsbereiches sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen sind geprägt von Ackerland (4110) und Feldhecken mit überwiegend Büschen (6110).

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden außerdem zwei Pflanzenarten der Roten Liste Thüringens (FRITZLAR et al. 2021) ermittelt. Dies sind das Schwarze Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*), welches vereinzelt oder in kleineren Beständen im nördlichen und mittleren Teil des Geltungsbereiches vorkommt, und das Sommer-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*), welches in den nördlichen Randbereichen des südlichen Teils des Geltungsbereiches vorkommt.

3.7 NAHEGELEGENE SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE BIOTOPE

Die nahegelegenen Schutzgebiete und geschützten Biotop wurden dem KARTENDIENST DES TLUBN entnommen.

Nordwestlich des Geltungsbereiches liegt das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Flachstal“. Dieses ist ca. 180 ha groß und überwiegend geprägt von Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihren Verbuschungsstadien. Der östliche Ausläufer dieses Schutzgebiets ist ca. 140 m vom Geltungsbereich entfernt. Durchschnittlich kann jedoch eine Distanz von ca. 500 m zwischen dem „Flachstal“ und dem Geltungsbereich angenommen werden. Nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich das 286 ha große Naturschutzgebiet (NSG) „Volkenrodaer Teiche-Forstberg“. Ein Teil davon ist zusätzlich als FFH-Gebiet „Volkenrodaer Teiche“ ausgezeichnet. Dieses hat eine Fläche von 197 ha. Das FFH-Gebiet „Volkenrodaer Teiche“ ist überwiegend geprägt von mageren Flachland-Mähwiesen und Waldmeister-Buchenwäldern. Die Entfernung zwischen dem Geltungsbereich und dem NSG „Volkenrodaer Teiche“ ist etwa 1,5 km, zwischen dem Geltungsbereich und dem FFH-Gebiet ca. 2 km. Tierarten aus den erwähnten Schutzgebieten, die einen großen Aktionsradius haben, können den Geltungsbereich als Durchzugsgebiet nutzen. Aufgrund des Abstandes zu den zuvor genannten Gebieten sowie der kleinräumigen Wirkungen des Vorhabens sind jedoch keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Der nächstgelegene Nationalpark ist der „Hainich“. Dieser ist ca. 15 km entfernt, wodurch keine Auswirkungen durch die Umsetzung des B-Plans zu erwarten sind. Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Hainich“ liegt westlich bis südwestlich von Mühlhausen. Die geringste Entfernung zwischen diesen Schutzgebieten und dem Geltungsbereich beträgt über 8 km. Demnach kann eine negative Beeinflussung dieser Gebiete durch das Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen werden.

Im Norden innerhalb des Geltungsbereiches ist eine halbovale Fläche nach § 30 BNATSchG als gesetzlich geschütztes Biotop eingetragen. Diese Fläche ist als Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil (60%)/ Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken (40%) im Jahr 2002 kartiert worden. Des Weiteren ist östlich angrenzend an den Geltungsbereich ein Trocken-/ Halbtrockenrasen, basiphil (100%) vorhanden.

4 GUTACHTERLICHES FAZIT

Es wurden 70 Vogelarten erfasst, von denen 8 in Thüringen einen guten Erhaltungszustand haben. Besonders hervorzuheben ist der Wendehals, der einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand besitzt und innerhalb des Geltungsbereiches ein Quartier besitzt. Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölze dienen als Nist- und Ruhestätten und auch die offenen Flächen werden regelmäßig frequentiert. Beispielsweise nutzen bedrohte Arten des Offenlandes wie die Feldlerche oder die Grauammer die Grünflächen als Nahrungs- und Brutgebiet und auch Greifvögel wie der Rotmilan suchen im Geltungsbereich nach Nahrung. Durch eine Veränderung der Landnutzung und die Umsetzung des B-Plans ist davon auszugehen, dass sich für verschiedene Vogelarten Änderungen ergeben werden. Diese werden im Rahmen des ARTENSCHUTZFACHBEITRAGES im Detail dargestellt. Folglich muss durch die Durchführung geeigneter Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Arten sichergestellt werden, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNATSchG ausgelöst werden.

Da im Zuge der Kartierungen keine Anzeichen für Vorkommen des Feldhamsters festgestellt wurden, ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass die Art durch das Vorhaben nicht gefährdet ist. Dagegen müssen für die am östlichen Rand des Geltungsbereichs festgestellten Zauneidechsen in Abhängigkeit von der geplanten Zuwegung ggf. geeignete Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, z. B. Errichtung eines Reptilienschutzzaunes.

Die Kartierung der Tagfalter ergab, dass insgesamt 17 Arten auf den untersuchten Flächen vorkommen, von denen jedoch nur zwei nach den Roten Listen des Landes Thüringens bzw. Deutschlands geschützt sind. Diese beiden Arten konnten lediglich an jeweils einem Kartiertermin und in geringer Anzahl nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass die Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht erheblich beeinträchtigt werden, da



nach Abschluss der Bauarbeiten eine Bewirtschaftung als Extensivgrünland vorgesehen ist und somit weiterhin eine Eignung der Flächen vorliegen wird.

Die Biotoptypenkartierung ergab auf den Grünlandflächen des nördlichen und mittleren Teils des Geltungsbereiches überwiegend Mesophiles Grünland mit stark verändertem Weideland. Außerdem befindet sich eine nach § 15 THÜRNATG in Verbindung mit § 30 BNATSCHG geschützte Fläche mit hoher Pflanzendiversität im nördlichen Bereich des Geltungsbereichs. Diese ist jedoch von der Planung nicht direkt betroffen.

Basierend auf den durchgeführten Kartierungen können die betroffenen Bereiche des Geltungsbereiches insgesamt als mäßig wertvoll bewertet werden, da die besonders wertvollen Bereiche bereits im Rahmen der Planung von einer Bebauung ausgeschlossen wurden. Die detaillierte Betrachtung der Wirkfaktoren und potenziellen Konflikte sowie das durchzuführende Maßnahmenkonzept sind dem ARTENSCHUTZFACHBEITRAG (Planungsbüro LUP-Kohl) sowie dem UMWELTBERICHT (Planungsbüro Dr. Weise GmbH) zu entnehmen.

5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

5.1 LITERATUR

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. 2014. Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

FRITZLAR, F., KORSCH, H., FÖRSTER, T., WESTHUS, W., LEMKE, T., BUCHMANN, T., ROTGÄNGER, A. GENßLER, C. (2021). Die Roten Listen Thüringens - Gefährdungskategorien und Gefährdung der Arten, Pflanzengesellschaften und Biotope. Naturschutzreport, Nr. 30/2021 – Rote Listen Thüringens.

REINHARDT, R. & BOLZ, R. 2011. Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, P. ANDREZKE, H. FISCHER, S. GEDEON, K. SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA).

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, NATURSCHUTZ UND UMWELT (TLMNU) 1999. Die Eingriffsregelung in Thüringen. Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens.

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) 2016. Planungsrelevante Vogelarten in Thüringen. Abt. Naturschutz, Ref. 31 (Vogelschutzwarte Seebach).

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT, BERGBAU UND NATURSCHUTZ (TLUBN) 2021. Gefährdungsanalyse der Roten Listen 2021. <https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/rote-listen>. Aufgerufen: Juli 2023.

5.2 KARTEN UND DIGITALE INFORMATIONSSYSTEME

KARTENDIENST DES TLUBN

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz.

<https://antares.thueringen.de/cadenza/>

Abgerufen: Juni 2023.

5.3 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

BNATSCHG

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 geändert worden ist.

THÜRNATG

Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323). Geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323).

6 ANLAGEN

6.1 LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN

Tabelle 1. Liste der nachgewiesenen Vogelarten.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	Artkürzel	Status ⁽¹⁾	Reviere ⁽²⁾	RL Th ⁽³⁾	RL D ⁽⁴⁾	EZ Th ⁽⁵⁾
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	RS/NG	5	*	*	A
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	RS/NG	3	*	*	A
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	BV	2	3	V	B
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	Ber	DZ	-	-	*	k. A.
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	Bie	DZ	-	*	*	B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	RS/NG	5	*	*	A
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	Hä	NG	-	V	3	B
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	DZ	-	1	2	C
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	NG/RS	6	*	*	A
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	RS	2	*	*	A
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D	DZ	-	*	*	C
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	RS/NG	6	*	*	B
Elster	<i>Pica pica</i>	E	NG	-	*	*	A
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	RS/NG	1	*	*	A
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Ez	DZ	-	*	*	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	BN	11	V	3	B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	RS/NG	1	*	V	A
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	RS	2	*	*	A
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	RS	2	*	*	A
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	RS	3	*	*	A
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	BN	1	3	*	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	RS/NG	2	*	*	A
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	RS/NG	4	*	*	A
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	BN	3	3	V	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	BV	1	*	V	B
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf	RS/NG	1	*	*	A
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	RS/NG	1	*	*	A
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha	NG	-	*	*	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	RS/NG	2	*	*	A
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	RS/NG	2	*	V	A
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	BV/RS	3	*	*	A
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Hei	DZ	-	V	V	B

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	Artkürzel	Status ⁽¹⁾	Reviere ⁽²⁾	RL Th ⁽³⁾	RL D ⁽⁴⁾	EZ Th ⁽⁵⁾
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot	NG	-	*	*	B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	NG	-	*	*	A
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	BV/RS	2	*	*	A
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	RS	3	*	*	A
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	RS/NG	6	*	*	A
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	NG	-	*	*	A
Kranich	<i>Grus grus</i>	Kch	DZ	-	R	*	B
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	DZ	-	3	3	B
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	NG	-	*	*	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	NG	-	*	*	A
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	NG	-	*	3	B
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	RS/NG	1	*	*	A
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	RS	17	*	*	A
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	BV	2	*	*	A
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	BN	4	*	*	B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	RS/NG	1	*	V	A
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	RS/NG	2	*	*	A
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	NG	-	V	V	B
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	RS/NG	4	*	*	A
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	DZ	-	*	*	B
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd	DZ	-	-	*	k. A.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	RS	4	*	*	A
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	RS/NG	1	3	V	B
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	NG	-	*	*	B
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	DZ	-	*	*	A
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	NG	-	*	*	B
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	DZ	-	*	*	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	NG	-	*	*	A
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	RS/NG	3	*	*	A
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	NG	-	*	*	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	BN	5	*	3	A
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	RS/NG	2	*	*	A
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	Sum	RS	2	*	*	A
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	NG	-	*	*	A
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	RS/NG	2	*	*	A
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	DZ	-	3	V	B

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	Artkürzel	Status ⁽¹⁾	Reviere ⁽²⁾	RL Th ⁽³⁾	RL D ⁽⁴⁾	EZ Th ⁽⁵⁾
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb	RS	1	*	*	A
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Wh	BV	1	3	3	C

⁽¹⁾ Status nach SÜDBECK et al. 2005: BN (Brutnachweis), BV (Brutverdacht), BZ (Brutzeitfeststellung), NG (Nahrungsgast), RS (Randsiedler), DZ (Durchzügler).

⁽²⁾ Revieranzahl von Vogelarten mit dem Status BN, BV und RS.

⁽³⁾ Gefährdungskategorien nach TLUBN 2021. *= nicht gefährdet; V= Vorwarnliste; 3 = gefährdet; 2 = stark gefährdet.

⁽⁴⁾ Erhaltungszustand in Thüringen nach TLUBN (2016). A: Sehr guter Erhaltungszustand. B: Guter Erhaltungszustand. C: Mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

⁽⁵⁾ Rote Liste Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020). Gefährdungskategorien wie in ⁽³⁾.

6.2 LISTE DER NACHGEWIESENEN TAGFALTERARTEN

Tabelle 2. Liste der nachgewiesenen Tagfalterarten im USG.

Deutscher Artname	Lateinischer Artname	Flächennutzung	Probefläche	RL Th ⁽¹⁾	RL D ⁽²⁾
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	Nein	2	*	*
Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Ja (gering)	1/2	*	*
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	Nein	1	*	*
Geißklee-Bläuling	<i>Plebejus argus</i>	Ja (mittel)	1/2	*	*
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	Ja (gering)	1/2	*	*
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	Ja (hoch)	1/2	*	*
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	Ja (hoch)	1/2	*	*
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	Nein	1	*	*
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	Nein	2	*	*
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	Ja (mittel)	1/2	*	*
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	Ja (gering)	1/2	*	V
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Ja (hoch)	1/2	*	*
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	Ja (gering)	1/2	3	3
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	Ja (hoch)	1/2	*	*
Sechsfleck-Widderchen ⁽³⁾	<i>Zygaena filipendulae</i>	Ja (mittel)	1/2	*	*
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	Nein	2	*	*
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>	Ja (gering)	2	*	*

⁽¹⁾ Gefährdungskategorien nach TLUBN 2021. * = nicht gefährdet; V=Vorwarnliste; 3 = Gefährdet.

⁽²⁾ Rote Liste der Tagfalter Deutschlands nach REINHARDT & BOLZ (2011). Rote-Liste-Kategorien wie bei ⁽¹⁾.

⁽³⁾ Tagaktiver Nachtfalter.