



**Stadt Amöneburg
Stadtteil Rüdigheim**

Vorhabenbezogener Bebauungsplan und FNP-Änderung "Solarthermieanlage Rüdigheim"

Teil B: Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

**Anlage 1:
Erhebung und Folgenbeurteilung zur „Biologischen Vielfalt“**

August 2024

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

Inhalt

Bericht

1 AUFGABENSTELLUNG, LAGEBESCHREIBUNG	1
2 ERGEBNISSE	3
2.1 REALNUTZUNG UND BIOTOPE	3
2.2 STRUKTURDIAGNOSE	6
2.3 FESTGESTELLTE ARTEN	7
2.4 LEBENSSTÄTTENFUNKTION IM RÄUMLICHEN ZUSAMMENHANG	11
3 BIOTOPSCHUTZ	12
4 ARTENSCHUTZ	12
4.1 ARTENSCHUTZRECHTLICHER RAHMEN	12
4.2 ARTENSCHUTZ - WIRKFAKTOREN UND RISIKEN	13
5 GESAMTERGEBNIS ARTEN UND BIOTOPE	22

Anhänge

- 1.) Lageplan zur Bestandsaufnahme

1 Aufgabenstellung, Lagebeschreibung

Die Genossenschaft Sonnenwärme Rüdigheim eG. plant im Osten von Rüdigheim die Errichtung eines Wärmespeichers mit Kollektorfläche für die zentrale Wärmeversorgung des Stadtteils. Überplant werden rd. 2 ha Fläche eines ehem. Sportplatz und einer Intensivwiese unterhalb des markanten Basaltstocks „Kreuzwartekuppe“.

Der insgesamt mäßig durch Gehölzreihen gegliederte Agrarhang fällt sanft zur Schweinsberger Ohmniederung nach Süden hin ein, das Sportgelände ist mit Böschungen im Osten und Süden aufplaniert. Ein teils asphaltierter landwirtschaftlicher Hauptweg führt von der Rüdighheimer Ortslage herkommend am Nordrand des Plangebiets entlang.

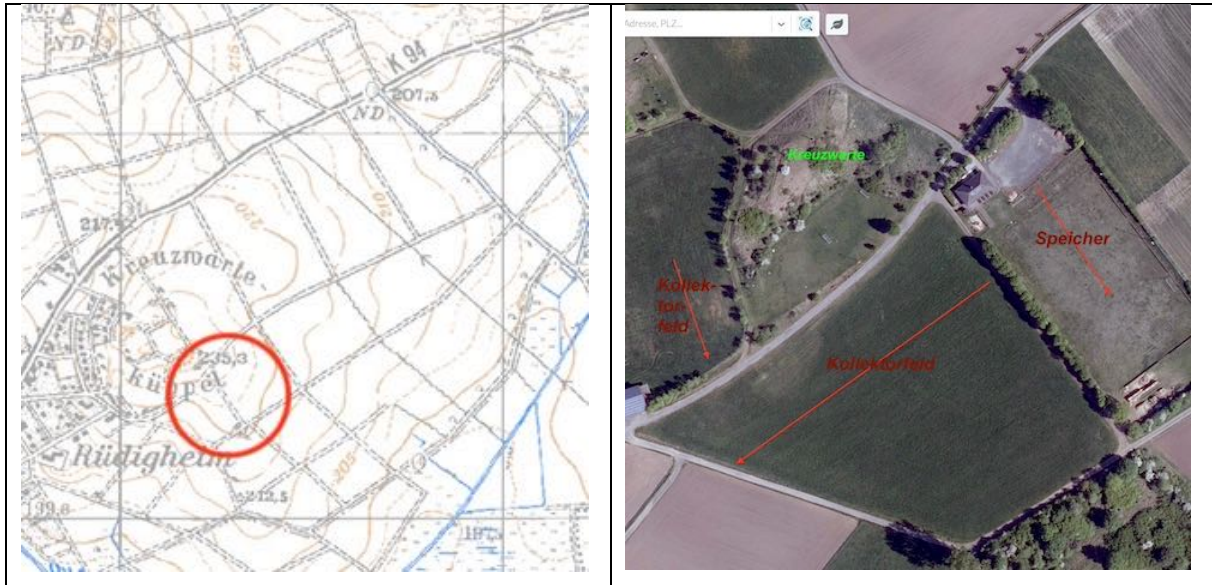


Abbildung 1: Lagekennzeichnung in der TK 25 und Luftbild mit Planhinweisen (Geoportal HE Natureg)

Die Erfassung der Arten- und Biotopschutzanforderungen bildet eine Grundlage zur Beurteilung des Schutzguts „Biologische Vielfalt“ in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan. Insbesondere ist zu beurteilen, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotopschutz einer späteren Planumsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können.

Standortangaben und Aufgabenstellung für die örtliche Erfassung

Nach dem Natureg-viewer Hessen ist der Basaltstock der Kreuzwartekuppe als Magergrünland bzw. Magerrasen gesetzlich geschützt.

Die Niederungen um Schweinsberg sind dem EU-Vogelschutzgebiet 5219-401 „Amöneburger Becken“ zugeschlagen. Eingeschlossen sind die 200 m vom Plangebiet entfernten Randflächen um den A-Graben, der vom NSG Saurasen nach Westen leitet.

Weitere Schutzflächen/amtl. Schutzgebiete sind in einem relevanten Radius um das Plangebiet nicht dargestellt.

Naturräumlich wird die ganze Landschaft südlich der Vogelsberg-Vorhöhen incl. der Basaltkuppe zur Ohmsenke im Amöneburger Becken gestellt. Die Beckenlage ist im Regenschatten des Rothaargebirges subatlantisch-subkontinental getönt.

Der Sportplatz ist als drainierte Auffüllungsfläche entstanden, die Vegetationstragschicht ist anthropogen. Die Agrarflächen sind als Braunerden anzusprechen, welche sich aus Lößlehmhaltigen Solifluktsdecken mit basischen Gesteinsanteilen entwickelt haben. Insgesamt

ergibt sich ein mittleres Ertragspotenzial, eine mittlere Feldkapazität und ein mittleres Nitratrückhaltevermögen.

Gebietsvorfluter ist der A-Graben, der mit mehreren Feldgräben von den Mulden der Kleinselheimer Gemarkung durch die Ortslage Rüdigheim in die Ohmniederung leitet. Das Plangebiet entwässert über die natürliche Fläche nach Süden.

Erhebungsrahmen und Erfassungsmethode:

Die Realnutzungs- und Biotopkartierung wurde im Mai 2023 durchgeführt. Bewertet wurden die Vegetations- und Nutzungsstruktur sowie die erkennbare Artenausstattung. Die Abgrenzung von Biotoptypen folgt der KompensationsV des Landes Hessen vom Nov. 2018.

Eine Erfassung von Strukturen, die als dauerhaft nutzbare Brut- und Ruhestätten einschlägiger Artengruppen in Betracht kommen, erfolgte ab März 2024. Der tatsächliche Nutzungsstatus wurde durch Sichtkontrolle und fachliche Einschätzung ermittelt. Verdeckte Hohlräume wären verdachtsweise endoskopierbar gewesen. Indizien für Bilchbesiedelungen wurden anhand von Fraßspuren an Fruchtkernen und Zweigen sowie die Kobelnachsuche ermittelt.

Erfassungen der Tierwelt wurden an 9 Terminen, bei günstigen Jahres- und Tageszeiten sowie günstigen bis akzeptablen Witterungsbedingungen, durchgeführt. Die Kartierungen erfolgten durch G+H, unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Reinhard Eckstein, Marburg (Vogelstimmen-coaching).

Die Begehungen orientierten sich jeweils an den, um den Geltungsbereich verlaufenden Wegen und der Ostbande des ehem. Sportplatzes. Gemäß des Vorplanungsstands wurde auch das Hanggrünland westlich von der Kreuzwartekuppe integriert. Bei gemächlicher Kartiergeschwindigkeit bestand neben Verhör und Fernglasbeobachtung ausreichend Zeit für Spezialbeobachtungen an Aufwärmplätzen von Reptilien und wärmeliebenden Großinsekten. In dem übersichtlichen Geltungsbereich wurden die zu allen Begehungsterminen registrierten Arten notiert.

Erfassung der Vogelarten von März bis Juli 2024, durch Fernglasbeobachtung und Verhör nach den Art-Erfassungshinweisen von Südbeck et al. „Methodenstandards ...“ (2005). Ergänzend wurde eine automatisierte Erfassung¹ eingesetzt.

Eine Abendkontrolle mit Klangattrappe² am 22. März diente der Ermittlung von Rebhuhn-Revierbildungen. Dabei wurden Gunststrukturen unterstützend mit Nachtsichtoptik³ abgesehen.

Ergänzend zur Kontrolle vorhandener Gunststrukturen wurden entlang von Böschungen und Rainen im ganzen Gebiet 10 Reptilienmatten ausgelegt (rd. 1 qm große, schwere Moosgummimatten). Diese wurden leider häufiger entwendet und mussten in der ersten Jahreshälfte mehrfach ersetzt werden. Die Gunststrukturen wurden bei den Folgebegehungen von der Besonnungsseite her beobachtet und nach Eignung auch angehoben.

Zur Indizierung von Fledermausaktivitäten wurden in der Wochenstubezeit Batcorder der ecoObs GmbH (Einstellung ohne Zeitlimitierung, -36 db posttrigger 400 ms) in den Gehölzzeilen installiert. Ausgewertet wurden die Daten mit der Erfassungs- und Verwaltungssoftware der EcoObs GmbH bcAdmin 4 (Version 1.1.5), batIdent (Version 1.5), Nachprüfungen erfolgten mit bcAnalyse 3pro standalone (Version 1.4).

¹ Automatisierte Vogelerfassung: Zweikanaliger: Wildlife Acoustics Audiorecorder SM4. Aufnahmeeinstellungen mit SM4 Configurator. Einstellungen Stereo, 16,00 dB Gain, 26 dB Preamp, 220 Hz High-pass filter, 48000 Hz Sample Rate, 1 h max. Aufnahmezeit. Auswertungsprogramm BirdNET bereitgestellt von der TU Chemnitz (Stefan Kahl, Connor M. Wood, Maximilian Eibl, Holger Klinck „Birdnet, A deep learning solution for avian diversity monitoring“ Ecological Informatics, Volume 61, 2021). Auswertungsplattform Linux Ubuntu. Artfilter >=90%. Nachprüfung der Originalaufzeichnung mit Kaleidoscope Lite der Wildlife Acoustics.

² Klangattrappe zur Vogelerfassung; Quellenauswahl v.a. aus der NABU-Vogelstimmen-app sowie dem Akustik-Signal aus KOS-MOS "Was fliegt denn da?". Die Ruffolgen wurden auf iPhone übertragen und mit Externlautsprecher (JBL 5W, 100 Hz-20 kHz) an günstigen Stellen mehrfach abgespielt. In den Folgepausen wurde auf Lautäußerungen geachtet.

³ Nachtsicht-Vorsatzgerät Sytong HT 660 german edition, bis vierfache Vergrößerung, mit fokussierbarem IR-Adapter.

Zur Erfassung der sog. Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea (Phengaris) nausithous* und *M. teleius* wurden Futterpflanzenbestände identifiziert. Die wenigen Wuchsorte wurden in der Flugzeit beobachtet.

Tiergruppen- und -strukturerfassungen wurden zu folgenden Terminen durchgeführt:

- 22.03.2024 18.30 bis 19.30 bewölkt, 0 Bft, 13°C
- 27.03.2024 16.00 bis 17.30 bewölkt, 0 Bft, 13°C
- 29.04.2024 07.00 bis 08.30 sonnig, 0 Bft, 14°C
- 22.05.2024 17.00 bis 18.00 sonnig, 1 Bft, 18°C
- 23.05.2024 08.00 bis 09.30 sonnig, 1 Bft, 19°C
- 27.06.2024 07.00 bis 08.00 sonnig, 0 Bft, 18°C
- 08.07.2024 16.00 bis 17.30 heiter bis wolzig, 1 Bft, 28°C
- 19.07.2024 17.00 bis 18.00 sonnig, 0 Bft, 26°C
- 31.07.2024 08.30 bis 09.30 sonnig, 0 Bft, 22°C

2 Ergebnisse

2.1 Realnutzung und Biotope

Beschreibung des Bestandes:

Die Hangzone um den Kreuzwarteküppel ist landwirtschaftlich geprägt, wobei insgesamt die ackerbauliche Nutzung überwiegt. Die markante Basaltkuppe der Kreuzwarte am Nordrand des Geltungsbereichs trägt einen Magerrasen. Der Geltungsbereich umfasst Grünland und einen aufgelassenen Sportplatz. Die durch teils asphaltierte Feldwege (Typ-Nr. 10.510) von Rüdigheim her erschlossen werden.

Der Geltungsbereich wird von einem bewachsenen Schotterweg (Typ-Nr. 10.670) geteilt. Hier hat sich ein typischer Bewuchs mit Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum sect. Taraxacum*) eingestellt.

Das überplante Grünland ist eine intensiv bewirtschaftete Mähweide (Typ-Nr. 06.350), auf der Rinder gehalten werden.

Das Arteninventar umfasst Weiß- und Rot-Klee (*Trifolium repens*, *T. pratense*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Taraxacum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Scharfer Löwenzahn (*Ranunculus acris*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*).

Eingefasst ist die Mähweide von einem schmalen artenarmen Saum (Typ-Nr. 09.151). Dieser beherbergt, neben den o.g. Grünlandarten, vor allem stickstoffliebende Ruderalarten wie die Brennnessel (*Urtica dioica*).

Das ehemalige Spielfeld des Sportplatzes unterliegt der Ziegenbeweidung (Portionsweide). Der Bestand ist von Ruderalarten durchsetzt, sodass der KV-Biototyp einer „Ruderalen Wiese“ (Typ-Nr. 06.380) zutreffend ist.

Hier wachsen Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker- und Lanzett-Kratzdistel (*Cirsium arvense*, *C. vulgare*), Löwenzahn

(Taraxacum sect. Taraxacum), Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*), Purpur-Taubnessel (*Lamium purpureum*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Herbst-Schuppenlöwenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*).

Im Südosten grenzt eine geschotterte Nebenfläche an das Spielfeld, in der eine lückige artenarme Ruderalflur (Typ-Nr. 09.123) aufgelaufen ist. Dort gedeihen v.a. die Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) und der Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*). Eingefriedet wird das Sportplatzgelände von überwiegend heimischen Feldgehölzen (Typ-Nr. 04.600), Baumreihen (Typ-Nr. 04.210) und Gebüsch (Typ-Nr. 02.200).

Gehölzarten: Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Blutroter-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Spitz- und Berg-Ahorn (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schling-Knöterich (*Fallopia baldschuanica*).

- Nachbarbiotope

Nordwestlich des ehemaligen Spielfelds befindet sich das eingeschossige, fest errichtete Vereinsheim samt der dazugehörigen Gartenanlage und einem kleinen eingezäunten Kinderspielfeld (Typ-Nr. 11.211, 11.224, 10.715, 10.520).

Dem Basaltstock des Kreuzwartsküppel ist ein begrünter Bolzplatz vorgelagert (Typ-Nr. 11.224). Der Küppel selbst beherbergt auf den flachgründigen, wärmebegünstigen Lagen einen Magerrasen basenreicher Standorte (Typ-Nr. 06.420). Dieser wird zunehmend von Schlehen erobert (Typ-Nr. 02.200). Gemäßigte Bereiche sind als extensive Weide (Typ-Nr. 06.210) (Ziegenkoppel) anzusprechen. An der Ostabdachung verläuft ein bewachsener Feldweg (Typ-Nr. 10.610). Dieser wird von einer Baumreihe aus Fichten und Obstbäumen begleitet an die sich eine intensiv genutzte Mähweide (Typ-Nr. 06.350) anschließt.

Invasive Pflanzenarten:

Im Geltungsbereich des Planungsgebiets wurden keine invasiven Pflanzenarten nachgewiesen.

- Fotoübersicht zur Realnutzung (alle 06/2023)



Abbildung 2: Blick auf die überplante Mähweide. Im Hintergrund die Einfriedung des Sportplatzes, Blick-RI NOO (09/2023)



Abbildung 3: Blick auf die überplante Mähweide. Im Hintergrund der Kreuzwartshügel, Blick-RI NW (04/2024)



Abbildung 4: Sportplatz im Rückbau, Blick-RI SO (09/2023)



Abbildung 5: Lagerfläche südlich des ehemaligen Sportrasens, Blick-RI NO (09/2023)

Bestandsbeurteilung:

Die im Geltungsbereich vorkommenden Grünlandtypen unterliegen einem intensiven Nutzungsdruck. In den Mähweiden können sich kaum charakteristische Arten naturschutzfachlich hochwertiger Grünlandgesellschaften etablieren. Die Ziegenweide auf dem ehemaligen Sportrasen ist flächenhaft von Ruderalarten durchsetzt, was wohl auf den zu Betriebszwecken eingebrachten (polyhemeroben) Bodenbelag zurückzuführen ist. Insbesondere die Randbereiche präsentieren sich bereits blütenreich. Bei beiden Grünlandbeständen handelt es sich um kurzfristig wiederherstellbare, weit verbreitete Nutzungstypen. Beide Bestände weisen keine seltenen Pflanzenarten auf.

Der Einheckung des ehemaligen Sportplatzes kann aufgrund der Entwicklungszeit und der Funktionen für Tierwelt (Deckung, Nahrung, Leitfunktion) und Landschaftsbild (gliedernd, einbindend) ein gewisser naturschutzfachlicher Wert zugesprochen werden.

2.2 Strukturdiagnose

Bei der Strukturdiagnose für die Bauleitplanung werden regelmäßig folgende Strukturen nach-gesucht.

1. Ast- und Stammhöhlungen sowie Holz- und Rindenspalten, aber auch künstliche Nisthilfen die als Vogel- und Fledermausbrutplätze, Zwischenquartiere oder auch Überwinterungsquartiere dienen können (Sichtung von Besiedlungshinweisen wie Fährten, Nistmaterial, Verkotung, Nahrungsreste).
2. Stehendes und liegendes, vorrangig starkstämmiges Totholz als Brutstätte für Kerbtiere (oberflächliches Absuchen von Fraßgängen, Auswurf, Tierreste).
3. Ansammlungen aus Kompostmaterial, die als Brutstätte für Kerfe und als Rück-zugs-und Überwinterungsort für Igel oder Kriechtiere dienen können (Anheben von Belägen, Schürfe).
4. Aufheizpunkte an Gesteinshaufen, Schalungen, oberflächlich erkennbare Erdbau-ten, erforderlichenfalls mit Endoskopie.
5. Spaltenquartiere, Nischen und Höhlungen an Gebäuderesten (wie 1.), in Ver-dachtsfällen Einsatz eines bat-scanners in Dämmerungsphasen (Ein-/Ausflug an/in potentiellen Spalt- und Höhlenquartieren).
6. Wasserflächen in Gräben, Pfützen Tümpeln, Stillgewässern, ggf. mit Käscherung und Durchörterung von Deckschichten (Pfahlschaber).

Tabelle 1: Strukturerofassung und Diagnose von dauerhaften Lebensstätten und Tierresten

Struktur:	Befund
Spalten, Höhlun- gen, Totholz:	In den Randgehölzen des Sportplatzes und am Zuweg im Westen sto- cken ältere Gehölze mit Ast- und Stammausfaltungen. Diese erschei- nen für Meisen und andere robuste Kleinhöhlenbrüter geeignet. Da die Gehölze nicht beansprucht werden, wurde keine vertiefende Un- tersuchung der Höhlen durchgeführt.
Bodenklüfte, Son- nungspunkte, Gärmaterial:	Wegränder im Süden der Kreuzwarte und die Südböschung des Sport- platzes bieten Aufheizpunkte. Um das Vereinsheim sind Mineralstoff- haufen und Paletten an sonnigen Rändern der Schotterfläche gelagert. In den genannten Bereichen wie auch an den ausgelegten Reptilien- matten wurden keine einschlägigen Arten festgestellt.
Gebäudequar- tiere:	Im Gebiet nicht vorhanden. Das benachbart im Norden stehende Vereinsheim ist ein moderner, dicht verschlossener Zweckbau ohne nutzbare Elemente für Gebäude- besiedler und Freibrüter.
Dauerhorste:	Im Gebiet nicht vorhanden. Unmittelbar am Gebiet wurde ein Storchenhorst auf einem eingekürz- ten Flutlichtmast installiert. Dieser wird dauernd und erfolgreich vom Weißstorch bebrütet. In der Pappelreihe südwestlich vom Geltungsbereich sind Reisighorste auszumachen, Auf diesen brüten die Elster und der Turmfalke.
Tierreste:	Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt.
Fraßreste, sonst. Hinterlassen- schaften:	Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt.
Offenwasser:	Nicht vorhanden.

2.3 Festgestellte Arten

Pflanzen

Im Geltungsbereich wurden keine nach BArtSchV besonders geschützten Pflanzen festgestellt.

Vögel

26 im Geltungsbereich sowie in Nachbarflächen erfasste Vogelarten werden in der nachstehenden Tabelle 3 einzeln ausgewiesen. Von diesen sind rd. die Hälfte regelmäßig auftretende Nahrungsgäste aus der näheren Umgebung. Im freien Luftraum über dem Agrarhang patrollierend und jagend erfasst wurden Rotmilan, Turmfalke, Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Grünspecht und die Gebäudebrüter Rauch- und Mehlschwalbe sowie Star und Haussperling. Brutplätze dieser Arten können den Flurgehölzzeilen der Umgebung und der Rüdigheimer Ortslage zugeordnet werden. In den Gehölzen des Gebiets brüten etliche Freibrüter, die älteren Kleinhöhlen in den Fruchtbäumen bei der Feldscheune werden von Meisenarten bebrütet.

Agrararten werden durch ein Rebhuhnpaar repräsentiert, das regelmäßig auf dem Sportplatzareal beobachtet wurde. Ein Klangattrappeneinsatz im März war noch unbeantwortet geblieben, Jungenführung oder Verleitung waren ebenfalls nicht feststellbar. Die Feldlerche ist mit einigem Abstand zu den hohen Sportplatzgehölzen in der umgebenden, offeneren Feldflur zu finden. Ein Storchenpaar hat ein Horstplatzangebot in Form angenommen. Auf dem präparierten Flutlichtmast an der Nordseite des Geländes konnten 2024 zwei flügge Jungtiere registriert werden.

Die automatisierte Vogelstimmenerfassung erfolgte ergänzend zu den Begehungsterminen und umfasste je eine Morgen- und Abenddämmerung Ende Mai 2024. Eine tatsächliche Artzuordnung erfolgte nur für Nachweise mit min. 90%iger Wahrscheinlichkeit, min. 3 Sequenzen sowie lokaler Plausibilität. Es ergeben sich die folgenden Arten mit Häufigkeitsklassen:

Tabelle 2: Ergebnisübersicht der erfassten Vögel (Selten 3 - 8 Stet 9 - 14 Häufig \geq 15)

Art	Erfassungshäufigkeit	Bemerkung
Amsel	Häufig	
Bachstelze	Häufig	
Bluthänfling	Stet	
Elster	Selten	
Goldammer	Häufig	
Hausrotschwanz	Stet	
Rauchschwalbe	Selten	
Weißstorch	Selten	§§

(Farbzuordnung siehe Erläuterung Tabelle 3)

Die automatisierte Erfassung bildet einen Teil der nachgewiesenen Arten der Begehung ab. Zusätzliche Arten sind nicht dokumentiert, es kann darum von einer guten Artensättigung durch die Monatsbegehungen ausgegangen werden.

Fledermäuse

Die Erfassungstermine fielen in die Haupt-Wochenstubezeit. Sie umfassten eine Erfassungsnacht Ende Mai und eine Kampagne von bis zu 11 Erfassungsnächten im Juli (in Abhängigkeit von der Akkulaufzeit der Geräte).

Insgesamt wurden 7.080 Aufnahmen als Fledermausrufe identifiziert. Diese sind mit über 6.000 Aufnahmen auf den Detektorstandort 3 der Juli-Kampagne zurückzuführen. Die Artzuordnung ist hier repräsentativ für die des Gebiets. Sie beläuft sich zum überwiegenden Teil auf

den Gattungskomplex Pipistrelloid sowie die (regelmäßig dahinter stehende Art) Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Zeitlich liegen die Schwerpunkte der Fledermausaktivitäten in den Dämmerungszeiten.

Angesichts der Rufdichte kann bei der Menge an Aufnahmenächten nur von einer mäßigen Fledermausaktivität gesprochen werden. Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Fledermauswelt liegt vor allem in der Nutzung vorhandener Leitstrukturen. Die Feldflächen vermitteln zwischen Quartieren im Nordosten (bäuerlich dörflich geprägtes Rüdigheim; höhlenreiche Streuobstbestände im GLB) und geeigneten Jagdgründen im Südwesten (Feuchtwiesen/NSG bei Schweinsberg, Saurasen).

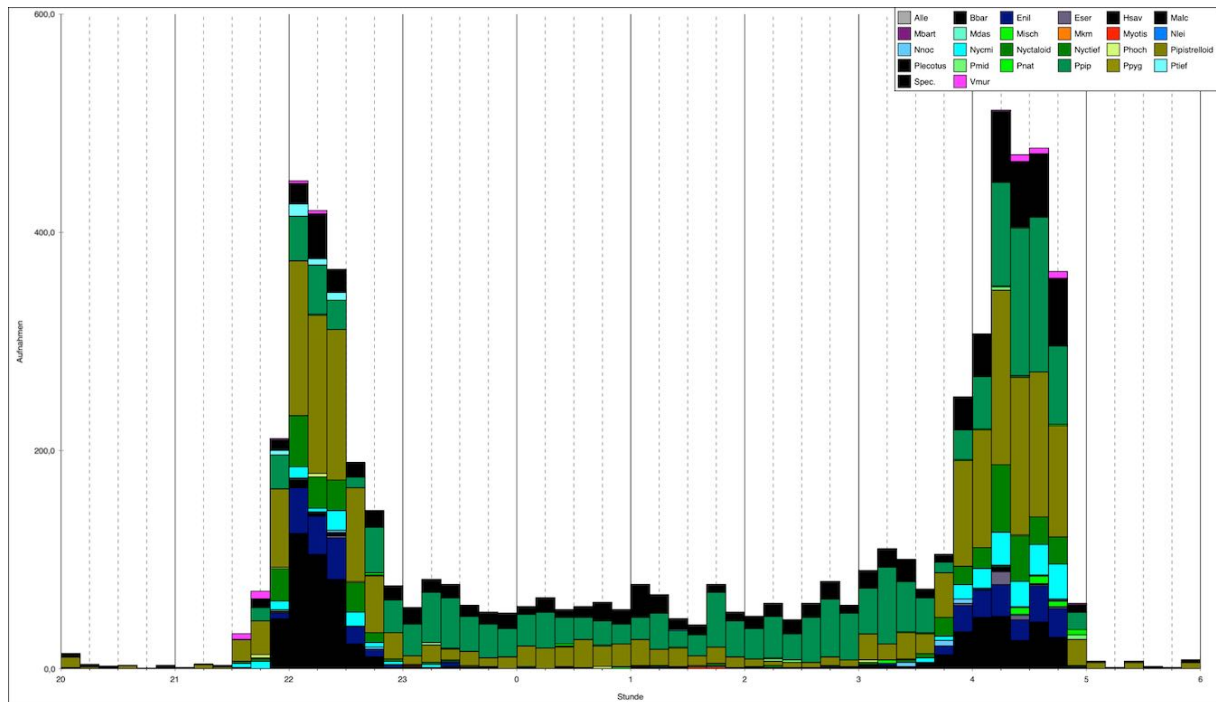


Abbildung 6: Zeitliche Aktivitätsverteilung beide Batcorder über alle Nächte, unbewertete Rohdaten

Die Artzuordnung erfolgt nur für hohe Bestimmungswahrscheinlichkeiten nach dem Analyseprogramm. Dementsprechend wurde die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in die nachfolgende Tabelle 2 aufgenommen. Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Raauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurden plausibel determiniert, sie sind aber vom Detektionsergebnis her nicht als relevant oder sicher bestimmbar einzustufen. Die folgenden Rufergebnisse sind daher nicht bewertbar:

Doppelart Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*, *M. brandtii*): 1 Ergebnis, 61 %

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*): 2 Ergebnisse, 60-86 %

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*): 3 Ergebnisse, 61-76 %

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisler*): 1 Ergebnis, 60 %

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*): 1 Ergebnis, 60 %

Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*): 25 Ergebnisse, mediterrane Art

Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*): 19 Ergebnisse, aber bislang kein Nachweis in Hessen

Gattung Langohren (*Plecotus*): 1 Ergebnis, 66 %

Sonstige Arten

Es wurden keine Reptilien/Amphibien gefunden.

An den wenigen Blütenständen des Großen Wiesenknopfes am ehem. Sportplatz wurden keine Ameisenbläulinge nachgewiesen.

Die Randlege der Schweinsberger Senke gehört nicht zum hessischen Verbreitungsgebiet des Feldhamsters.

Ebenso wurden keine Haselmäuse nachgewiesen, bei den örtlichen Erhebungen ergab sich kein Verdacht auf eine der Bilch-Arten.

Tabelle 3: Erfasste Arten mit Status- und Nachweisangaben

Erläuterungen:

- Gefährdung:

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, *: gebietsfremd.

- Schutz

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

EU Fauna-Flora-Habitat FFH II und Vogelschutzrichtlinie VSR I: "Schutzgebiete auszuweisen", FFH IV: „überall streng zu schützen!“, VSR Z: "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

- Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:

U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0= sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW RLH 2023), Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie „Erhaltungszustände Arten“ mit Verbreitungskarten der BfN. Artsteckbriefe der HDLGN (...) = Regionalangaben aus HGON/NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

- Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:

A=Agrarland; **H**=Heckenzüge; **G**=gehölzreiche Übergänge; **U**=Ufer/Gewässer; **S**=Siedlungszone (Kulturfolger); **W**=Waldlandschaft; **A-H**=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); **IN**=Nadelgehölze obligat; **A/H**=Grenzliniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade „Brutvogelgemeinschaften“ (1994): "Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Funktion des Geltungsbereichs: **u** = Lebensstätte, **o** = Nahrungshabitat; **x** = keine; **()** = eventuell möglich.

Art	RL H/D	VSR FFH	Art-Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhinweise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brutplatz-, r=Reviertreue) Nachweis im U-Gebiet	Vorranghabitat/ Status im Plangeb.
Zwergfledermaus (Pipistrellus cf. pipistrellus) <i>(Detectorkontrolle, nur hohe Zuordnungssicherheiten)</i>	3/-	IV	§§	(FV) +	inaktiv/ lethargisch kältetolerant in Stollen von 11-03	Kulturfolger Wochenst. 04-M08, dann Balz-Zwischenq. Strukturgeb. kleine Fluginsekten, range 10 km	Spalten(Fassaden)-Besiedlerin, Auswahl in Schwärmphase, Wochenstuben verschieden, hfg. Quartierwechsel, Winterquartier = (o) Überall, v.a. Sportplatzeinheckung, Durchflüge und Jagdaktivitäten	S o
Amsel (Turdus merula)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüterin Gehölze, Sportplatz/ Kreuzwarte	A/H-S u
Bachstelze (Motacilla alba)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Teilzieher, Strichvogel	Nistperiode ab 04-06	Nischenbrüter bodennah Randbrüterin, NG am Sportplatz	F-G-S o
Blaumeise (Parus caeruleus)	-/-	Art. 1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen Randbrüterin Gehölze, Sportplatz/ Kreuzwarte	S-G-W u
Bluthänfling (Carduelis cannabina)	3/3	Art. 1	§	(U2) 0	Teilzieher, Tieflandart	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter Büsche, auch Kolonien, zweibrütig Randbrüter in Randgebüsch an Vereinsheim	G-S u

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Nachweis im U-Gebiet	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Dorngrasmücke (Sylvia communis)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüterin Gehölze, Sportplatz/ Kreuzwarte	G-S-W u
Elster (Pica pica)	-/-	Art.1	§	(U1) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 03-06	Gehölzbrüterin Freibrü- terin Umgebungsbrut und NG	G-S o
Feldlerche (Alauda arvensis)	3/3	Art.1	§	(U2) 0	Kurzstrecken- zieherin an 0°-Isotherme	Nistperiode ab 04-08, frühe Nest- flucht!	Bodenbrüter Freibrüter 2 Bruten in den östlich anschl. Ackergewannen	A x
Grünspecht (Picus viridis)	-/-	Art.1	§§	(FV) +	Jahresvogel Winterbalz	Nistperiode ab 03-08	Höhlen-Nischenbrüter Gehölze (Nisthilfen) r Umgebungsbrut und NG	G (S) o
Goldammer (Emberiza citrinella)	V/-	Art.1	§	(U1) +	Strichvogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüter/ Heckenbrü- ter an Rainen/ Kleinge- hölzen Randbrüterin Gehölze um Sportplatz und westl. Kreuzwarte	G-S u
Grünfink (Carduelis chloris)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-08	Gehölzbrüter Freibrüter Randbrüter im Norden des Sportplatzes	G-S u
Haussperling (Passer domesticus)	V/V	Art.1	§	(U1) +	Jahresvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlen/Nischenbrüter (o) (Gehölz)Bauten Kol- onien Umgebungsbrut und häufiger NG	G-S o
Kohlmeise (Parus major)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Jahresvogel, Winterbalz	Nistperiode ab 03-08 Zweitbrut!	Höhlenbrüter Gehölze Nisthilfen Randbrüterin Gehölze um Sportplatz und Flurobst im Westen	W-G-S u
Klappergrasmücke (Sylvia curruca)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Heckenbrüter bodennah Freibrüter Randbrüterin Gehölze um Sportplatz und Kreuzwarte	G (S) u
Mehlschwalbe (Delichon urbicum)	-/3	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Gebäudebrüter, Mörtel- nester truppweise über Gebiet	S o
Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüterin, Frei- brüterin Randbrüterin Gehölze Sportplatz, Kreuzwarte	W-G-(S) u
Nachtigall (Luscinia megarhyn- chos)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Freibrüterin in bodenna- her dichter Vegetation mit ausgepr. Laub- schicht Randbrüterin Böschung im NW	A-H u
Rabenkrähe (Corvus corone)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Strichvogel Schwärme	Nistperiode ab 03-07	Baumbrüter Freibrüter Horste mehrere, NG	W-G-(S) o
Rauchschwalbe (Hirundo rustica)	V/V	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-06	Gebäudebrüter, Mörtel- nester truppweise über Gebiet	S o
Rebhuhn (Perdix perdix)	2/2	Art.1	§	(U2) 0	Standvogel, Wintertrupps	Nistperiode ab 03-07	Freibrüter Bodenbrüter Brutpaar, beobachtet in Gehölz im NO und Holzplatz in Süd	A (H) u
Ringeltaube (Columba palumbus)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-08	Baumbrüter Freibrüter Horste Umgebungsbrut und NG	W-G-(S) o

Art	RL H/D	VSR FFH	Art- Sch BRD	Erhaltung Trend H, regional	Winterstatus Zusatzhin- weise	Strategie	Brutstättenhinweise (o=ausgeprägte Brut- platz-, r=Reviertreue) Nachweis im U-Gebiet	Vorrang- habitat/ Status im Plangeb.
Rotkehlchen (Erithacus rubecula)	-/-	Art.1	§	(FV) +	Teilzieher	Nistperiode ab 03-07	(Hecken)Bodenbrüter Frei-(Nischen)brüter Randbrüter Gehölze um Sportplatz und westl. Kreuzwarte	G-(W)-S u
Rotmilan (Milvus milvus)	-/V	Art.1	§§	(U1) 0	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Baumbrüter Freibrüter Horste gelegentl. NG überhin	W(A-H) o
Star (Sturnus vulgaris)	3/V	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Höhlenbrüter (Nisthilfe) (o) Koloniebrüter Brut Gehölze am Orts- rand und truppw. NG	G-S o
Stieglitz (Carduelis carduelis)	3/-	Art.1	§	(U2) +	Teilzieher	Nistperiode ab 04-07	Heckenbrüter Freibrüter Randbrüter Gehölze um Sportplatz und Flurobst im Westen, mehrere	G(S) u
Turmfalke (Falco tinnunculus)	-/-	Art.1	§§	(U1) +	Strichvogel (Zugvogel)	Nistperiode ab 04-07	Frei-(Nischen)brüter, (Bäume) Bauten Umgebungsbrut und NG	(G)-S o
Wacholderdrossel (Turdus pilaris)	-/-	Art.1	§	(U1) +	Zugvogel	Nistperiode ab 04-07	Gehölzbrüter Freibrüter auch koloniebildend Brutpaar in Randhecke Sportplatz im NO	G-(S) u
Weißstorch (Ciconia ciconia)	-/V	Art.1	§§	(FV) +	Zugvogel	Nistperiode ab 03-08	Agrargebiete, Horste auf Hausdächern, Mas- ten, Bäumen o Brut auf gekapptem Lichtmast am Sportplatz	S-A u
Goldene Acht (Colias hyale)	-/-	-	§	FV 0	larval an Kleearten	zweibrütig mesophil	sonnige Krautfluren mesoph. Grünländer Magerrasenkuppe	A/H (u)
Kleiner Feuerfalter (Lycaena phlaeas)	-/-	-	§	FV +	larval an Ampfer	mehrbrütig euryök	Krautfluren, Grünland alle Grünländer häufig an Böschungen	A/H u
Kleiner Heufalter (Coenonympha pam- hilus)	-/-	-	§	FV +	larval an Grasarten	multivoltin, mesophil	Krautfluren, Grünland alle Grünländer zerstreut in Grünland	A/H u
Hauhechelbläuling (Polyommatus ica- rus)	-/-	-	§	FV +	larval an Kleearten	mehrbrütig mesophil	sonnige Krautfluren alle Grünländer häufig in Krautfluren	A/H u
Mauerfuchs (Lasioommata me- gera)	V/-		§	(FV) 0	Raupe an Gräsern	2brütig ab 05/ 09	v.a. flachgründigen Grasrainen, "Reviere" an besonnten Steinen mehrere an schütterten Stellen	A/H u
Schwabenschwanz (Papilio machaon)	V/V		§	(FV) 0	Puppe	2brütig ab 05/ 07(8) mesophiler Vagrant	Streubrüter an Schirm- blütlern, auch Gärten einzel, Hilltopping an Kreuzwarte	A/H-S (u)

2.4 Lebensstättenfunktion im räumlichen Zusammenhang

Für die artenschutzrechtliche Beurteilung sind die Eingrenzung der lokalen Population und der räumliche Zusammenhang⁴ an Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit einem möglichst konkreten Ortsbezug maßgeblich.

⁴ Die BTDrucksache 16/5100 S. 11 bietet eine pragmatische Definition an: "Eine lokale Population erfasst diejenigen (Teil-) Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art, die in einem für die Lebens(raum)ansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen". Nach dem "Hessischen Artenschutzleitfaden" (HMUELF 2014) "darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung einsetzen. ... Der geforderte räumliche Zusammenhang ist von der Mobilität der betroffenen Arten abhängig".

Die kartierten Arten haben relativ großräumliche *ranges*. Für die Gehölzbrüter stellt mindestens die gegliederte Agrarflur zwischen Amöneburger Ohmniederung, Schweinsberger Senke und Hußgeweid um den Ort Rüdigheim ein zum Austausch und Nahrungserwerb nutzbares Kontinuum dar. Die kleinflächig edaphisch geprägte Kreuzwarte ist aus diesem Kontinuum nicht abtrennbar, der Sportplatz regeneriert sich im Zuge der Ausgleichsmaßnahme stetig zu einer bäuerlichen Grünlandfläche.

3 Biotopschutz

Biotope:

Nach § 30 BNatSchG oder § 25 HeNatG geschützte Biotope sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Die geschützten Magerrasenbestände des Kreuzwarteküppels sind nach ihrer Zusammensetzung und Lage deutlich von den überplanten Grünlandbeständen geschieden.

Allgemeiner europäischer Lebensraumschutz:

Nach den Kriterien der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) sind keine EU-Lebensraumtypen betroffen.

Gebietsschutz nach EU - NATURA 2000:

Es sind keine Wirkungszusammenhänge mit Schutzgebieten oder Lebensräumen herleitbar. Mit jeweils deutlichem Abstand zum Plangebiet erstrecken sich mehrere Schutzräume über die Niederungen des Ohmgebiets, die basaltische Amöneburg und den Brücker Wald.

4 Artenschutz

4.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Verbote der allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und der besonderen Artenschutzbestimmungen nach § 44(5) BNatSchG (alle auszugswise, sinngemäß zur Bauleitplanung):

Diese gelten nicht für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und für zulässige Bauvorhaben, zu deren Umsetzung nur geringfügiger Gehölzbewuchs beseitigt werden muss (sog. pauschale Freistellung). Die Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (hier: Arten als maßgebliche Bestandteile des Naturhaushalts, sonst pauschale Freistellung).

Hinweis: Im Zuge der Planumsetzung können angemessene und zumutbare Rücksichtnahmen auf die besonders geschützten Tagfalterarten kaum praktiziert werden, da deren Raupen- und Puppenstadien überall in der Krautvegetation versteckt sind. Immerhin können die flugfähigen Ausbreitungsstadien während des Baus geschützte Bereiche aufsuchen und sich dort weiter vermehren. Auch im Betrieb entstehende Säume dienen der Kompensation zwischenzeitlicher Belastungen. Die erfassten Tagfalterarten sind insgesamt so verbreitet und häufig, dass nachhaltige Schädigungen nicht zu erwarten sind. Für den Schwalbenschwanz ist der Rendezvousplatz an der Kreuzwartekuppe wichtig. Der Mauerfuchs braucht sonnige Stellen.

Die europäischen Vogelarten und Fledermäuse unterliegen grundsätzlich dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Soweit eine Betroffenheit durch Töten von Individuen und Entwicklungsformen, Zerstören von Brut- und Ruhestätten oder nachhaltiges Stören während der Reproduktionszeiten erwartet werden könnte, ist eine artbezogene artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den wesentlichen Prüffraumen:

- § 44(1) BNatSchG: Es ist verboten,
 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
 5. Bei zulässigen Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB liegt ein Verstoß gegen das Brut- und Ruhestättenverbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen (europäischer Vogelarten) auch gegen das Tötungsverbot nicht vor, soweit das Risiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Beeinträchtigungen dürfen bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermeidbar sein. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf die **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" gemäß Kap. 2.2.4 des "Hessischen Artenschutzleitfadens" anzuwenden.

Danach erfassen die Artenschutzverbote "erst die tatsächliche Vorhabensverwirklichung und nicht deren planerische Vorbereitung durch die Aufstellung von Bauleitplänen". Der Plan darf aber nicht mit Artenschutzverboten belastet sein, die einer Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.⁵

Schädigungsvorbehalte nach EU-Bestimmungen wurden in § 19 BNatSchG übertragen.

- Nach § 19 BNatSchG sind (*auszugsweise bezügl. Bauleitpl.*) für Handlungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand europarechtlich geschützter Arten und Lebensräume haben, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anh. II Nr. 1 der RL 2004/35/EG durchzuführen. Bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen die (*u.a.*) auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt keine Schädigung vor.

4.2 Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken

• Ausgangsbedingungen

Mit den Auswirkungen von Freiland-Solaranlagen beschäftigt sich eine zunehmende Zahl von Veröffentlichungen. Drei auf umfangreichen Anlagenuntersuchungen basierende Studien sind:

- BfN (2009): „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ BfN-Skripten 247.

⁵ OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

- bne (2019): „Solarparks-Gewinne für die Biodiversität“ Bundesverband neue Energie-wirtschaft e.V. Berlin.
- Zaplata, M. & Stöfer, M. (NABU, Stand 18.03.2022): „Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlandes“.

Anlagenkomponenten und -folgen (vgl. Ausführungen in der Umweltprüfung)

Die Anlagen der Nahwärmeversorgung beanspruchen rd. 1,5 ha Fläche. Das Konzept basiert auf einem zentralen Wärmespeicher in den Nordhälfte des ehem. Sportplatzgeländes. Die Speicherenergie wird durch Kollektorfelder an der offenen Hangzone westlich und südlich vom Kreuzwarteküppel bereitgestellt. Der runde Hochspeicher entspricht mit einer Kubatur von 20 m einem Getreidesilo wie es im nahen Schweinsberg bereits in Betrieb ist. Aus landschaftlichen Gründen wird das Silo berankt, der Aufstellplatz wird als Grünfläche gestaltet, die ganze Anlage aus Speicher, Kollektorfeldern und Wartungscontainer wird eingeeckt. Vorhandene Gehölze um den Sportplatz und entlang der Flurwege bleiben erhalten. Die Hinleitung der Wärmeenergie zu den Rüdigheimer Haushalten erfolgt über Erdtrassen in vorhandenen Wegen.

Die Kollektorfelder werden so montiert, dass Versiegelungen graduell bleiben und ein nur wenig veränderter Offenboden weiterhin prägend sein wird. Die Boden- und Reihenabstände sind so zu wählen, dass ein beweidbares Grünland erhalten wird. Der Lichtgenuss der Vegetation wird dennoch beschränkt, es kommt zu einer Ausdünnung lichthungriger Arten auf die Randflächen hin und zu einer Bevorzugung von Schattenpflanzen unter den Tischen. Umläufig werden Lockergebüsche über Krautsäumen angesiedelt, die erforderliche Umfriedung bleibt für Bodensäuger durchlässig.

Der Aufbau ist mit überschaubarem Sachaufwand und Zeitbedarf zu bewerkstelligen. Der Anlagenbetrieb läuft weitgehend autonom und die Unterhaltung wird so beschränkt, dass nachhaltige Auswirkungen ausbleiben.

Die Vegetationspflege in den Freianlagen soll in Art einer extensiven Wiese/Weidefläche, also ohne Pestizide und Dünger, praktiziert werden. Auf die Gesamtfläche bezogen ist daher mit der Anreicherung von Arten, Bodenorganismen und Biomasse zu rechnen. Mobile generalistische Arten und Nahrungsopportunisten, die das Gros der nachgewiesenen Tiere ausmachen, werden das quantitativ verbesserte Nahrungsangebot abschöpfen können. Der Hochspeicher bietet durch sein Fassadengrün immerhin noch Unterschlüpfen für angepasste Vogelarten und Kerbtiere.

• **Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb**

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit Planungsverfahren z.B. bei der Errichtung von Baustelleneinrichtungen auftreten, sind denkbar. Während flugfähige erwachsene Tiere angesichts des beschränkten und gegliederten Plangebiets mit kleinräumlichem Ausweichen reagieren können, sind Eier/Nestlinge des Rebhuhns bei der Flächenberäumung relevant.

Zur Tötung führende Umstände des Betriebs sind nicht einschlägig. Nach BfN (2009) wurden keine erhöhten Kollisionsrisiken an Kollektorfeldern beobachtet, der Hochspeicher birgt keine Falleneffekte oder in sonstiger Weise relevanten Funktionalitäten auf.

• **Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb**

Es könnten Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Eientwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit betroffen sein. Juristisch relevant sind nur *erhebliche* Störungen, also solche durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Der Anlagenaufbau beansprucht in der Fläche relativ kurzfristige Zeiträume, aufwändigere Bauphasen zur Errichtung des Speichers beschränken sich auf Gründungen, während der Hochbau auf Vorfertigungen basiert.

Die vorgefundenen Arten können über die Bauphase in ihren Aktionsradien beschränkt werden, es handelt sich aber nur um räumlich plastische Beeinflussungen, z.B. in Richtung benachbarter Agrargebiete und Deckungsstrukturen. Mit dem Ende lokaler Baustellentätigkeiten werden die Flächen wieder zurückgewonnen und auch die begrünten Speicherfassaden werden zusehends integrierbar.

Der Aufbau führt somit vor allem zu vorübergehenden Störungen. Für Heckenbrüter der umlaufenden Gehölze liegt die Anlage weiterhin innerhalb ihres Aktionsbereichs: Nach BfN (2009) sind die „außerhalb“ von PV-Anlagen lebenden Arten oftmals auch „innerhalb“ der Anlage zu beobachten. Mindestabstände i.S. von Meidungsdistanzen oder erheblich irritierende, abschreckende Wirkungen können nicht abgeleitet werden. Dagegen wurden Module regelmäßig als Singwarten genutzt, so von Amsel, Hausrotschwanz, Goldammer, Kohlmeise, Baumpieper, Bachstelze, Bluthänfling, Star. Arten benachbarter Gehölzbiotope nutzen die Anlagenflächen als Nahrungshabitate. Die Studie nennt z.B. Feldsperling, Goldammer, Star, oder Amsel. Insbesondere im Herbst und Winter halten sich auch größere Vogeltrupps (v.a. Hänflinge, Feldsperlinge, Goldammern) auf den Flächen auf. Agrararten wie das Rebhuhn können die Anlage bei überschaubarer Größe und guter Einbettung in die Umgebungshabitate nach den meisten Quellenbelegen in NABU (2022) quantitativ nutzen. Greifvögel wurden mit besonderer Regelmäßigkeit jagend beobachtet, gleichzeitig bieten die Kollektortische Schutzräume für jungenführende Rebhühner. Nach bne (2019) können aufgrund des Insektenreichtums extensiver Krautflächen geeignete Jagdhabitate für Fledermäuse erhalten werden.

Der Hochspeicher wird den Weißstorch-Horst um mehrere Meter hoch überragen. Es ergibt sich aber eine günstige Lagebeziehung in guter räumlicher Distanz: Der wichtige Blickkontakt der Horstvögel in die offenen Agrarniederungen des Ohmgebiets bleibt unverstellt und es kann auch keine überhöhte Bedrängung des Nistplatzes entstehen.

Das Rebhuhn kann während der rel. kurzen Nestzeit durch unmittelbar einwirkende, unzeitige Bauaktivitäten gestört werden. Ansonsten kommt bereits in der Nachbarschaft der Vereinsheimaktivitäten vor und stört sich auch nicht an dem vorhandenen Brennholzbetrieb. Beim Bau kann aber das Rücksichtnahmegebot in ausreichendem Umfang befolgt werden (s.u.).

- **Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Das Verbot betrifft nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist demnach der, als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, z.B. ein einzelnes Nest oder ein Höhlenbaum, und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion. Bezogen auf die vorbereitende Planungsebene ist das Erhaltungsgebot auch auf Strukturen anwendbar, die sich nach der Kartierung zur tatsächlichen Nutzung durch die festgestellten Arten besonders eignen.

Die in der Nachbarschaft brütenden Gehölzbrüter sind robust und können weiterhin, auch in der unmittelbaren Anlagennachbarschaft, brüten, Brutplatzzerstörungen werden nicht vorbereitet. Da die Anlage insgesamt als Nahrungshabitat nutzbar bleibt und Brutdichten der beteiligten Arten sehr flexibel sind, werden die Brutplatzkapazitäten in dem Areal insgesamt nicht gemindert werden.

Beim Bau kann in den Grünflächen ohne besondere Rücksichtnahmen ein Gelege des Rebhuhns zerstört werden. Da bei der Frühjahrskontrolle keine konkurrierenden Revieranzeigen festzustellen waren, ist auch nicht von einer hohen Brutdichte auszugehen. Nachfolgende Bruten können deshalb unter kleinräumlichen Verlagerungen innerhalb des gut gegliederten Kulturlächenzusammenhangs weiterhin erfolgreich bleiben.

- **Artenschutzscreening**

Die meisten Vögel und die Zwergfledermaus können als flexible "Allerweltsarten" mit einer hohen Störungstoleranz gelten. Sie sind zu den nicht planungsrelevanten Arten (in Anlehnung an die Klassifikation nach LANUV-NRW und Albrecht et al. (2014)⁶) zu stellen. Da die überplante Fläche nur für einige dieser Arten zum allgemeinen Nahrungsgebiet zählt, wird bereits aus der nachfolgenden Übersicht erkennbar, dass diese keiner vertieften Betrachtung unterzogen werden müssen. Im Ferneren unberücksichtigt bleiben Greifvögel und Schwalben, die bei der Jagd im freien Luftraum beobachtet wurden und dabei weit über die Rüdigheimer Gemarkung und die Schweinsberger Senke streichen, also nicht in einen artenschutzrelevanten Kontext mit dem Plangebiet zu stellen sind. Aus der folgenden Übersicht wird erkennbar, dass die Arten nicht vertieft betrachtet werden müssen.

Fledermäuse	Flugkorridore und Jagdmöglichkeiten werden nicht tangiert. Sonstige Funktionen im Plangebiet sind höchstens globaler Natur und werden durch Speichersilo und Kollektorflächen nicht nachhaltig verändert. Zentrale Wochenstuben oder Winterquartiere liegen außerhalb des Geltungsbereichs.
Groß- und Kleinhöhlenbrüter	Höhlenbesiedler wie Grünspecht, Meisen, Star und Sperlinge können in den Obstgehölzen vor dem Ortsrand siedeln. Die niedrigwüchsige Flurobstreihe am Sportplatzweg kann bei der Anlagenplanung erhalten werden, deshalb bleiben auch die Daseinsbedingungen der Gilde unverändert.
Reisighorstbesiedler	Hohe Gehölze im Umfeld des Geltungsbereichs dienen Elster, Turmfalke, der Ringeltaube und wohl auch der Rabenkrähe als Brutplatz. Da alle potentiellen Brutbäume erhalten bleiben, und die genannten Arten keineswegs störungssensibel sind, werden mit der Planung auch keine Schädigungen vorbereitet. Der Weißstorchhorst am ehem. Sportplatz bleibt incl. der wichtigen Umfeldbeziehung erhalten.
Gehölz-Freibrüter	Die meisten Arten sind häufig und verbreitet. Sie brüten und ruhen auf unterschiedlichsten Gehölzen und im Unterholz, oder an Baulichkeiten der Umgebung. Da die Gehölze des Plangebiets umfassend erhalten bleiben und die Belegungsflächen weiterhin als Nahrungsressourcen fungieren, werden keine artbezogenen Beeinträchtigungen vorbereitet.
Agrararten	Das Rebhuhn kann die Randzonen um die Anlage durchgängig nutzen und die deckungs- und krautreichen Modulflächen zügig integrieren. Die Anlageneinzäunung wird kleintiergängig erstellt so dass die Jungenführung nicht behindert wird. Durch zeitliche Beschränkungen bzw. fachliche Kontrollen zur Bauphase kann eine ausreichende Konfliktvermeidung sichergestellt werden.

⁶ Albrecht et al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen" Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB.

Einzelart-Betrachtungen:

Für Arten mit ungünstiger Erhaltungsprognose gem. Tab. 2 ist im Einzelnen zu erläutern, warum durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Risiken zu erwarten sind. Dieses sind Bluthänfling, Elster, Goldammer, Grünfink, Rebhuhn, Star, Stieglitz, Weißstorch und Wacholderdrossel.

Bluthänfling:	<p>Artsteckbrief: Die Art siedelt in verschiedenen offenen Kulturlandtypen der Niederungen, bevorzugt in der menschlichen Umgebung. Mit Gebüsch durchsetzte, niedrige Vegetation mit vielen Samenpflanzen stellt einen Vorzugshabitat dar. Das Freinest wird in niedrigen Sträuchern, oft in Nadelhölzern auch an Gebäuden, angelegt. Sogar eine sterile Coniferengestaltung eines „Lifestylegartens“ kann der Art entgegenkommen. Bei gelegentlich zu beobachtender Koloniebildung ist die Art auch bedingt Brutplatztreu. Nahrungshabitate im Umkreis bis >1km können genutzt werden. Nahrungsgebiete werden häufig truppweise angefliegen. Regional ist der Bluthänfling im Siedlungsbezug als verbreitet einzustufen, er fehlte in den letzten Jahren bei kaum einer (über den hessischen Raum verteilten) Siedlungsrandkartierung des Büros G+H.</p>
	<p>Nachweisort und Revierengrenzung: Eine Brut am Vereinsheim, regelmäßiger Gesang auf dem Gebäudedach. In den Säumen des Gebiets traten Nahrung suchende Tiere auf.</p>
	<p>Planungsrisiken: Die Umgebungsgehölze und das Vereinsheim werden im Zuge der Planumsetzung nicht beansprucht, das Brutplatzangebot bleibt erhalten und wird mit den Einheckungen der Anlage auch erweitert. Essentielle Nahrungsbeziehungen gehen nicht verloren.</p>
	<p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht. Unmittelbare oder mittelbare Störungen sind nicht relevant. Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

Elster:	<p>Artsteckbrief: Der Jahresvogel besetzt Dauerreviere und besiedelt unterschiedlichste Landschaften mit Gehölzen, außerhalb geschlossener Wälder. Es handelt sich um eine ausgesprochene Kulturfolgerin in der bebauten menschlichen Umgebung, Feldgehölze der freien Landschaft werden zunehmend auch im näheren Umfeld von Infrastruktureinrichtungen zur Brut genutzt. Der Krähenvogel baut seine markanten Baldachinhorste gerne in höhere Bäume, aber auch in dichte Gebüsche. Schon früh im Jahr wird eine Jahresbrut begonnen. Es handelt sich um einen Nahrungsgeneralisten, der neben Kerbtieren, Würmern Kleintiere und auch Abfälle nicht verschmäht. Der Brutort kann jährlich im Revier neu gewählt werden, häufig werden Spielnester angelegt. Territorial, mit hohen Schauwarten, Brutplätze halten meist 100 m Abstand voneinander ein. Nahrungsareal zur Brutzeit eher kleinräumig, Fluchtdistanz sehr gering. In Hessen hat der Bestand bei insgesamt geringer Dichte letzthin um >20% abgenommen.</p>
	<p>Nachweisort und Revierengrenzung: Baumgehölzreihe südlich vom Gebiet mit Horst, mehrfach auch paarweise im Plangebiet nahrungssuchend.</p>
	<p>Planungsrisiken: Keine. Der pot. Brutplatz liegt außerhalb und die Art ist nicht störungssensibel. Künftig kann auch mit einem Brutgeschehen auf Bäumen um den Hochspeicher gerechnet werden.</p>
	<p>Befreiungslage: Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

<p>Goldammer:</p>	<p>Artsteckbrief: Teil- und Kurzstreckenzieherin, teils auch Standvogel. In verschiedenen Kulturlandtypen, vor allem gehölzdurchsetzten Ackerlandschaften, aber auch Gärten. Oft zwei- bis dreibrütig, ab Anfang April, Freibrüterin, meist bodennah in Gehölzrändern, der Brutort wird jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu gewählt. Revierbildend, sehr flexible Brutterritorien von 0,2 bis 2 ha werden verteidigt. Die Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten 1 Bp/ha erreichen. Im Herbst bilden sich größere Gemeinschaften, dann werden die Aktionsräume und das Nahrungsareal auch weiträumig. Nahrung sind überwiegend Insekten, die von allen Bewuchsoberflächen, oft in Kulturlflächen, gesammelt werden, v.a. über das Winterhalbjahr auch Getreidekörner und Samen ausgereifter Gräser. Als Nestlingsnahrung sind Getreidesamen (Hafer gefolgt von Gerste) im Milchreifestadium wichtig. Die Fluchtdistanz ist gering.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Mindestens zwei Brutanzeigen in Randgebüsch an der Kreuzwarte und dem Vereinsheim.</p>
	<p>Planungsrisiken: Die Art lebt vorrangig in den Randgebüsch um die geplante Anlage und ernährt sich in den vorgelagerten Krautflächen. Die Nestlingsfütterung ist durch die Getreideanbauflächen der Agrarumgebung sichergestellt. In dieser Hinsicht kann der überbaute Bereich des Sportplatzes nicht von essentieller Bedeutung sein. In den Kollektorflächen und der Randeingrünung können auch zusätzliche Habitatqualitäten entstehen.</p>
	<p>Befreiungslage: Keine. Die Brutplätze werden nicht tangiert und die Art ist nicht störungssensibel. Im Geltungsbereich existieren keine essentiellen Nahrungsbeziehungen. Im Zuge der baulichen Umsetzung können zusätzliche Brutmöglichkeiten und Nahrungsressourcen entstehen.</p>

<p>Grünfink:</p>	<p>Artsteckbrief: Der Grünfink lebt in gehölzgegliederten Kulturlflächen bis hin zu lichten Wäldern, bei uns aber v.a. in der Gartenstadt aus lockerer Bebauung und Grünanlagen. Naturgemäß gehört er zu den häufigen Gartenvögeln mit einer geringen Fluchtdistanz. Der Freibrüter in Deckung bietenden Gehölzen (Coniferen, belaubte Büsche) wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich (mehrbrütig) jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich konzentriert sein. Nahrungsgebiete zur Brutzeit reichen regelmäßig >200 m über die Nestumgebung hinaus. Die Rückgänge der grundsätzlich anpassungsfähigen Art werden auf akuten Trichomonaden-Befall zurückgeführt.</p> <p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Die Art wurde mehrfach, auch singend, in den nördlichen Randgebüsch registriert.</p> <p>Planungsrisiken: Die Art lebt vorrangig in den Randgebüsch und ernährt sich in den vorgelagerten Krautflächen. Im Geltungsbereich existieren keine Brut- und Ruhestätten und keine essentiellen Nahrungsbeziehungen.</p> <p>Befreiungslage: Keine. Brutplätze werden nicht tangiert und die Art ist nicht störungssensibel. Im Geltungsbereich existieren keine essentiellen Nahrungsbeziehungen. Im Zuge der Umsetzung der Randeingrünungen und der Kollektorflächen können in Randgebüsch zusätzliche Brutmöglichkeiten in Lockergebüsch und auch Nahrungsressourcen entstehen.</p>
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Rebhuhn:</p>	<p>Artsteckbrief: Der Standvogel ist orts- und brutplatztreu, Aktionsräume sind nach „Artenhilfskonzept Rebhuhn in Hessen“ der SVW 2017 im Brutgeschehen mit 100 ha eingrenzbare, übers</p>
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Jahr bewegen sich die Tiere i.d.R. in einem Radius bis 2 km. Rebhühner leben in Dauerehe. Tatsächlich werden Reviere jährlich abgegrenzt und der eigentliche Neststandort erst kurz vor der Eiablage (am Boden in flachen Bodenvertiefungen) ausgewählt. Legebeginn ab Mitte April, mit 10-24 Eiern im Gelege, ein Verlust wird durch kleinere Nachgelege kompensiert. Die Bebrütungszeit reicht von Mai bis Mitte August. Die Küken sind Nestflüchter und werden bereits zwei Wochen später flugfähig. Der Familienverband („Kette“) bleibt gewöhnlich bis zum Winter zusammen. Die Art ist v.a. tag- und dämmerungsaktiv. Die Fluchtdistanz ist gering, bei Annäherung drücken sich die Tiere sehr lange. Wichtige Habitatelemente sind sandige Huderplätze und Bereiche zum Aufpicken von Magensteinchen (Feldwegränder). Mit Verbreitungsschwerpunkt in den Niederungen bevorzugt das Rebhuhn weiträumige Agrarlandschaften als Lebensraum. Gute Siedlungsdichten werden in Ackerflächen (Hackfrucht), Brachen und Grünländern erreicht, die mit Grenzlinien wie Wegrainen oder niedrigen Feldhecken reich gegliedert sind.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung:</p>  <p>Das Rebhuhn reagierte nicht auf den Klangattrappeneinsatz im März.</p> <p>Ende März strich ein Paar aus dem nördlichen Randgebüsch in die östlich gelegene Ackerflur ab, im Mai wurde zweimal ein Paar auf dem Holzplatz südlich vom ehemaligen Sportplatz ruhend beobachtet (nebenstehendes Bild). Aufgrund der Mehrfachbeobachtung ist von einem Brutgeschehen um das Sportgeländes auszugehen.</p> <p>Aufgrund des Ausbleibens von intensiven Revierbildungsaktivitäten ist keine höhere Brutdichte im Gebiet um die Kreuzwarte ausweisbar.</p>
	<p>Planungsrisiken:</p> <p>Ohne besondere Rücksichtnahmen kann beim Bau in den Grünflächen ein Gelege des Rebhuhns zerstört werden.</p> <p>Nachhaltige Störungen sind dagegen nicht in Betracht zu ziehen, denn das Brutpaar lebt bereits in der Nachbarschaft der Vereinsheimaktivitäten und stört sich auch nicht an dem vorhandenen Brennholzbetrieb.</p>
	<p>Befreiungslage:</p> <p>Bauaktivitäten sollen vorrg. in der zweiten Jahreshälfte beginnen, wenn ein räumliches Ausweichen der Tiere möglich ist. Wenn in der Brutzeit Beräumungen stattfinden müssen, ist vorab auf Rebhuhnbesatz zu prüfen und im positiven Fall eine Artenschutzaufsicht hinzuzuziehen. Die Anweisungen der Fachaufsicht sind zu befolgen. Die Anlageneinzäunung wird kleintiergängig erstellt so dass die Jungenföhrung im Ferneren nicht behindert wird. Nachfolgebruten können deshalb, ggf. unter kleinräumlichen Verlagerungen innerhalb des gut gegliederten Kulturflächenzusammenhangs, weiterhin erfolgreich bleiben.</p>

<p>Star:</p>	<p>Artsteckbrief:</p> <p>Der Zugvogel lebt in einem weitgespannten Spektrum höhlen- und nischenreicher Biotope, von alten Wäldern bis in durchgrünte Innenstadtquartiere auch an Gebäuden. Alle Arten von Höhlungen werden zur Brut belegt und durch Materialeintrag hergerichtet. Dabei werden selbst aktive Fremdbebrütungen verschüttet (z.B. Grauspechtverdrängung im Wald). Die Art brütet gerne in Kolonien. Zur Nahrungssuche werden in der Brutzeit auch gemeinschaftlich kurzrasige Flächen nach Insekten abgesucht, später fallen ganze Schwärme in fruchttragende Gehölze ein. Der Brutort kann jährlich neu gewonnen werden. Nahrungsareal zur Brutzeit eher kleinräumig, Fluchtdistanz sehr gering.</p>
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Mehrfach singend in Richtung des Ortsrandes Rüdigheim, auch im Bereich alter Obstbäume an der Wegekante. Truppweise als Nahrungsgast, auch im Gebiet.</p>
	<p>Planungsrisiken: Keine. Die potentiellen Brutplätze werden erhalten, essentielle Nahrungsgebiete sind nicht betroffen und die Art ist nicht störungssensibel.</p>
	<p>Befreiungslage: Im Zuge der baulichen Umsetzung werden keine Verbote tangiert, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte. Soweit die Obstgehölze an dem Weg im Westen gepflegt werden sollen erfolgt dies unter Verjüngungsgesichtspunkten und unter Erhalt der Habitatqualitäten, insbesondere der Brutplatzeigenschaften.</p>

Stieglitz:	<p>Artsteckbrief: Der Stieglitz lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder durchgrünten Siedlungen und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch gehört er zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein. Während der Brutzeit reichen die Nahrungsgebiete regelmäßig mehr als 200 m über die Nestumgebung hinaus.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Die Art wurde mehrfach, auch singend, an den Sportplatzeinheckungen und der Flurobstreihe im Westen beobachtet. Es kann von mindestens drei Brutten im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden.</p>
	<p>Planungsrisiken: Die Art lebt vorrangig in den Randgebüsch um die geplante Anlage und ernährt sich in den vorgelagerten Krautflächen. Die Nestlingsfütterung ist durch die Säume und Brachen in der Umgebung sichergestellt. In dieser Hinsicht kann der überbaute Bereich des Sportplatzes nicht von essentieller Bedeutung sein. In den Kollektorflächen und der Randeingrünung können auch zusätzliche Habitatqualitäten entstehen.</p>
	<p>Befreiungslage: Keine. Die Brutplätze werden nicht tangiert und die Art ist nicht störungssensibel. Im Überbauungsbereich existieren keine essentiellen Nahrungsbeziehungen. Im Zuge der baulichen Umsetzung können zusätzliche Brutmöglichkeiten und Nahrungsressourcen entstehen.</p>

Wacholderdrossel:	<p>Artsteckbrief: Die Art ist eurasisch verbreitet und befindet sich seit den letzten Jahrzehnten in Westausbreitung. Kurzstreckenzieherin mit europäischer Überwinterung, Lebensraum in gehölzreichen Übergängen, bei feuchteren Standortbedingungen und kurzrasigen Nahrungsflächen, deshalb als Charaktervogel der Auen und insbesondere des Auwaldes eingestuft, v.a. aber in Parklandschaften und Gärten mit Baumbestand und Rasenflächen. Ein- bis zweibrütig ab Ende April bis Juni, mit Zweitbruten. Freibrüter in Bäumen, einzel- und koloniebrütend, eher kleine <i>ranges</i> während der Brutzeit aber auch >250m, Fluchtdistanz gering, aggressive Brutplatzverteidigung.</p>
	<p>Nachweisort und Reviereingrenzung: Mehrfachbeobachtung eines Brutpaares in der Randhecke östlich vom Schützenhaus. Nahrungsmöglichkeiten bestehen v.a. in den Ziegenbeweidungsflächen um die Kreuzwarte.</p>
	<p>Planungsrisiken: Keine. Der Brutplatz liegt außerhalb der beanspruchten Bauflächen, die Kollektorflächen können bei Schafbeweidung zusätzliche Nahrungsressourcen.</p>
	<p>Befreiungslage: Im Zuge der baulichen Umsetzung sind keine Tatbestände erkennbar, für die eine artbezogene Befreiung erforderlich werden könnte.</p>

Weißstorch:	<p>Artsteckbrief: Der Zugvogel bleibt in milden Wintern zunehmend im Brutrevier, wohl auch um die angestammten Horste gegen immer häufiger werdende Konkurrenten zu verteidigen. Die Fortpflanzungszeit beginnt schon im März, die Aufzucht der Jahresgeneration reicht bis in den August. Die Art lebt vor allem in bäuerlich geformten Niederungslandschaften, in denen sie sich auf Wiesen und Äckern sowie in Feuchtgebieten schreitend bewegt. Der Nahrungsgeneralist folgt, gerne auch truppweise, dem Landwirt bei der Feldbearbeitung um Mäuse und größere Wirbellose zu erbeuten. Nachgewiesen ist, dass Störche von frisch gemähtem Gras auch ohne Blickkontakt aus weiten Entfernungen angelockt werden. Vom hoch auf Masten, Dächern, gerne auch mitten in der menschlichen Siedlung gebauten Horstplatz reichen die Nahrungsflüge über 10 km ins Umland. Die Horsttreue der sehr alt werdenden Tiere ist ausgeprägt, die Konstruktion wird jährlich ergänzt. Im Westkreis MR-BID, und vor allem im Ohmgebiet, wächst die Zahl der Störche seit mehreren Jahren progressiv. Der Storch ist nicht scheu.</p>
	<p>Nachweisort und Revierengrenzung: Am Südostrand des ehem. Sportplatzes ein besetzter Horst auf einem eingekürzten und hergerichteten Flutlichtmast. Im Frühjahr wurden Horstkonflikte beobachtet, bei denen sich ein offensichtlich bereits auf den Brutplatz abonniertes Paar durchsetzte. Im Frühsommer wurden zwei Jungtiere festgestellt, im August eine Familie aus vier Tieren auf der Nachbarfläche Nahrung suchend.</p>
	<p>Planungsrisiken: Der besetzte Horst steht etwas südlich vom Planungsbereich an einer Scheitholzproduktion. Diese stört das Brutgeschehen offensichtlich in keiner Weise. Die zum Nahrungsareal in die Ohmniederung gerichteten Haupt-Sichtachsen werden durch den Hochspeicher nicht verstellt. Die überstellte Grünlandfläche bildet gegenüber dem ausgedehnten Agrarflächenangebot zwischen Rüdigheim und Schweinsberg eine vernachlässigbar kleine Nahrungsressource.</p>
	<p>Befreiungslage: Tötungen und Zerstörungen kommen nicht in Betracht. Die Art behält den übersichtlichen Horstplatz und orientiert sich vorrangig in die weiten Offenlandräume der Ohmniederung. Essentielle Funktionen werden durch die kleinflächige Anlagenbelegung nicht beschnitten. Wenn der Hochspeicher in der Nestlingszeit der Störche aufgerichtet werden soll, ist eine Artenschutzaufsicht zur Arbeitsplanung hinzuzuziehen.</p>

Das screening hat ergeben, dass die Artenschutzanforderungen absehbarer Weise zu einer Befreiungslage führen. Risiken einer artenschutzrechtlich bedingten Nichtumsetzbarkeit der Planung sind nicht erkennbar.

- **Anforderungen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken**

Tötungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

Zur Durchführung sind folgende Schutzmaßnahmen einzubeziehen:

Wenn Beräumungen in der Brut- und Setzphase von April bis August stattfinden müssen, sind die Flächen vorab auf Rebhuhnbesatz zu prüfen. Im positiven Fall eine Artenschutzaufsicht hinzuzuziehen, deren Anweisungen im Weiteren zu befolgen sind.

Störungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

Zur Durchführung sind folgende Schutzmaßnahmen einzubeziehen:

Wenn der Hochspeicher in der Nestlingszeit der Weißstörche aufgerichtet werden soll, ist eine Artenschutzaufsicht bereits zur Arbeitsplanung hinzuzuziehen.

Zerstörungsverbot:

Keine Maßnahmenerfordernis zur Bauleitplanebene!

5 Gesamtergebnis Arten und Biotope

Fazit:

Die Planung bereitet in artenschutzrechtlicher Hinsicht für keine relevante Tier- und Pflanzenart das Eintreten eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 vor.

EU-NATURA 2000-Geboten stehen einer Umsetzung nicht entgegen. Die biotopschutzrechtlich geschützten Magerrasen auf dem Kreuzwarteküppel im Norden werden nicht tangiert.

Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Eingriffs-Ausgleich werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan umfassend bewältigt.

Büro Groß & Hausmann Weimar/Lahn im August 2024

Anhang: Lageplan zur Bestandsaufnahme