

Bebauungsplan
Sondergebiet Photovoltaik Klostermansfeld
(Landkreis Mansfeld Südharz)

Faunistisches Gutachten

bearbeitet durch:



**Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik Klostermansfeld
(Landkreis Mansfeld Südharz)
Faunistisches Gutachten**

Auftraggeber: Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau Tower I Maggistraße 5
78224 Singen

Ansprechpartner: Herr Pennartz

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
Gesellschaft für Naturschutz, Forst- und Umweltplanung
Hofmühlenstraße 2
01187 Dresden

Telefon: 03 51 / 4 27 96 27

E-Mail: kontakt@mepplan.de

Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: M. Sc. Jacqueline Risse

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger
Dipl.-Ing. (FH) Rene Micksch
Dipl.-Biol. Boris Klein
M. Sc. Hannes Friede
M. Sc. Jacqueline Risse
M. Sc. Sarah Zok
B. Sc. Anastasia Burghardt
B. Sc. Johannes Epp
B. Sc. Thomas Jacob
B. Sc. Elisa Roschig
B. Sc. Tom Weimert

Dresden, den 11. April 2024



Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Assessor des Forstdienstes

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	4
2	Grundlagen.....	4
2.1	Rechtliche Grundlagen	4
2.2	Untersuchungsumfang	5
2.3	Gebietsbeschreibung	6
2.4	Methodische Grundlagen	7
2.4.1	Erfassung der Brutvögel.....	7
2.4.2	Erfassung der Zug- und Rastvögel.....	8
2.4.3	Erfassung der Fledermäuse	9
2.4.4	Erfassung der Reptilien	10
2.4.5	Erfassung der Feldhamster	11
2.4.6	Erfassung der Heuschrecken, Nachtkerzenschwärmer	12
2.4.7	Gehölzkontrolle	12
3	Ergebnisse	14
3.1	Brutvögel.....	14
3.2	Zug- und Rastvögel.....	19
3.3	Fledermäuse	20
3.4	Reptilien	22
3.5	Feldhamster	23
3.6	Heuschrecken	24
3.7	Schmetterlinge und Falter	25
3.8	Weitere Artengruppen	26
3.9	Gehölzkontrolle	27
4	Zusammenfassung	28
5	Quellenverzeichnis	30
6	Anhang.....	32
6.1	Fotodokumentation.....	32
6.2	Kartenmaterial.....	39
6.2.1	Karte 1: Übersichtskarte.....	39
6.2.2	Karte 2.1: Erfassung Brutvögel TF A.....	39
6.2.3	Karte 2.2: Erfassung Brutvögel TF B1 bis B3	39
6.2.4	Karte 2.3: Erfassung Brutvögel TF C, D1 & D2, E	39
6.2.5	Karte 3.1: Erfassung Reptilien TF A	39
6.2.6	Karte 3.2: Erfassung Reptilien TF B1 bis B3	39
6.2.7	Karte 3.3: Erfassung Reptilien TF C, D1 & D2, E	39
6.2.8	Karte 4: Erfassung Feldhamster	39
6.2.9	Karte 5: Erfassung weiterer Arten	39

1 Veranlassung

Die Green Energy 030 GmbH & Co. KG plant den Bau mehrerer Freiflächen-Photovoltaikanlagen nahe der Gemeinde Klostermansfeld im Landkreis Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 26 ha auf 7 Teilflächen (vgl. Karte 1). Im Zuge des Vorhabens wurden die Teilflächen (TF) A bis E untersucht und auf ihre Eignung für den Bau von PV-Anlagen geprüft.

Die Teilfläche A befindet sich im Norden entlang der L225. Die Schieferhalde besteht aus einem vielfältigen Mosaik aus verschiedenen Biotopen. Die Teilflächen B1 bis B3, C sowie D1 befinden sich südöstlich der Gemeinde Klostermansfeld entlang des öffentlichen Schienennetzes. Sie werden intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und weisen einen geringen Gehölzbestand auf. Die Teilfläche D2 grenzt unmittelbar an die Teilfläche D1 und umfasst ein Gelände, das bislang zum ehemaligen Sägewerk in Klostermansfeld gehörte. Die Teilfläche E setzt sich aus einem Acker und einem Offenlandbiotop zusammen und weist im südlichen Bereich der Fläche mit Gehölze auf.

Um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens erreichen zu können waren faunistische Kartierungen zu den Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel), Fledermäuse und Reptilien, Feldhamster sowie Heuschrecken und Schmetterlinge notwendig. Mit der Durchführung dieser faunistischen Untersuchungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmung der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009. Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt (SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

2.2 Untersuchungsumfang

Die Kartierungen erfolgten im Zeitraum zwischen September 2022 bis Juli 2023 innerhalb des Untersuchungsraums (vgl. Karte 1). Der Untersuchungsrahmen umfasst die Artengruppen Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse und Reptilien im gesamten Untersuchungsgebiet sowie Feldhamster auf den Ackerflächen und Heuschrecken sowie Schmetterlinge auf der Schieferhalde.

Im Rahmen der Begehungen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Untersuchungen bzw. Erfassungen durchgeführt:

- Erfassung der Brutvögel (tags/Dämmerung)
Revierkartierung gem. SÜDBECK et. al
mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Klangattrappen
- Erfassung der Rastvögel
mittels Sichtbeobachtung
- Erfassung der Fledermausvorkommen
der Jagdgebiete, Flugkorridore und Quartiere mittels Detektorerfassung
- Erfassung von Reptilienvorkommen
mittels Sichtbeobachtung und Nachsuche in geeigneten Habitaten sowie in TF D2 Ausbringen & Kontrolle von Reptilienbrettern
- Erfassung von Feldhamstervorkommen
mittels Nachsuche nach Bauten, Fallröhren und Schlupflöchern - streifenweises Begehen der Fläche, 2. Termin nach der Ernte
- Erfassung von Heuschrecken auf Fläche A
mittels Sichtbeobachtung, Nachsuche und Verhör
- Erfassung von Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers auf Fläche A
mittels Nachsuche
- Gehölzkontrolle auf Teilfläche A
auf das Vorkommen geschützter Arten (vom Boden aus mit Leiter)

Die nachfolgende Tabelle stellt die je Teilfläche durchgeführte Anzahl an Begehungen für die jeweilige Artengruppe dar.

Tabelle 2-1: Übersicht Anzahl an Begehungen je Teilfläche (TF)

Untersuchungsrahmen	Anzahl an Begehungen in Teilflächen							
	A	B1	B2	B3	C	D1	D2	E
Erfassung Brutvögel	6	5	5	5	5	5	6	5
Erfassung Rastvögel	6	6	6	6	6	6	6	6
Erfassung Fledermäuse	3	3	3	3	3	3	3	3
Erfassung Reptilien	7	4	4	4	4	4	7	4
Erfassung Feldhamster	2	2	2	2	2	2		2
Erfassung Heuschrecken	6							
Erfassung Nachtkerzenschwärmer (Futterpflanzensuche)	1							
Gehölzkontrolle	1							

2.3 Gebietsbeschreibung

Die Vorhabengebiete befinden sich am Rande der Siedlung Klostermansfeld im Landkreis Mansfeld Südharz in Sachsen-Anhalt. Geprägt vom östlichen Harz-Vorland ist die Landschaft um Klostermansfeld neben flachhügeligen Hochflächen durch Täler und Gründe mit kleineren Bächen gekennzeichnet. Weiterhin gibt es viele Ackerflächen rund um die Gemeinde Klostermansfeld. Naturräumlich ist das Gebiet dem Mitteldeutschen Schwarzerdgebiet zuzuordnen und gehört zu der mitteleuropäisch kontinentalen biogeografischen Region. Darüber hinaus prägen Altbergbauhalden bzw. Abraumhalden aus der Zeit des Kupferschieferbergbaus das Landschaftsbild in der Region (FNP 2017).

Die Teilflächen B (1-3), C und D (1, 2) befinden sich südöstlich von Klostermansfeld, am Rand des Industriegebiets und entlang des öffentlichen Schienennetzes. Sie sind im Landschaftsplan als Vorranggebiete für Landwirtschaft festgesetzt (mit Ausnahme von D2) und werden auch als Ackerflächen bewirtschaftet. Sie ergeben ein homogenes Landschaftsbild. Bis auf die Grün- und Gehölzstreifen entlang der Straßen weist die Gemeinde Klostermansfeld nur einen geringen Gehölzbestand auf und es gibt nur verhältnismäßig wenige landschaftsbildprägende Strukturen. Zum Untersuchungsrahmen der Teilfläche D zählt auch das alte Sägewerk (TF D2). Der landschaftliche Raum ist hier bereits durch die Umwandlung von regenerativen Energien gekennzeichnet und so befinden sich gegenüber vom Sägewerk bereits zwei Solarparks rundum den Bergbau Kontrollschacht „Lichtloch 81“. Die Teilfläche E liegt südlich der Siedlung und ist im Flächennutzungsplan anteilig als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Während der nördliche Teil landwirtschaftlich genutzt wird, ist der südliche Teil durch Grünland mit Gehölzaufwuchs geprägt.

In einer Entfernung von etwa 2 Kilometern befindet sich der Naturpark Harz Sachsen-Anhalt (Mansfelder Land), der sich zum Teil mit dem Landschaftsschutzgebiet Harz überschneidet. Weiterhin befindet sich etwas nördlicher das Naturschutzgebiet Weinfeld (BFN 2023).

2.4 Methodische Grundlagen

2.4.1 Erfassung der Brutvögel

Die Brutvögel wurden in Rahmen von 5 regulären Begehungen erfasst. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte auf den Teilflächen A und D2 am 13.07.2024 je eine zusätzliche Begehung. Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Brutvögel dar.

Tabelle 2-2: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Brutvogelerfassungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
30.03.2023	2 bis 4	7 bis 13	10 bis 70	-
21.04.2023	4 bis 1	19 bis 9	30 bis 10	-
08.05.2023	3	5 bis 17	10 bis 20	-
16.05.2023	3	11 bis 13	20 bis 40	7:00 bis 8:00 Uhr Schauer
22.06.2023	1	18 bis 26	10 bis 90	-
13.07.2023	1	20 bis 30	20 bis 30	-

Im Rahmen der Begehungstermine wurde auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wurde ein Fernglas der Marke Praktica Aves (12x50 W) verwendet. Zudem erfolgte bei Bedarf der Einsatz von Klangattrappen. Brut- und Brutverdachtvögel wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert. Ergänzend zu diesen Untersuchungen wurden geeignete bauliche Anlagen und Gehölze sowie weitere für die Brut geeignete Strukturen im Untersuchungsgebiet unter Zuhilfenahme eines Fernglases und einem Endoskop auf Besatz bzw. Hinweise auf eine Besiedlung durch Vögel untersucht.

Das Ziel der Brutvogelkartierung ist die Ermittlung des Artenspektrums, der Brutreviere sowie der räumlichen Verteilung der Arten. Den nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten wird abhängig von ihren Verhaltensweisen eine der nachfolgenden Status zugeordnet.

- **Brutvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutvogel erfasst.
- **Brutverdacht:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutverdacht erfasst.
- **Nahrungsgast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen jedoch zur Nahrungssuche.
- **Gast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen auch nicht zur Nahrungssuche, sondern flog ohne zu rasten über.

Da davon auszugehen ist, dass Brutvögel im Bereich Ihres Brutplatzes ebenfalls nach Nahrung suchen, bedeutet der Nachweis der Art als Brutvogel oder Brutverdachtvogel immer auch die Nahrungssuche in den Untersuchungsgebieten.

Die Brutvögel werden zudem in wertgebende und weitere Vogelarten aufgeteilt. Als wertgebende Vogelarten werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste der Vogelarten Deutschlands und / oder Sachsen-Anhalts in den Kategorien 1, 2, 3 oder R geführt werden, sowie nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützte oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS RL) geführte Vogelarten.

2.4.2 Erfassung der Zug- und Rastvögel

Die nachfolgende Tabelle stellt die 6 durchgeführten Termine mit dazugehörigen Witterungsverhältnissen zur Erfassung der Rastvögel im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 2-3: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Zug- und Rastvogelerfassungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.09.2022	2 bis 3	9	80 bis 100	-
18.10.2022	2 bis 3	16	40 bis 90	-
09.11.2022	3 bis 4	11 bis 12	90	-
02.02.2023	2 bis 4	3 bis 5	40 bis 80	-
30.03.2023	2 bis 4	7 bis 13	10 bis 70	-
21.04.2023	4 bis 1	19 bis 9	30 bis 10	-

Zur Erfassung der Zug- und Rastvögel wurden alle potenziellen Rast- und Ruheflächen regelmäßig untersucht. Dabei wurde auch auf Aktivitäten auf den nahegelegenen Gewässern geachtet. Anschließend erfolgte eine Kategorisierung der erfassten Vogelarten:

- **Durchzügler:** Vogelarten, die während der Begehungen nur überfliegend beobachtet wurden.
- **Rastvogel:** Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die als Zugvogel bekannt ist und Verhaltensweisen wie beispielsweise Nahrungssuche oder Schlaf bzw. Ruhe aufweist.
- **Standvogel:** Vogelarten, die ganzjährig ortstreu bleiben, im Sommer schon im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen wurden und im Winter lediglich einen größeren Aktionsraum aufweisen.
- **Wintergast:** Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die innerhalb des Untersuchungsgebietes überwintert, jedoch zur Brutzeit nicht nachgewiesen werden konnte.

Bei der Einstufung der Arten ist zu beachten, dass Stand- und Rastvögel häufig nicht eindeutig unterschieden werden können. Einige Vogelarten, die im Naturraum als Standvögel vorkommen, sind in anderen Naturräumen Zugvögel und ziehen im Winter in andere Gebiete. Ein Hinweis darauf ist u.a. ein auffälliger Anstieg der Individuenzahl einer Art im Vergleich zu

den Sommermonaten. Teilweise war eine eindeutige Einstufung nicht möglich. Bei einigen Arten wurde auf Literaturangaben (SÜDBECK et al. 2005) zurückgegriffen.

Die Rastvögel werden in wertgebende und weitere Vogelarten aufgeteilt. Als wertgebende Vogelarten werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste der wandernden Arten Deutschlands in den Kategorien 1, 2, 3 und R geführt werden, sowie nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützte oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS RL) geführte Vogelarten.

2.4.3 Erfassung der Fledermäuse

Die nachfolgende Tabelle stellt die 3 durchgeführten Termine zur Erfassung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 2-4: Erfassungstermine und Witterungsverhältnisse der Fledermauserfassungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
21.04.2023	4 bis 1	19 bis 9	30 bis 10	-
16.05.2023	2	7 bis 12	0 bis 40	-
22.06.2023	1	18 bis 19	30 bis 60	-

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch das Begehen geeigneter Gehölzstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Zur Detektion der Fledermausrufe kamen Echtzeitdetektoren der Firma Elekon (BATLOGGER M) zum Einsatz. Die Ultraschalllaute der Tiere wurden direkt im Gerät auf einer SD-Karte aufgezeichnet. Die Rufdatenauswertung zur Bestimmung der Arten und Datenorganisation erfolgte mit dem Programm bcAdmin4 (Version 1.1.8 – 3826). Die Analysesoftware erkennt die Fledermausrufe automatisch und schlägt Arten mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten vor. Eine Prüfung der automatischen Analyse ist jedoch unerlässlich und kann direkt im Programm mit verschiedenen Messfunktionen in Verbindung mit bcAnalyze3 Pro (Version 1.4) vorgenommen werden. Zur Überprüfung der aufgezeichneten Fledermauskontakte wurden ausgewählte Rufsequenzen beispielsweise von seltenen oder dem Vorhaben relevante Arten, bei der automatischen Rufanalyse nicht eindeutig bestimmbare Arten oder Arten die sich im Rufspektrum überlappen einzeln im Analyseprogramm (bcAnalyze) oder BatSound (Version 4.1.4) geöffnet und das Oszillogramm, das Spektrogramm sowie das Schallpegelspektrum mit bekannten Daten in MIDDLETON et al. (2014), PFALZER (2002), RUSS (2012) und SKIBA (2009), sowie Referenzrufdaten von MARCKMANN & RUNKEL (2009) verglichen. Da die Ortungslaute an die Orientierung im Raum und an die Beutedetektion angepasst sind und damit auch innerhalb einer Art variieren können (SKIBA 2009), ergeben sich für die Artdiagnose oft Schwierigkeiten. Unterstützt wurde daher die Artdetermination durch die Berücksichtigung des Habitats, das Anstrahlen der fliegenden Tiere, die Silhouetten der Tiere, die Flughöhen und das Flugverhalten. Bei der bioakustischen Erfassung besteht grundsätzlich die Gefahr „leise“ rufende Arten (z. B. Langohren, Fransenfledermaus) gegenüber den „laut“ rufenden Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler) unterrepräsentiert zu erfassen (RODRIGUES et al. 2008). Besonderes Augenmerk

lag auf möglichen Ein- oder Ausflügen von Fledermäusen an vielversprechenden Strukturen, wie Gebäudekomplexen und Baumhöhlen.

2.4.4 Erfassung der Reptilien

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Reptilien im Untersuchungsgebiet dar (vgl. auch Tab. 2-1).

Tabelle 2-5: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Reptilienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse				
	Teilfläche	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
30.03.2023	A bis E	2 bis 4	7 bis 13	10 bis 70	
21.04.2023	A bis E	4 bis 1	19 bis 17	30 bis 10	
08.05.2023	A bis E	3	16 bis 17	10 bis 20	
22.06.2023	A bis E	2	16 bis 22	30 bis 80	
12.07.2023	A bis E	2	25	10	
13.07.2023		1	25 bis 30	10 bis 30	
04.08.2023	A bis E	1 bis 2	17 bis 23	40 bis 80	
05.08.2023		1 bis 2	17 bis 20	60 bis 70	
10.08.2023	A und D2	2	28	0 bis 20	
18.08.2023	A und D2	1 bis 2	27 bis 30	0	
15.09.2023	A und D2	1 bis 2	24 bis 27	0 bis 40	

Die Erfassung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse erfolgte an geeigneten Habitatstrukturen in den Untersuchungsgebieten. Im Rahmen der ersten Begehungen im März und April 2023 erfolgte die Abgrenzung der zu kartierende Habitate innerhalb der Untersuchungsgebiete. Dabei wurde auch auf das tatsächliche Vorkommen ggf. bereits aktiver Individuen geachtet. Zudem wurden in den Teilflächen A und D2 Reptilienbretter ausgelegt. Im Zuge der weiteren Begehungen wurden diese für Reptilien geeigneten Habitate in den Untersuchungsgebieten kontrolliert und nach Individuen abgesucht. Viele Reptilienarten, unter anderem die Zauneidechse, bevorzugen Verstecke, an denen sie bauch- oder/ und rückenseitig Kontakt zum umgebenden Substrat haben. Daher stellen auf dem Boden liegende Objekte, wie u.a. Platten, Bretter, dickere Folien, aber auch Steine Versteckplätze dar. Diese Strukturen wurden im Rahmen der Erfassungen auf Vorkommen der Artengruppe untersucht. Ein weiteres Augenmerk galt der Erfassung von Individuen an geeigneten Sonnenplätzen, an denen die Tiere ihre Körpertemperatur erhöhen. Außerdem wurde auf Hautreste bzw. vertrocknete Eier aus dem Vorjahr an potenziellen Eiablageplätzen geachtet.

2.4.5 Erfassung der Feldhamster

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Feldhamster innerhalb der Untersuchungsgebiete dar.

Tabelle 2-6: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Hamstererfassung

Datum	Witterungsverhältnisse				
	Teilfläche	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
15.05.2023	A bis E	2	16 bis 20	0 bis 100	-
16.05.2023		3	12 bis 15	20 bis 100	-
12.07.2023	E (nach Ernte)	2	30	10	-
16.08.2023	B 1-3 (nach Ernte)	2	21 bis 25	100 bis 70	-
05.10.2023	C und D1 (nach Ernte)	4	14 bis 17	80 bis 90	-

Basierend auf Kartierungen der Hamsterkulisse in Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2016 (MANSFELD SÜDHARZ 2023) wurden die Vorhabengebiete auf das Vorkommen von Feldhamstern kontrolliert.

Als Lebensraum bevorzugen Feldhamster offene Flächen mit gut grabbaren, stabilen, grundwasserfernen Böden. Bauten des nachtaktiven, einzelgängerischen Feldhamsters findet man überwiegend in Winterkulturen sowie auf Flächen mit „Sommergetreide, Mais, Zuckerrüben, Sonnenblumen oder Ackerbohnen“ (SCHREIBER 2010). Für die Erfassung der Feldhamster bzw. Hamsterbauten wurden deshalb die Teilflächen A, B1-3, C, D1 und E jeweils nach dem Winterschlaf sowie nach der Ernte der Ackerflächen nach charakteristischen Bauten Eingängen, Fallröhren sowie Schlupflöchern untersucht. Ein Hamsterbau hat einen oder mehrere Eingänge mit einem Durchmesser von 6 bis 9,5 cm im Abstand von 30 cm bis zu 2 bis 3 m. Die verschiedenen Fluchtausgänge sind meistens zahlreicher als die Haupteingänge. Die Tiefe des Baus beträgt zwischen 45 und 55 cm.

Die Flächen wurden im Rahmen der Feinkartierung der Bauten streifenförmig im Abstand von etwa 5 m abgelaufen. Eine Voruntersuchung erfolgte im Frühjahr, nach dem Winterschlaf der Tiere. Anschließend wurde der Zeitraum zwischen Getreideernte und Umbruch der Felder im Spätsommer für eine weitere Erhebung gewählt, da dieser für die Begehung der Flächen besonders geeignet ist. Hinweise für eine aktuelle Nutzung der Bauten geben frischer Erdauswurf ab der Basis der Eingangsröhre unmittelbar nach der Ernte sowie neue Laufwege oder Fraßkreise um das Eingangsloch.

Mit der Kartierung der Bauten und Eingänge sind keine Aussagen über die genaue Anzahl der vorkommenden Tiere möglich, da ein Hamster im Verlauf des Jahres mehrere Bauten nutzen kann und besonders Bauten von Alttieren wiederum mehrere Zugänge aufweisen (WEIDLING & STUBBE 1998).

2.4.6 Erfassung der Heuschrecken, Nachtkerzenschwärmer

Die nachfolgende Tabelle stellt die 6 durchgeführten Termine zur Erfassung der xerothermen Insektenarten, insbesondere Heuschrecken auf Teilfläche A dar. Zudem wurde im Juni auf der Teilfläche A eine Suche nach Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers durchgeführt.

Tabelle 2-7: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Hamstererfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
22.06.2023	2	16 bis 22	30 bis 80	-
12.07.2023	2	25	10	-
10.08.2023	2	28	0 bis 20	-
18.08.2023	1 bis 2	27 bis 30	0	-
29.08.2023	2	18	100	-
15.09.2023	1 bis 2	24 bis 27	0 bis 40	-

Die Erfassung der Heuschrecken und Falter auf der Teilfläche A fand zwischen Juni und September 2023 bei Temperaturen über 16°C, ohne Regen und bei geringer Windstärke statt. Der Artnachweis erfolgte dabei durch Sichtbeobachtung, Hand- und Kescherfänge sowie anhand der Heuschreckengesänge.

Heuschrecken sind an Lebensraumtypen mit bestimmter Raumstruktur, Nutzung, Bodenbeschaffenheit und bestimmtem Mikroklima gebunden, weniger an Vegetationseinheiten (ALBRECHT et al. 2014). Viele Arten kommen v. a. an mageren, trockenen Standorten vor. Aufgrund der hohen Biotopvielfalt (mosaikartig) wurden kleinteilige Habitatstrukturen vollständig untersucht, während größere zusammenhängende Flächen stichprobenartig mittels Probeflächen innerhalb der relevanten Lebensräume betrachtet wurden (ALBRECHT et al. 2014).

Die Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers wurden im Rahmen einer flächendeckenden Übersichtsbegehung unter Berücksichtigung potenzieller Habitatstrukturen auf der Teilfläche A erfasst. Als Futterpflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers gelten v.a. verschiedene Weidenröschenarten (*Epilobium*), welche an feuchten und frischen, teils trockenen Standorten wachsen und zudem gut besonnt sind (BFN 2023c). Seltener werden Nachtkerzen (*Oenothera*) als Futterpflanze genutzt (BFN 2023c).

2.4.7 Gehölzkontrolle

Die Gehölzkontrolle fand am 04.08.2023 auf der Teilfläche A statt. Während der Gehölzkontrolle wurden die Bäume im Untersuchungsgebiet mithilfe eines Fernglases auf das Vorhandensein von Höhlungen und sonstigen Strukturen, die durch Vogel-, Fledermaus und xylobionte Käferarten genutzt werden können, vom Boden aus untersucht. Mithilfe einer Leiter erreichbare Höhlungen bis ca. 7 m Höhe wurden auf Hinweise einer Nutzung durch geschützte Tierarten unter Einsatz einer Taschenlampe und einer Endoskop-Kamera der Firma Laserliner (Typ VideoFlex SD XL) untersucht. Hinweise auf die Nutzung durch Vögel und Fledermäuse

können beispielsweise Geräusche, Kot, Urin oder Haarspuren sowie Federn und Nistmaterial sein. Indizien auf das Vorkommen xylobionter Käfer, insbesondere des Juchtenkäfers, sind u.a. das Vorhandensein von geeigneten Baumhöhlen mit Mulm, typische Kotpillen im Mulm und am Stammfuß und Chitinteile von verstorbenen Tieren sowie Nachweise von Entwicklungsstadien der Art.

3 Ergebnisse

3.1 Brutvögel

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Begehungen nachgewiesenen Vogelarten. Die Karten 2.1, 2.2. und 2.3 stellen die nachgewiesenen Brutplätze bzw. -reviere für die nachgewiesenen wertgebenden sowie alle häufigen Brutvogelarten dar.

Tabelle 3-1: Nachgewiesene Vogelarten mit Zuordnung des Status

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	RL ST	RL D	BNat SchG	VS RL
Wertgebende Brut- und Gastvogelarten		A		B1		B2		B3		C		D		E					
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>					NG						B	1			3	3	§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	NG		B	1	B	1							B	1	3	3	§	
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	NG												B	1	V	V	§§	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>											NG				V	V	§§	I
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>													NG		3	3	§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>													NG				§§	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>													NG			3	§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	2	B	1											V		§	I
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>													NG		3	V	§	
Rotmilan*	<i>Milvus milvus</i>	B	1											NG		3		§§	I
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG		B	1						NG			NG		V	3	§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>										NG							§§	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	NG														2	2	§§	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>													NG		3	3	§§	
Weitere Brut- und Gastvogelarten		A		B1		B2		B3		C		D		E					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	1	NG		NG						NG		B	1			§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			NG							NG			B	1			§	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	NG											B	1	B	1		§	

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	RL ST	RL D	BNat SchG	VS RL
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	1	B	2	NG		NG		NG		B	2	B	1			§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG										NG						§	
Elster	<i>Pica pica</i>	NG		NG										NG				§	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	1	NG										B	2	nb		§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>													NG		V	V	§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NG												NG				§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			NG														§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	2	NG				B	1	B	1	B	1	NG				§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NG												NG				§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			B	1									B	1	V		§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG								NG		B	1	NG				§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	1	NG		B	1	NG		NG		NG		B	2			§	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG														V		§	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>											NG						§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>									NG		B	1					§	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>											NG				V		§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			B	1							NG						§	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	NG												NG				§	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	NG		B	1	NG		NG						B	1			§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	2	NG		NG						B	2	B	2			§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>									NG								§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	1									B	1	B	1			§	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	1	B	2			NG		NG				B	2			§	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	NG															V	§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	1									B	1	B	1			§	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>													NG		nb		§	

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	ST	BP	RL ST	RL D	BNat SchG	VS RL
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG										NG		NG				§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NG												B	2			§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			NG										NG				§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG												NG				§	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	NG															V	§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>													NG				§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1	NG				NG				B	1	B	1			§	

* Brutabbruch

RL ST - Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- nb Nicht benannt

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

ST - Status

- B Brutvogel
- BV Brutverdachtsvogel
- NG Nahrungsgast
- G Gast

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

BP - Anzahl der Brutpaare

In allen Teilflächen wurden insgesamt 50 Vogelarten nachgewiesen, darunter insgesamt 25 Brutvögel. Die Erfassungsergebnisse werden gegliedert nach Teilflächen in den nachfolgenden Absätzen für die wertgebenden Arten genauer erläutert.

Teilfläche A

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden auf der Teilfläche A 2 Brutreviere des Neuntötters in den abwechslungsreichen Gehölzstrukturen nachgewiesen.

Die **Feldlerche** konnte als Nahrungsgast im Juli 2023 mittels Sichtbeobachtung und akustischen Verhörs im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Als Nahrungsgast wurde auch die **Graumammer** zwischen Mai und Juni 2023 mittels Sichtbeobachtung und akustischen Verhörs südlich auf Teilfläche A erfasst.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets auf Teilfläche A konnten 2 Brutplätze bzw. -reviere des **Neuntötters** ermittelt werden.

Der **Rotmilan** wurde zwischen März und Juni 2023 mehrfach mittels Sichtbeobachtung im Untersuchungsgebiet nahrungssuchend, ruhend und beim Überflug erfasst. Ein Horst befindet sich in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes. Hier wurde Anfang Mai ein brütendes Tier auf dem Horst gesichtet. Bei einer erneuten Kontrolle Ende Juni konnte kein Besatz mehr festgestellt werden, weshalb von einem Brutabbruch ausgegangen wird.

Der **Star** wurde einmalig im Juni 2023 mittels akustischen Verhörs im Untersuchungsgebiet erfasst.

Als Nahrungsgäste wurden 2 **Turteltauben** im Juli 2023 mittels Sichtbeobachtung auf Teilfläche A erfasst.

Teilflächen B1 bis B3

Auf der Teilfläche B1 wurden 3 Brutplätze bzw. -Reviere wertgebender Vogelarten nachgewiesen, darunter 1 Brutplatz der Feldlerche, des Neuntötters und des Stares. Auf Teilfläche B2 wurde der Bluthänfling als Nahrungsgast und ebenfalls 1 Brutplatz der Feldlerche erfasst. Auf der Teilfläche B3 erfolgten keine Nachweise von wertgebenden Vogelarten.

Die **Feldlerche** wurde zwischen April bis Juni 2023 mehrfach mittels akustischen Verhörens und Sichtbeobachten auf den Ackerflächen im Untersuchungsgebiet erfasst. Aufgrund des Territorialverhalten der adulten Individuen konnten insgesamt 2 Brutreviere der Art ermittelt werden.

Als Nahrungsgast konnte der **Bluthänfling** mehrfach mittels akustischen Verhörs zwischen Mai und Juni 2023 im Untersuchungsgebiet erfasst werden.

In den strukturreichen Gehölzbestand entlang der südlichen Gebietsgrenze wurde ein Brutplatz des **Neuntötters** nachgewiesen. Ein Brutpaar wurde mittels Sichtbeobachtung im Juni 2023 erfasst.

Ein Brutplatz bzw. -Revier des **Stars** wurde im Juni 2023 am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Mittels Sichtbeobachtung wurden 2 adulte Individuen beobachtet, deren Territorialverhalten auf ein Nest mit Jungvögeln hindeutete.

Teilfläche C

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde kein Brutplatz bzw. -revier wertgebender Vogelarten auf Teilfläche C nachgewiesen.

Als Nahrungsgast wurde der **Star** mehrfach mittels akustischen Verhörs und Sichtbeobachtungen in den Randbereichen der Teilfläche C erfasst.

Auch der **Turmfalke** wurde als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Mittels Sichtbeobachtung wurden 2 adulte Individuen im Süden des Gebiets auf einem Baum rastend Mitte Mai erfasst.

Teilflächen D1 und D2

In dem landwirtschaftlich genutzten Bereich der Teilfläche D konnte im Zuge der Brutvogel Erfassung kein Brutplatz bzw. -revier wertgebender Vogelarten erfasst werden. Im nördlichen Bereich der Fläche D, auf dem Grundstück des Sägewerks wurde ein Brutplatz des Bluthänflings nachgewiesen.

Ende März 2023 konnte ein Brutplatz bzw. -Revier des **Bluthänflings** mittels akustischen Verhörs und Territorialverhalten auf dem Gelände des Sägewerks nachgewiesen werden.

Die **Heidelerche** wurde einmalig als Nahrungsgast auf der Ackerfläche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste konnten 2 Individuen der **Rauchschwalbe** mittels Sichtbeobachtung im Mai 2023 im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Die Vögel wurden beim Überflug und nahrungssuchend südlich des Gebiets beobachtet.

Ende März 2023 konnte der **Rotmilan** als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Mittels Sichtbeobachtung wurde Ende März ein Individuum auf dem Strommast sitzend und rufend erfasst.

Auch **Stare** wurden auf dem Strommast ruhend und nahrungssuchend mittels Sichtbeobachtung auf der Teilfläche D beobachtet.

Teilfläche E

Auf der Teilfläche E konnte je ein Brutplatz der Feldlerche und der Grauammer auf den Acker- und Grünflächen nachgewiesen werden.

Die **Feldlerche** wurde zwischen März und Mai 2023 mittels akustischen Verhörens auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet beobachtet. Aufgrund des Territorialverhalten der adulten Individuen konnte ein Brutplatz bzw. -Revier der Art ermittelt werden.

Zwischen Mai und Juni 2023 wurden adulte Individuen der **Grauammer** in Untersuchungsgebiet erfasst. Durch akustisches Verhören konnte ein Brutplatz im Grünland ermittelt werden.

Anfang Mai 2023 konnte der **Kuckuck** als Nahrungsgast mittels akustischen Verhörens im Untersuchungsgebiet entlang der nördlichen Gebietsgrenze erfasst werden.

Ein Individuum des **Mäusebussards** wurde im April und Mai 2023 innerhalb der Teilfläche jagend erfasst.

Im Mai wurden sowohl die **Mehlschwalbe** als auch die **Rauchschwalbe** einmalig mittels Sichtbeobachtung im Untersuchungsgebiet erfasst. Eine geeignete Fortpflanzungsstätte für die beiden Arten konnte auf Teilfläche E nicht ermittelt werden.

Zwischen April und Mai 2023 konnte der **Rotmilan** im und in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes erfasst werden. Ein Brutnachweis der Art erfolgte nicht.

Auch 2 Individuen des **Stars** wurden im Mai 2023 als Gäste mittels akustischen Verhörs im Untersuchungsgebiet erfasst.

Der **Turmfalke** wurde als Nahrungsgast im Mai und Juli 2023 im Untersuchungsgebiet mittels Sichtbeobachtung erfasst.

Anfang Mai wurde der **Wendehals** einmalig mittels akustischen Verhörs in den strukturreichen Hecken und Kleingehölzen als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

3.2 Zug- und Rastvögel

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Erfassung nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten

Tabelle 3-2: Nachgewiesene Rastvogelarten mit Zuordnung des Status

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL
Wertgebende Arten					
Kranich	<i>Grus grus</i>	RV		§§	I
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	SV		§§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	SV		§§	
Weitere Arten					
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	RV		§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RV		§	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	SV		§	
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	RV		§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	RV		§	
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	RV		§	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	RV		§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	RV		§	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RV		§	
Graugans	<i>Anser anser</i>	D		§	
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	RV		§	
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	SV	X	§	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	D		§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	SV		§	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	RV		§	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	SV		§	

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RV		§	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	SV		§	

RL W D - Rote Liste wandernder Arten Deutschlands

- 0 Erlöschen
 1 Vom Erlöschen bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 R Extrem selten
 V Vorwarnliste

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
 §§ Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

ST - Status

- D Durchzügler
 RV Rastvogel
 SV Standvogel
 WG Wintergast

Während des Erfassungszeitraums der Rastbegehungen wurden 21 Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Diese unterteilen sich nach in 3 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 18 häufige bzw. weitere Vogelarten.

Mittels Sichtbeobachtung wurden ca. 20 adulte Individuen des **Kranichs** im Februar 2023 beim Überflug von Teilfläche D beobachtet.

Zwischen September 2022 und Februar 2023 wurden adulte Individuen des **Mäusebussards** bei der Nahrungssuche auf den Teilflächen A und E beobachtet.

Im August und September 2023 wurde jeweils ein adultes Individuum des **Turmfalken** beim Überflug und rastend auf den Teilflächen A und E erfasst.

Im Zuge der Begehungen konnten keine größeren Ansammlungen wertgebender Vogelarten rastend oder über das Vorhabengebiet fliegend beobachtet werden.

3.3 Fledermäuse

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der durchgeführten Detektorkartierungen im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten und -artengruppen dar.

Tabelle 3-3: Nachgewiesene Fledermausarten und -artengruppen

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Nachweis	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH RL
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	1	3	§§	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	B,G	3		§§	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	2		§§	IV
Artengruppen						
Mausohrfledermäuse	<i>Myotis spec.</i>	B,G			§§	IV
Nyctaloide	<i>Nyctalus spec.</i>	B,G			§§	IV

RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste

RL D – Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

FFH RL – Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Quartiere

- B In Gehölzen
- G In Gebäuden

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten 3 Fledermausarten und 2 weitere Artengruppe nachgewiesen werden. Nur optimale Ruffrequenzen der „Mausohrfledermäuse“ lassen sich eindeutig einer Art zuordnen. Deshalb werden unter der Artengruppe die nicht eindeutig bis auf das Artniveau bestimmbar Rufe der meisten kleineren Mausohrfledermausarten dargestellt. Dazu zählen zum Beispiel Kleine Bart-, Große Bart-, Bechstein- und Wasserfledermaus. Rufe des Großen Mausohrs, der Fransen- und der Nymphenfledermaus können in den meisten Fällen sicher bestimmt werden, ein Vorkommen dieser Arten ist daher unwahrscheinlich. Häufig gibt es zudem große bioakustische Überschneidungen innerhalb der Artengruppe der „Nyctaloiden“. Dazu zählen Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus sowie Großer Abendsegler und Kleinabendsegler.

Mehrere Individuen der **Nordfledermaus** wurden im Juni 2023 nahrungssuchend entlang einer Pappelreihe und auf Transferflügen auf der Teilfläche B1 erfasst.

Die **Rauhautfledermaus** konnten zwischen April bis Juni 2023 mehrfach fliegend sowie nahrungssuchend im gesamten Geltungsbereich erfasst werden. Die Individuen bewegten sich entlang der Gehölzstrukturen an den Ackerrändern.

Auf allen Teilflächen wurde die **Zwergfledermaus** zwischen April bis Juni 2023 erfasst. Jagend und auf Transferflügen bewegten sich die Individuen entlang der Baumreihen und sonstigen Gehölzstrukturen im gesamten Geltungsbereich.

Von der Artengruppe der **Mausohrfledermäuse** konnten im April 2023 überwiegend fliegende Individuen auf der Teilfläche A bei der Außenhalde erfasst werden.

Ebenfalls im April 2023 konnten von der Artengruppe **Nyctaloide** wiederholt nahrungssuchende und fliegende Individuen auf der Teilfläche B1 erfasst werden.

3.4 Reptilien

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesene Reptilienart dar.

Tabelle 3-4: Nachgewiesene Reptilienart

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH RL
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	§§	IV

RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

RL D – Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

FFH RL – Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Die streng geschützte Reptilienart **Zauneidechse** konnte zwischen Mai bis September 2023 mehrfach mittels Sichtbeobachtung auf den Teilflächen A und D2 sowie entlang der Bahntrasse der Teilfläche B erfasst werden (vgl. Karten 3.1, 3.2. und 3.3.). Auf Teilfläche A, der Schieferhalde wurden sowohl ein adultes als auch 2 subadulte Individuen der Zauneidechse beobachtet. Entlang des Bahndamms auf der Teilfläche B1 wurden 2 Alttiere erfasst. Auf der Teilfläche D2 konnten insgesamt 20 Zauneidechsen, darunter ein subadultes und ein juveniles Individuum nachgewiesen werden.

Tabelle 3-5: Anzahl nachgewiesener Zauneidechsen je Erfassungstermin

Fundpunkte	Datum	adult	subadult	juvenil	Gesamt
Teilfläche A	04.08.2023	1			1
	10.08.2023		1		1
	15.09.2023		1		1
Teilfläche B1	15.05.2023	1			1
	05.08.2023	1			1
Teilfläche D2	08.05.2023	3			3
	22.06.2023	3			3
	12.07.2023	1			1
	13.07.2023	9			9
	05.08.2023			1	1
	18.08.2023	1			1
	15.09.2023	1	1		2
Gesamt					25

Insbesondere auf der Fläche des Sägewerkes (TF D2) wurden geeignete Habitatstrukturen und potenzielle Reproduktionsstätten für die Zauneidechse nachgewiesen. Dementsprechend wurden bei jeder Reptilienbegehung auf der Teilfläche D2 Jung- oder Alttiere der Zauneidechse nachgewiesen, wodurch eine Reproduktion der Zauneidechse zu erwarten ist. Am 13.07.2023 wurden insgesamt 9 Alttiere erfasst.

Je nach Ausprägung des Habitats wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass im Zuge solcher Erfassungen nur "ein vergleichsweise geringer Teil der tatsächlich anwesenden Tiere beobachtet werden kann", da sich die Tiere häufig im Schutz der Vegetation aufhalten oder gar nicht aktiv sind (BLANKE 2010). GRIMM & KUSTUSCH (2012) verweisen darauf, dass nach Erfahrungswerten nur ca. ein Zehntel des Tierbestandes erfasst wird, was sich mit eigenen Erfahrungswerten bei Erfassungen in ähnlichen Untersuchungsgebieten deckt. LAUFER (2014) geht davon aus, dass bei einem übersichtlichen Gelände ca. ein Sechstel des Tierbestandes erfasst werden kann. Den Erfassungsergebnissen kann man entnehmen, dass an einem Erfassungstermin insgesamt jeweils höchstens ein Individuum auf Teilfläche A und B1 sowie höchstens 9 Individuen adulter Zauneidechsen auf Teilfläche D2 nachgewiesen wurde. Somit ist entsprechend GRIMM & KUSTUSCH (2012) von je ca. 10 Individuen auf TF A und entlang des Bahndammes von TF B1 sowie ca. 90 Individuen auf TF D2 auszugehen.

3.5 Feldhamster

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Begehungen nachgewiesene Säugetierart nach Anhang IV der FFH-RL dar. Die Fundpunkte können der Karte 4 entnommen werden.

Tabelle 3-6: Nachgewiesene Säugetierart

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH RL
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	§§	IV

RL ST - Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Im Zuge der Erfassung konnten insgesamt 6 Feldhamsterbauten auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen nachgewiesen werden. Alle 6 Hamsterbauten wurden auf der mit Gerste bestanden Teilfläche E erfasst (vgl. Karte 4).

Auf der mit Weizen bestellten Teilfläche B konnten keine eindeutigen Hinweise auf Feldhamsteraktivität nachgewiesen werden. Die Umgebung der Fundpunkte (Hamsternachweise) aus dem Jahr 2016 wurden dabei besonders gründlich geprüft. Dennoch konnten weder frisch aufgewühlten Bauten, Gänge oder Fallröhren nachgewiesen werden noch eindeutige Ansammlungen von Ähren oder Körnern an Wühlstellen.

Auch auf der mit Mais bestandenen Teilfläche D konnte keine Hinweise auf Feldhamster Aktivität dokumentiert werden. Die Teilfläche C wurde unmittelbar vor der Begehung umgebrochen und konnte daher nicht wie vorgesehen vollständig geprüft werden. Die unberührten Randbereiche wurden jedoch kontrolliert. Die Fläche war in 2023 ebenfalls mit Mais bestellt. Aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche sowie der Negativnachweise in den Randbereichen und auf den angrenzenden Flächen ist ein Vorkommen der Art unwahrscheinlich.

3.6 Heuschrecken

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen auf Teilfläche A nachgewiesenen Heuschreckenarten dar.

Tabelle 3-7: Nachgewiesene Heuschreckenarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH RL
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	V	V	§	
Blaufügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caerulans</i>	2	2	§	
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>				
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	3			
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>				
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>				
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>				
Gottesanbeterin	<i>Mantis religiosa</i>				
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>				
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>				
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira brachyptera</i>	3			
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>				
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>				
Oedipoda	<i>Oedipoda</i>				
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>				
Roesels Beißschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>				
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>				
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	2	3		
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>				
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>				
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>				

RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
 1 Vom Aussterben bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 R Extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
 §§ Streng geschützte Art

RL D – Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
 1 Vom Aussterben bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 R Extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend

FFH RL – Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
 IV Arten des Anhang IV

Im Rahmen der Heuschreckenerfassung auf Teilfläche A konnten insgesamt 21 Arten nachgewiesen werden. Darunter 2 besonders geschützte Arten nach BNatSchG. Darüber hinaus wurden 2 gefährdete und 2 stark gefährdete Arten nach Rote Liste Sachsen-Anhalt erfasst.

Die besonders geschützte Heuschrecken-Art **Blaulügelige Ödlandschrecke** konnte mehrfach zwischen Ende Juli bis September 2023 mittels Sichtbeobachtung und Verhör erfasst werden. Die trockenheitsliebende Art lebt auf steinigem, vegetationsarmen Trockenrasen, in Steinbrüchen und Sandgruben (BELLMANN 2006).

Anfang und Ende August wurden auch die **Blaulügelige Sandschrecke** mehrfach im Untersuchungsgebiet erfasst. Die besonders geschützte Art ähnelt den Oedipoda-Arten und bevorzugt vegetationsarme, trockene Sand- und Kiesflächen (Bellmann, 2006).

3.7 Schmetterlinge und Falter

Die nachfolgende Tabelle stellt die Erfassungen der nachgewiesenen Falter- und Schmetterlingsarten auf Teilfläche A dar.

Tabelle 3-8: Nachgewiesene Schmetterlinge und Falter

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL ST	RL D	BNat SchG	FFH RL
Schmetterlinge					
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>				
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>				
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>				
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>			§	
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>				
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>				
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>			§	
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>				
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>				
Taubenschwänzchen	<i>Macroglossum stellatarum</i>				
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>				

RL ST – Rote Liste Sachsen-Anhalt

- 0 Ausgestorben oder verschollen
 1 Vom Aussterben bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 R Extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
 §§ Streng geschützte Art

RL D – Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
 1 Vom Aussterben bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 R Extrem selten
 V Vorwarnliste
 D Daten unzureichend

FFH RL – Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
 IV Arten des Anhang IV

Im Rahmen der faunistischen Kartierung sollte auch das Vorkommen besonders und streng geschützter Schmetterlingsarten auf Teilfläche A untersucht werden. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Erfassung von Futterpflanzen des streng geschützten **Nachtkerzenschwärmers**, da die Schierferhalde mit einer Vielzahl an sonnigen, trockenen und warmen Offenbereichen und Beständen der Raupen-Futterpflanzen (Kies- und Sandgruben) ein potenzielles Habitat darstellt.

Während der Kartierung am 12.07.2023 konnten keine Nachtkerzenschwärmer im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, weder Falter noch Raupen. Geeignete Futterpflanzen, wie das Weidenröschen oder Nachtkerzen konnten jedoch nachgewiesen werden.

Zudem wurde im Rahmen Schmetterlingserfassung der **Hauhechel-Bläuling** im Untersuchungsgebiet erfasst. Die nach BNatSchG besonders geschützte Art ist nicht stark auf einen Lebensraumtyp festgelegt und kann sowohl in trockenen als auch in feuchten Habitaten gefunden werden (NABU 2023a).

Zudem wurde das **Kleines Wiesenvögelchen** als besonders geschützte Art nachgewiesen. Es ist in offenen Lebensräumen ebenso wie Kiesgruben oder Ruderalflächen anzutreffen (NABU 2023b).

3.8 Weitere Artengruppen

Im Zuge der Erfassungen wurde auch auf das Vorkommen weiterer geschützter Arten geachtet. Die nachfolgende Tabelle stellt die im Rahmen der Begehungen weiteren nachgewiesenen Arten dar.

Tabelle 3-9: Nachgewiesene weitere Arten und Artengruppen

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL BB	RL D	BNat SchG	FFH RL
Hautflügler					
Waldameise	<i>Formica (F.s.str.) spec.</i>			§	
Wiesen-Waldameise	<i>Formica (F.s.str.) pratensis</i>			§	

<u>RL ST - Rote Liste Sachsen-Anhalt</u>	<u>RL D - Rote Liste Deutschland</u>
0 Ausgestorben oder verschollen	0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht	1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R Extrem selten	R Extrem selten
V Vorwarnliste	V Vorwarnliste
D Daten unzureichend	D Daten unzureichend
<u>BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz</u>	<u>FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</u>
§ Besonders geschützte Art	II Arten des Anhang II
§§ Streng geschützte Art	IV Arten des Anhang IV

Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere Ameisennester erfasst, davon befanden sich 2 in den Randbereichen der Teilflächen B, 3 auf dem Gelände des Sägewerks und 1 am südlichen Rand der Teilfläche E. Die besonders geschützte Art der Wiesen-Waldameise wurde auf Teilfläche A und B1 nachgewiesen (vgl. Karte 5).

3.9 Gehölzkontrolle

Die Gehölzkontrolle ergab, dass auf der Teilfläche A Gehölze in verschiedenen Sukzessionsstadien vorhanden sind, ausgenommen der Randbereiche und straßenbegleitende Gehölze. Die dominanten Arten innerhalb der Fläche bzw. auf der Halde sind Birken, Pappeln, Berg-Ahorn, Eschen-Ahorn, Kiefern, Eschen, Weißdorn, Holunder, Brombeere und Hundsrosen.

Vorhandene Gehölzstrukturen mit Potenzial für Fledermäuse beschränken sich zumeist auf Totholzstrukturen und absterbende Gehölze mit Rindentaschen und kleinere Spalten. Diese können Sommer-, Zwischen- und Balzquartiere für Kleinfledermäuse bieten. Ältere Gehölze sind randständig zwar vorhanden, aber Höhlenstrukturen mit Winterquartierpotenzial wurden darin nicht nachgewiesen.

Sämtliche im Untersuchungsgebiet vorhandene Gehölzstrukturen bieten hohes Potenzial für Freibrüter und weitere gehölzbrütende Vogelarten (vgl. Kapitel 2.4.1).

4 Zusammenfassung

Die Green Energy 030 GmbH & Co. KG plant den Bau mehrerer kleiner Freiflächen-Photovoltaikanlagen nahe der Gemeinde Klostermansfeld im Landkreis Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 26 ha auf 7 Teilflächen (vgl. Übersichtskarte).

Die Teilflächen B (1 bis 3), C und D (1 und 2) befinden sich südöstlich von Klostermansfeld entlang des öffentlichen Schienennetzes. Sie werden intensiv landwirtschaftlich, als Acker- und Grünlandflächen genutzt und weisen einen geringen Gehölzbestand auf. Die Teilfläche D2 gehört zum Grundstück des ehemaligen Sägewerks mit verschiedenen Gewerbegebäude. Die Teilfläche A befindet sich im Norden entlang der L225. Die Schieferhalde besteht aus einem vielfältigen Mosaik aus verschiedenen Biotopen. Die Teilfläche E liegt wiederum im südlich von Klostermansfeld und ist als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Zur Erreichung der Genehmigungsfähigkeit sind faunistische Kartierungen zu den Artengruppen Brutvögel, Zug- und Rastvögel, Fledermäuse und Reptilien im gesamten Untersuchungsgebiet sowie Feldhamster auf den Ackerflächen und zusätzlich Heuschrecken sowie Schmetterlinge auf der Schieferhalde notwendig. Zudem wurde eine Biotoptypenkartierung und eine Gehölzkontrolle beauftragt. Mit der Durchführung dieser faunistischen und floristischen Untersuchungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

Im Zuge der Brutvogelkartierung wurden im gesamten Geltungsbereich insgesamt 50 Vogelarten nachgewiesen, darunter 25 Arten als Brutvögel und 46 Arten als Nahrungsgäste. Als Brutvögel wurden die Feldlerche, Heidelerche, Grauammer, Neuntöter, Rotmilan, Star, Turteltaube, Rauchschwalbe, Kuckuck, Mäusebussard und Wendehals.

Während des Erfassungszeitraums der Rastbegehungen wurden 22 Arten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Diese unterteilen sich nach in 3 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 18 häufige bzw. weitere Vogelarten. Als Zug- und Rastvögel konnten der Kranich, der Mäusebussard und der Turmfalke im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten 3 Fledermausarten und 2 Artengruppen nachgewiesen werden. Entlang bzw. auf den unterschiedlichen Teilflächen konnten die Nordfledermaus, die Rauhaufledermaus, die Zwergfledermaus, die Mausohrfledermaus sowie Nyctaloide nachgewiesen.

Die streng geschützte Reptilienart Zauneidechse konnte zwischen Mai bis September 2023 mehrfach mittels Sichtbeobachtung auf den Teilflächen A und D sowie entlang der Bahntrasse der Teilfläche B erfasst werden. Andere Reptilienarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Im Zuge der Feldhamsterkartierung konnten insgesamt 6 Feldhamsterbauten auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Teilfläche E nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Heuschreckenerfassung auf Teilfläche A konnten insgesamt 21 Arten nachgewiesen werden. Darunter die 2 besonders geschützte Arten der Blauflügeligen Ödlandschrecke und der Blauflügeligen Sandschrecke. Die besonders geschützten Schmetterlingsarten Hauhechel-Bläuling und das kleine Wiesenvögelchen wurden ebenfalls

erfasst. Als Nebenbeobachtungen wurden mehrere Ameisennester im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

5 Quellenverzeichnis

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch 08.12.2022 (BGBl. I S.2240) mW.v. 14.12.2022.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (Abl. L 206 vom 22.7.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. L 363 vom 20.12.2006).
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchVO) vom 16.02.2005 (BGBl. I S.258; ber. S.896), Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (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.
- BELLMANN, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer, Kosmos Verlags GmbH, Seite 224.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse-zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) 2008: Naturräume und Großlandschaften. https://lhw.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/Landesbetriebe/LHW/neu_PDF/5.0_GLD/Hintergrundwerte/HGW-OW-2010_Bericht-Anlage-1.pdf, abgerufen am 17.02.2023
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2023a) Naturräume in Deutschland, <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>, abgerufen am 24.01.2023
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2023b) Schutzgebiete in Deutschland, <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>, abgerufen am 24.01.2023
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2023c): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>, zuletzt aufgerufen im Januar 2023
- GRIMM, E. & KUSTUSCH, M. (2012): Reptilien in der Praxis – Kartierung, Umsiedlung und Monitoring von Zaun- und Mauereidechse. Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege, Frankfurt.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSENANHALT (LAU) (2017), Rote Listen Sachsen-Anhalt, 12 Brutvögel (Aves)
- LAREG (2009): Gutachten zur Erfassung von Feldhamstern *Cricetus cricetus* (L. 1758), file:///C:/Users/risse/Downloads/05_Anhang%20V_Feldhamster-Gutachten.pdf, abgerufen am 18.10.2023

- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. NaturschutzInfo 1/2014. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- LFU LAND BRANDENBURG (2023): Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/tiere-und-pflanzen/insekten/insektenfundemelden/nachtkerzenschwaermer/>, abgerufen am 18.10.2023
- MANSFELD SÜDHARZ (2023): Photovoltaik Klostermansfeld, Hier: Hamsterkulisse Stand (09.03.2023), Hamsternachweise aus dem Jahr 2016.
- MARCKMANN, U. & RUNKEL, DR. V. (2009): Referenzrufdaten, Rufvariationen ausgewählter Arten abrufbar unter <http://ecoobs.de/cnt-support.html>.
- NABU (2023a): Der Hauhechel-Bläuling, <https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/tagfaltermonitoring/tagfalter-nrw/22977.html>, abgerufen am 18.10.2023
- NABU (2023b): Das kleine Wiesenvögelchen, <https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/tagfaltermonitoring/tagfalter-nrw/23357.html>, abgerufen am 18.10.2023
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). - Dissertation Universität Kaiserslautern. S. 251
- PETERSEN, B., G. ELLENWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr. R. f. Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2).
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2018) Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten (Fortschreibung der Liste zur Einzelartbetrachtung der Avifauna) Halle. https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Arten_und_Lebensraumtypen/Dateien/Artenschutzliste_Sachsen-Anhalt_2018.pdf
- RODRIGUES, L; BACH, L.; DUBOURG-SAVAGE, M.-J.; GOODWIN, J. & HARBUSCH, C. (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, S.57
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls: A Guide to Species Identification. Exeter: Pelagic Publishing.
- SCHREIBER, R. (2010): Merkblatt Artenschutz 28 – Feldhamster (*Cricetus cricetus* (LINNÉ, 1758), Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.
- SCHUMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. S.792
- SKIBA R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- WEIDLING & STUBBE (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen – In: Stubbe, M. & Stubbe, A (Hrsg): Grundlagen zur Ökologie und zum Schutz der Feldhamsters. Wiss. Beiträge Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: S. 259-276.

6 Anhang

6.1 Fotodokumentation



Abbildung 1: Landwirtschaftliche Nutzflächen Teilfläche B



Abbildung 2: Schieferhalde auf Teilfläche A



Abbildung 3: Blick von Schieferhalde in die Umgebung (Teilfläche A)



Abbildung 4: Bestandsaufnahme auf Teilfläche D2 (Sägewerk)



Abbildung 5: Neuntöter auf Teilfläche A



Abbildung 6: Rotmilan in Horst nördlich von Teilfläche A



Abbildung 7: Adultes Individuum der Zauneidechse auf Teilfläche D2



Abbildung 8: Feldhamsterbau auf Teilfläche E



Abbildung 9: Feldhamsterbau auf Teilfläche E



Abbildung 10: Blauflügelige Ödlandschrecke auf Teilfläche A



Abbildung 11: Blauflügelige Sandschrecke auf Teilfläche A



Abbildung 12: Gottesanbeterin auf Teilfläche A



Abbildung 13: Ameisennest auf Teilfläche A

6.2 Kartenmaterial

6.2.1 Karte 1: Übersichtskarte

6.2.2 Karte 2.1: Erfassung Brutvögel TF A

6.2.3 Karte 2.2: Erfassung Brutvögel TF B1 bis B3

6.2.4 Karte 2.3: Erfassung Brutvögel TF C, D1 & D2, E

6.2.5 Karte 3.1: Erfassung Reptilien TF A

6.2.6 Karte 3.2: Erfassung Reptilien TF B1 bis B3

6.2.7 Karte 3.3: Erfassung Reptilien TF C, D1 & D2, E

6.2.8 Karte 4: Erfassung Feldhamster

6.2.9 Karte 5: Erfassung weiterer Arten

Kartenlegende

Untersuchungsgebiete

 Teilflächen A bis E

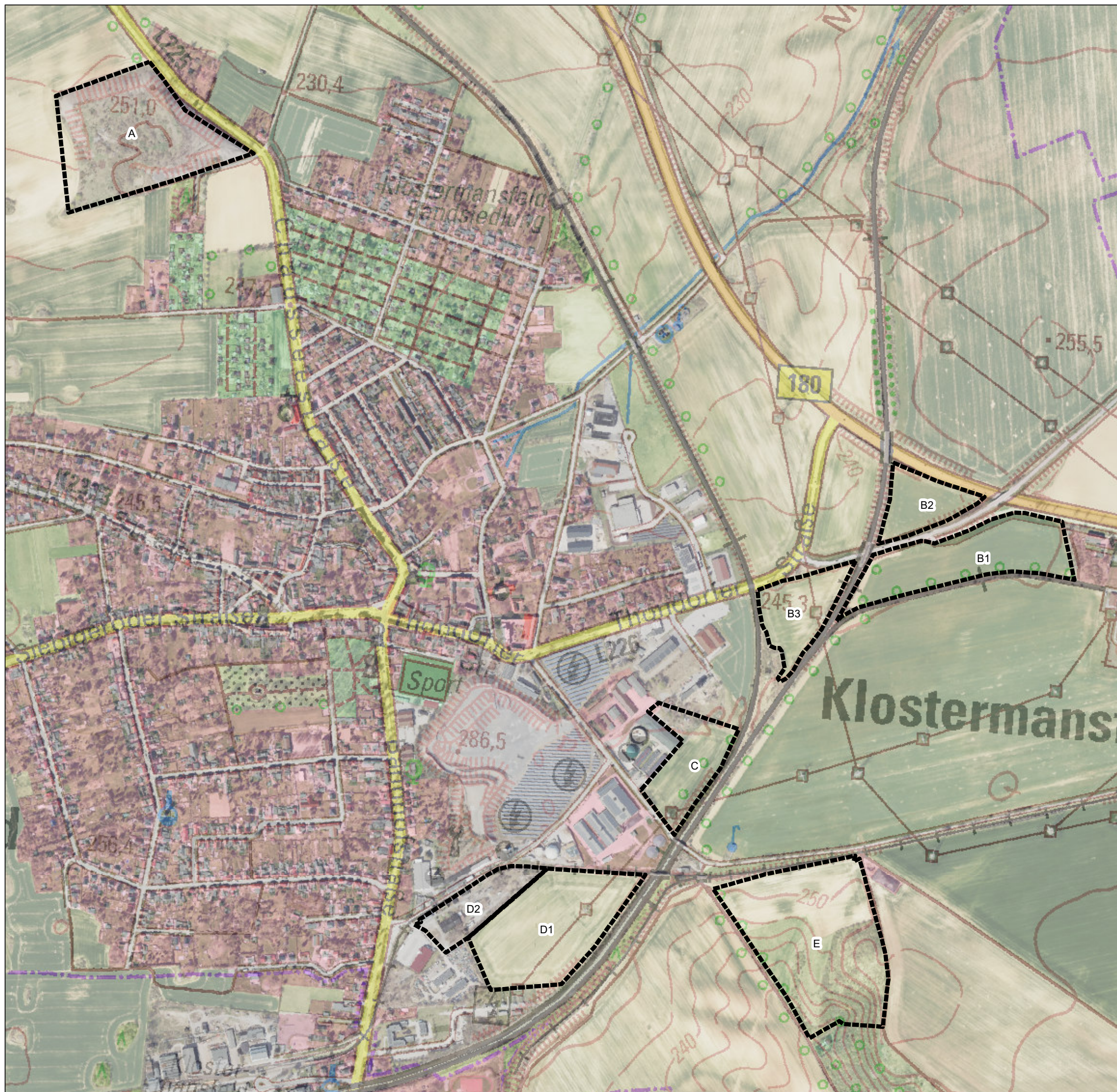
Grundlagen

0 125 250 500 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Karte 2.1: Erfassung Brutvögel TF A
(Stand: 11.04.2024)**

Kartenlegende

Brutplätze bzw. -reviere

wertgebende Vogelarten

- Ha Bluthänfling
- Fl Feldlerche
- Ga Grauammer
- Nt Neuntöter
- Rm Rotmilan
- S Star

- Gg Gartengrasmücke
- Gp Gelbspötter
- G Girlitz
- G Goldammer
- Hr Hausrotschwanz
- He Heckenbraunelle
- Kg Klappergrasmücke

weitere Vogelarten

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bn Blaumeise
- Dg Dorngrasmücke
- Fa Fasan
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube
- Sd Singdrossel
- Zi Zilpzalp

Grundlagen

Untersuchungsgebiete

0 25 50 100 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Karte 2.2: Erfassung Brutvögel TF B1 bis B3
(Stand: 11.04.2024)**

Kartenlegende

Brutplätze bzw. -reviere

wertgebende Vogelarten

- Ha Bluthänfling
- Fl Feldlerche
- Ga Graumammer
- Nt Neuntöter
- Rm Rotmilan
- S Star

- Gg Gartengrasmücke
- Gp Gelbspötter
- G Girlitz
- G Goldammer
- Hr Hausrotschwanz
- He Heckenbraunelle
- Kg Klappergrasmücke

weitere Vogelarten

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bn Blaumeise
- Dg Dorngrasmücke
- Fa Fasan
- K Kohlmeise
- Mb Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube
- Sd Singdrossel
- Zi Zilpzalp

Grundlagen

Untersuchungsgebiete

0 25 50 100 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



**Karte 2.3: Erfassung Brutvögel TF C, D1 & D2, E
(Stand: 11.04.2024)**

Kartenlegende

Brutplätze bzw. -reviere

wertgebende Vogelarten

- Ha Bluthänfling
- Fl Feldlerche
- Ga Grauaammer
- Nt Neuntöter
- Rm Rotmilan
- S Star

- Gg Gartengrasmücke
- Gp Gelbspötter
- G Girlitz
- G Goldammer
- Hr Hausrotschwanz
- Hb Heckenbraunelle
- Kg Klappergrasmücke

weitere Vogelarten

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bm Blaumeise
- Dg Dorngrasmücke
- Fa Fasan
- K Kohlmeise
- Mb Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube
- Sd Singdrossel
- Zi Zilpzalp

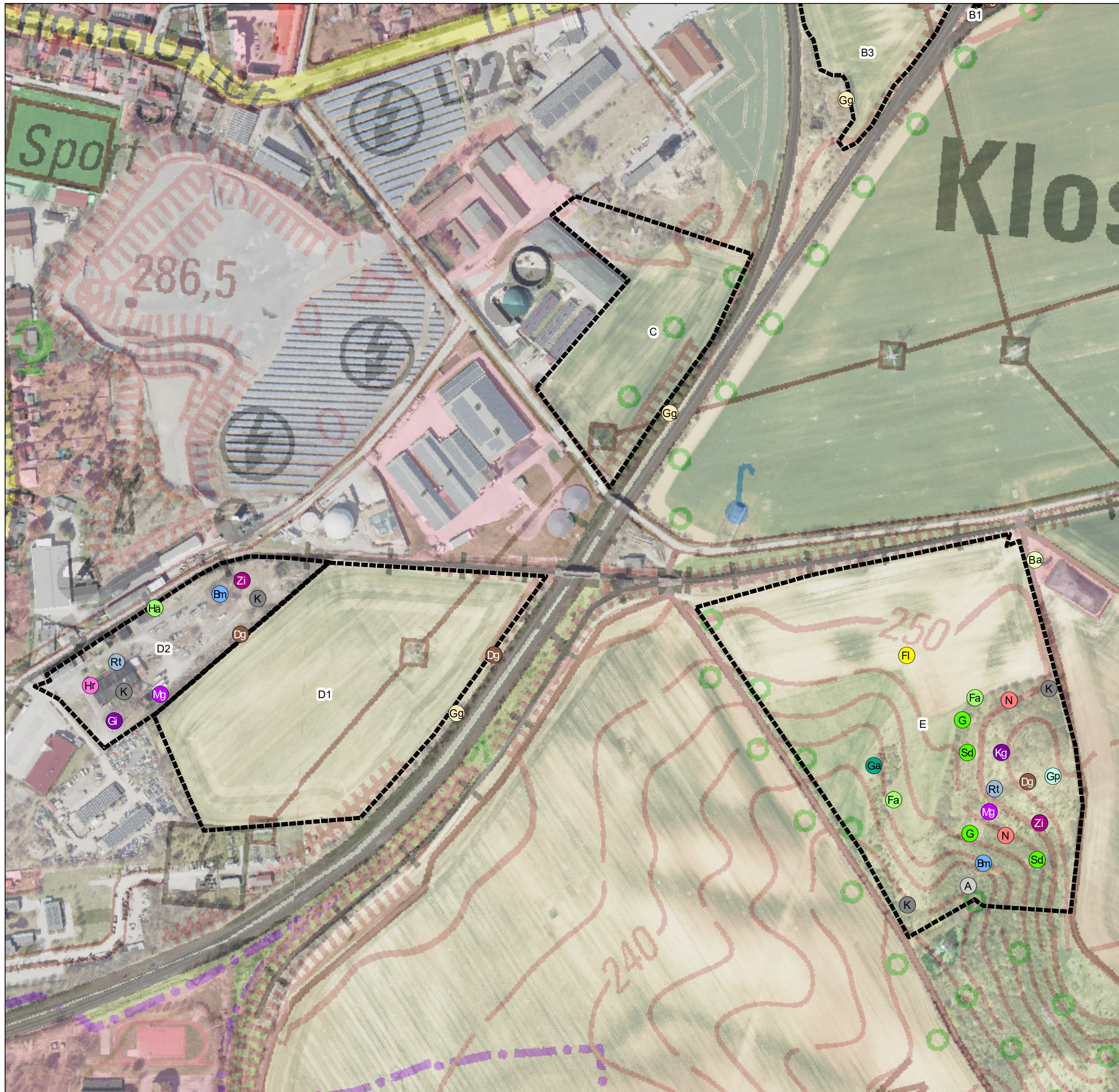
Grundlagen

Untersuchungsgebiete

0 50 100 200 Meter




Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden




Kartenlegende

Fundpunkte Zauneidechse

-  Alttier/Imago
-  Subadult
-  Jungtier

Grundlagen

-  Untersuchungsgebiete

0 25 50 100 Meter






Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden




Kartenlegende

Fundpunkte Zauneidechse

-  Alttier/Imago
-  Subadult
-  Jungtier

Grundlagen

-  Untersuchungsgebiete

0 25 50 100 Meter




Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden




Kartenlegende

Fundpunkte Zauneidechse

-  Alttier/Imago
-  Subadult
-  Jungtier

Grundlagen

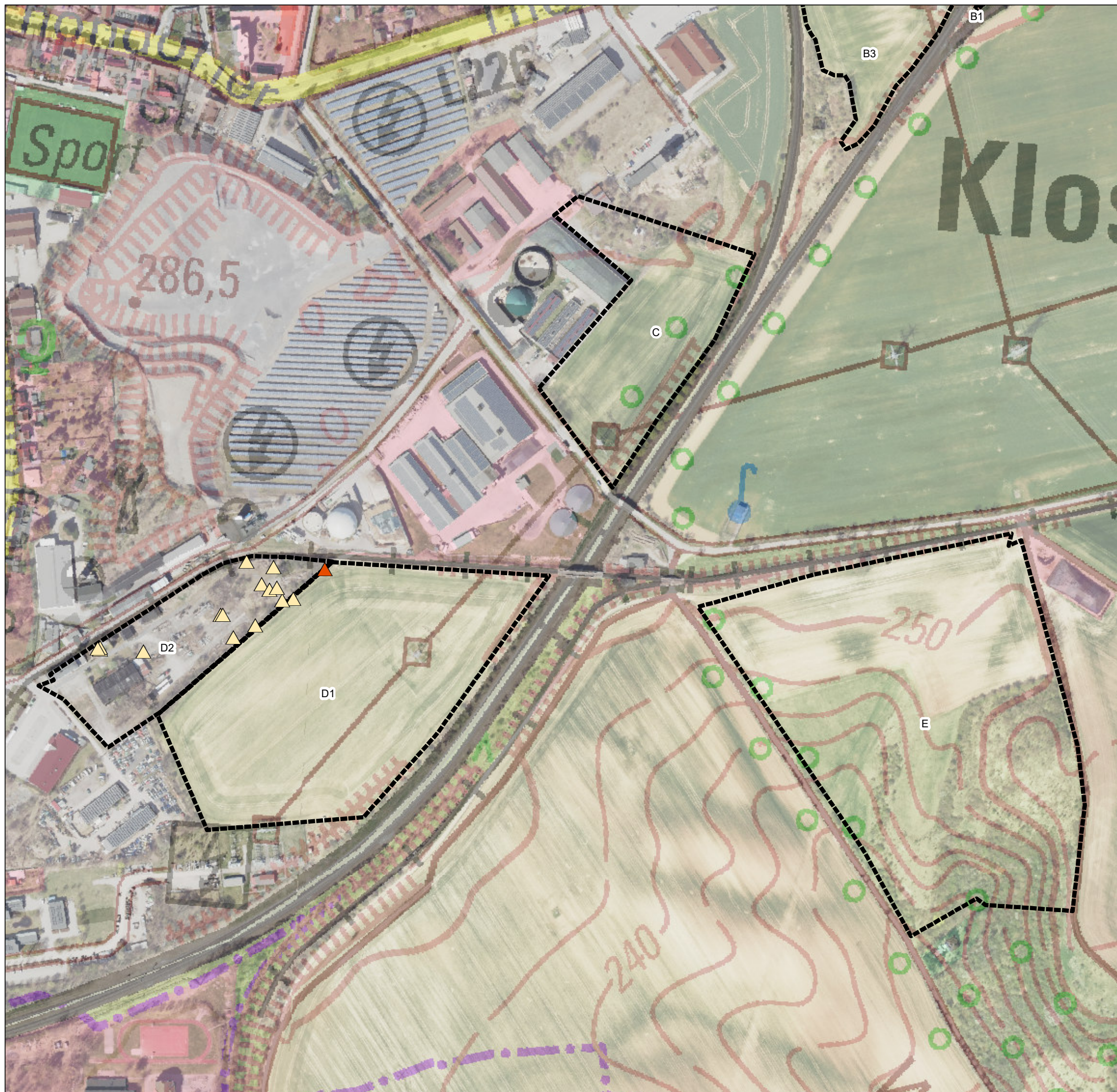
-  Untersuchungsgebiete

0 50 100 200 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Kartenlegende

Feldhamsterbauten auf Teilfläche E

- Hamsterbauten

Grundlagen

- Untersuchungsgebiet

0 25 50 100 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower | Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Kartenlegende

Ameisennester

- Formica (F.s.str.) pratensis
- Formica (F.s.str.) spec.

Grundlagen

Untersuchungsgebiete

0 125 250 500 Meter



Auftraggeber:
Green Energy 030 GmbH & Co. KG
Hegau-Tower I Maggistraße 5, 78224 Singen

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

