



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan

„Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage

Erdfunkstelle Usingen“

1. Änderung

Stadt Usingen

Auftraggeber: Stadt Usingen

Auftragnehmer: Planungsbüro Holger Fischer
Christian Jockenhövel
Konrad-Adenauer-Str. 16
35440 Linden

Bearbeiter: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Dipl. Biol. Monika Schütz (Dipl. Biol.)
Mareike Waßmuth (B.Sc. Biologie)

Biebertal und Linden, 04.05.2017

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	7
1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG	8
1.3 Methodik	8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren	10
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise	11
2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen.....	11
2.1.3 Vögel	14
2.1.3.1 Methode.....	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung.....	18
2.1.4 Fledermäuse.....	19
2.1.4.1 Methode.....	19
2.1.4.2 Ergebnisse	20
2.1.4.3 Faunistische Bewertung.....	23
2.1.5 Haselmaus.....	24
2.1.5.1 Methode.....	24
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung	25
2.1.6 Reptilien	25
2.1.6.1 Methode.....	25
2.1.6.2 Ergebnisse	26
2.1.6.3 Faunistische Bewertung.....	27
2.1.7 Tagfalter und Widderchen.....	27
2.1.7.1 Methode.....	27
2.1.7.2 Ergebnisse	27
2.1.7.3 Faunistische Bewertung.....	29
2.1.8 Heuschrecken.....	29
2.1.8.1 Methode.....	29
2.1.8.2 Ergebnisse	30
2.1.8.3 Faunistische Bewertung.....	32
2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	33
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand.....	34
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)	35
2.2.3 Art für Art-Prüfung	36
2.3 Fazit	47
3 Literatur	51
4 Anhang (Prüfbögen)	53
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>).....	53
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	56
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).....	59
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>).....	62
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	65
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	68
„Bartfledermaus“ (<i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i>)	71

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	75
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	78
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	81

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Usingen plant die Erweiterung des Solarparks auf dem Gelände der Erdfunkstelle. Hierzu ist die 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“ notwendig. Das vorliegende Gutachten untersucht die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die Änderung und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Situation

Die für die Bebauung mit Solarmodulen vorgesehene Fläche weist größere Bereiche auf, die mit einer Weihnachtsbaumkultur unterschiedlichen Alters bewachsen sind und die teilweise durchgewachsen ist. Am westlichen Rand begrenzen Fichtenreihen mittleren Alters den Bereich. Südlich befinden sich dichter ausgebildete Gehölzbestände, die auch wenige Höhlenbäume und dornenreiche Gehölze, wie beispielsweise Weißdorn aufweisen.

Insgesamt wird das gesamte Areal (auch die Weihnachtsbaumkultur) nur wenig genutzt. Die regelmäßige Schafbeweidung verhindert stellenweise eine fortschreitende Sukzession der Flächen. Die Grünlandbereiche des Planungsraums weisen eingestreut magere Elemente auf, die eine erhaltenswerte Flora aufweisen.

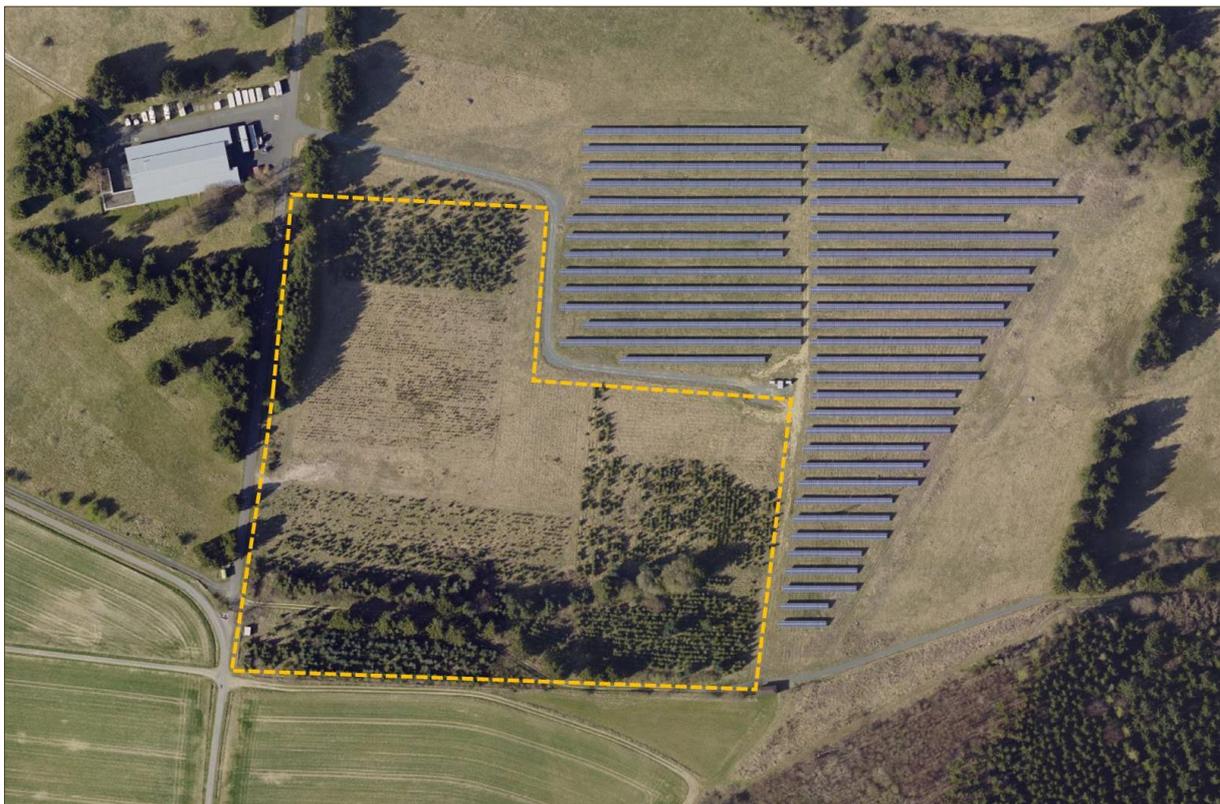


Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Sondergebiet der Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“, 1. Änderung, Stadt Usingen

Planungen für den Solarpark

Für den Planungsraum ist die großflächige Errichtung einer Photovoltaikanlage aus aufgeständerten Solarmodulen vorgesehen.

Insgesamt sind durch die Veränderung deutliche Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Lage und der Habitatausstattung weist die Region und das Plangebiet als solches, besondere Qualitäten als Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Bilche, Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.

1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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 Wanderzeiten 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,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 und 2 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen festgesetzt werden. Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und

sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

1.2.2 Befreiung nach § 67 BNatSchG

Der § 67 BNatSchG regelt die Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG. „Von den Verboten des § 44 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. Im Falle des Verbringens aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt“.

Aufgabe der Artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen werden, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind, und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt.

Die vorliegende Prüfung erfolgt somit auf der Grundlage von § 44 Abs. BNatSchG unter besonderer Berücksichtigung der FFH-RL.

1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen (z.B. in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche, von Bäumen und Gehölzstrukturen und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten. Weitere Biotopstrukturen im Umfeld des Vorhabens werden nicht direkt beansprucht.

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage EFS Usingen“, 1. Änderung, Usingen.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von <ul style="list-style-type: none"> • Solarpark • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Lärm- und Lichtemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Solarmodule • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs (inkl. Bäume und Gehölze). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaikfreiflächenanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • gelegentliche Lärmemissionen durch Betrieb, Verkehr usw. • gelegentliche Personenbewegungen • gelegentliche Fahrzeugbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen • ggf. Veränderung der Habitateignung

Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für planungsrelevante Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit durch den bestehenden Solarpark sowie den Betrieb der Erdfunkstelle eine sehr geringe Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen vermutlich unerheblich verstärkt werden. Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie temporär der

Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind hingegen als vernachlässigbar einzustufen. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Datenbasis der Artnachweise

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen und der Art der Eingriffswirkung als sinnvoll erachtet wurden. Hierzu wurden in einer Vorauswahl die Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken als potentiell betroffene Artengruppe bestimmt.

2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen

Fledermäuse

Im Planungsraum können geeignete Strukturen vorkommen, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise die Bäume zu rechnen, die Spaltenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten direkt betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise sehr unempfindlich gegenüber Störungen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

Die Fledermäuse stellen **eine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige Säugetiere

In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus auf, zeitweise werden zudem Luchs und Wolf angetroffen.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen der Haselmaus möglich. Weitere Arten sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus stellt **eine** potentiell betroffene Art dar.

Vögel

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel

können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Relevante Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Vögel stellen **eine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Reptilien

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen der Schlingnatter möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

Die Reptilien stellen **eine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Amphibien

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen von Amphibien unwahrscheinlich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Amphibien stellen **keine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock, Hirschkäfer und Eremit auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Geltungsraum Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Käfer stellen **keine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Libellen

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Libellen stellen **keine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Schmetterlinge

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Schmetterlingsarten möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Schmetterlinge stellen **eine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

Heuschrecken

In Deutschland kommen elf Heuschreckenarten vor, die streng geschützt sind.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Heuschrecken stellen **eine** potentiell betroffene Artengruppe dar.

2.1.3 Vögel

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von April bis Juli 2015 sechs Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab.2).

Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge Jungvögel erbracht werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.04.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste
2. Begehung	23.04.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	28.05.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	26.06.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	28.06.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste
6. Begehung	05.07.2015	Reviervögel und Nahrungsgäste

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 28 Arten mit 62 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2). Hierbei wurden mit Grünspecht (*Picus viridis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) drei streng geschützte Arten festgestellt. Neuntöter und Ziegenmelker stellen zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar (Tab. 3).

Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Neuntöter kommen als Arten mit ungünstigem bis unzureichendem (Vogelampel: gelb), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Ziegenmelker und Baumpieper (*Anthus trivialis*) als Arten mit unzureichendem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) vor. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Abbildung 2 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

Tab. 3: Reviervögel mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016) und GRÜNEBERG ET AL. (2015).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	bes.			Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
				Verant-wortung	Schutz EU	national	D	Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	3	-	-	§	-	-	+
Bachstelze	<i>Motazilla alba</i>	Ba	2	-	-	§	-	-	+
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	1	-	-	§	3	2	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	3	-	-	§	-	-	+
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	3	-	-	§	3	3	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	5	-	-	§	-	-	+
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	1	-	-	§	-	-	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	1	-	-	§	-	-	+
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	3	-	-	§	-	-	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	1	-	-	§	-	-	+
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	6	-	-	§	V	3	o
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	4	-	-	§	-	-	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	1	!!	!	§§	-	-	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	1	-	-	§	-	-	+
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	1	-	-	§	-	-	+
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	1	-	-	§	-	-	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	-	-	§	-	-	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	4	-	-	§	-	-	+
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1	-	-	§	-	-	+
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	2			I §§	-	V	o
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	1	-	-	§	-	-	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	-	-	§	-	-	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	1	-	-	§	-	-	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	2	-	-	§	-	-	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	2	-	-	§	-	-	+
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	3	-	-	§	-	-	+
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Zm	1	!!	I	§§	3	1	-
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	4	-	-	§	-	-	+

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
 BARTSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht
 ! = Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10% des gesamtdeutschen Bestandes)
 !! = Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt; > 50% des Weltbestandes entfallen auf Europa, gleichzeitig ungünstiger Erhaltungszustand)

b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden neun weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 4, Abb. 3).

Hierbei konnten mit Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Waldkauz (*Strix aluco*) vier nach BARTSchVO streng geschützte Vogelarten festgestellt werden. Der Rotmilan stellt zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rotmilan und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet (Tab. 4).

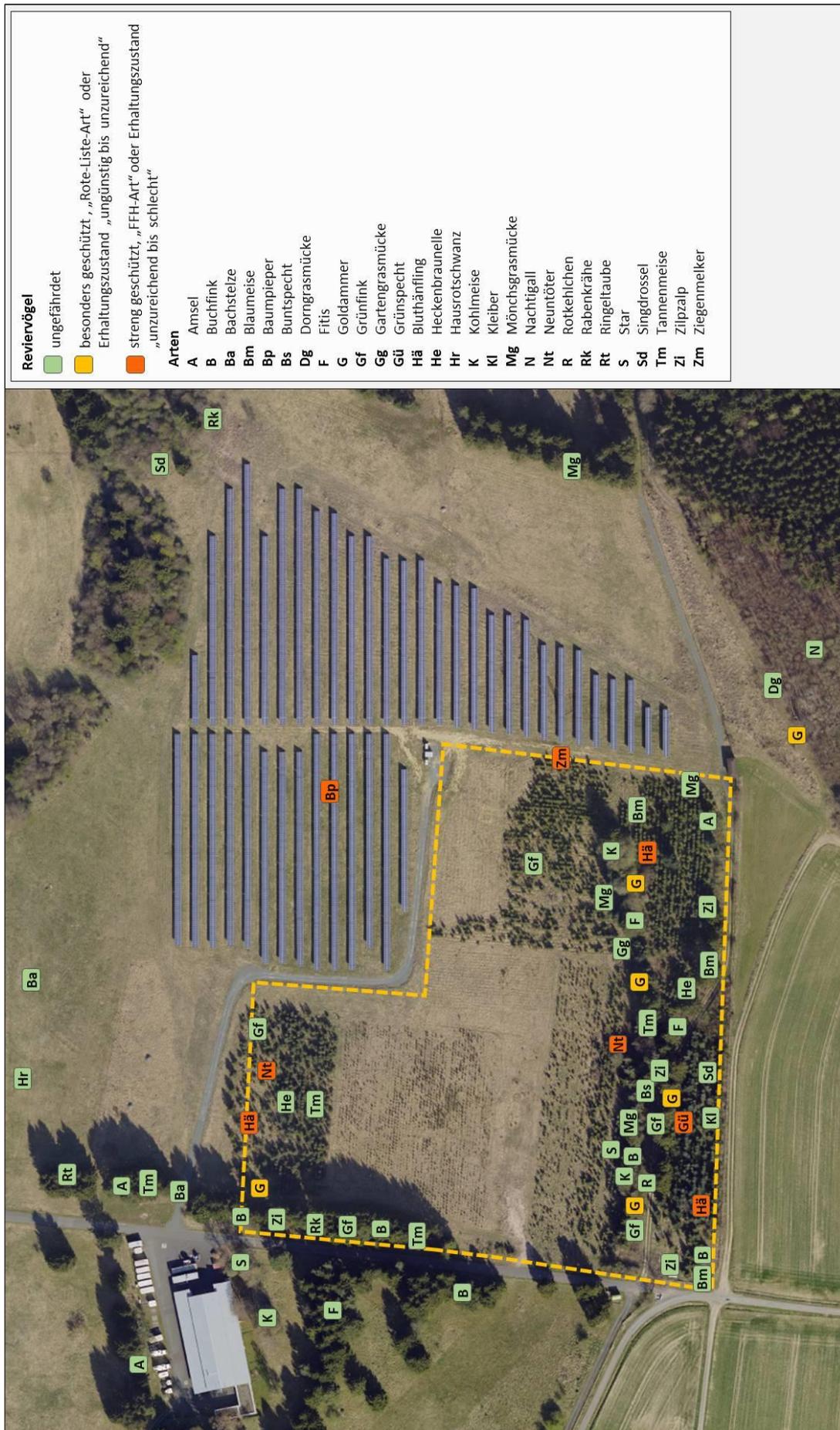


Abb. 2: Reviervogelarten im Planungsraum 2015.

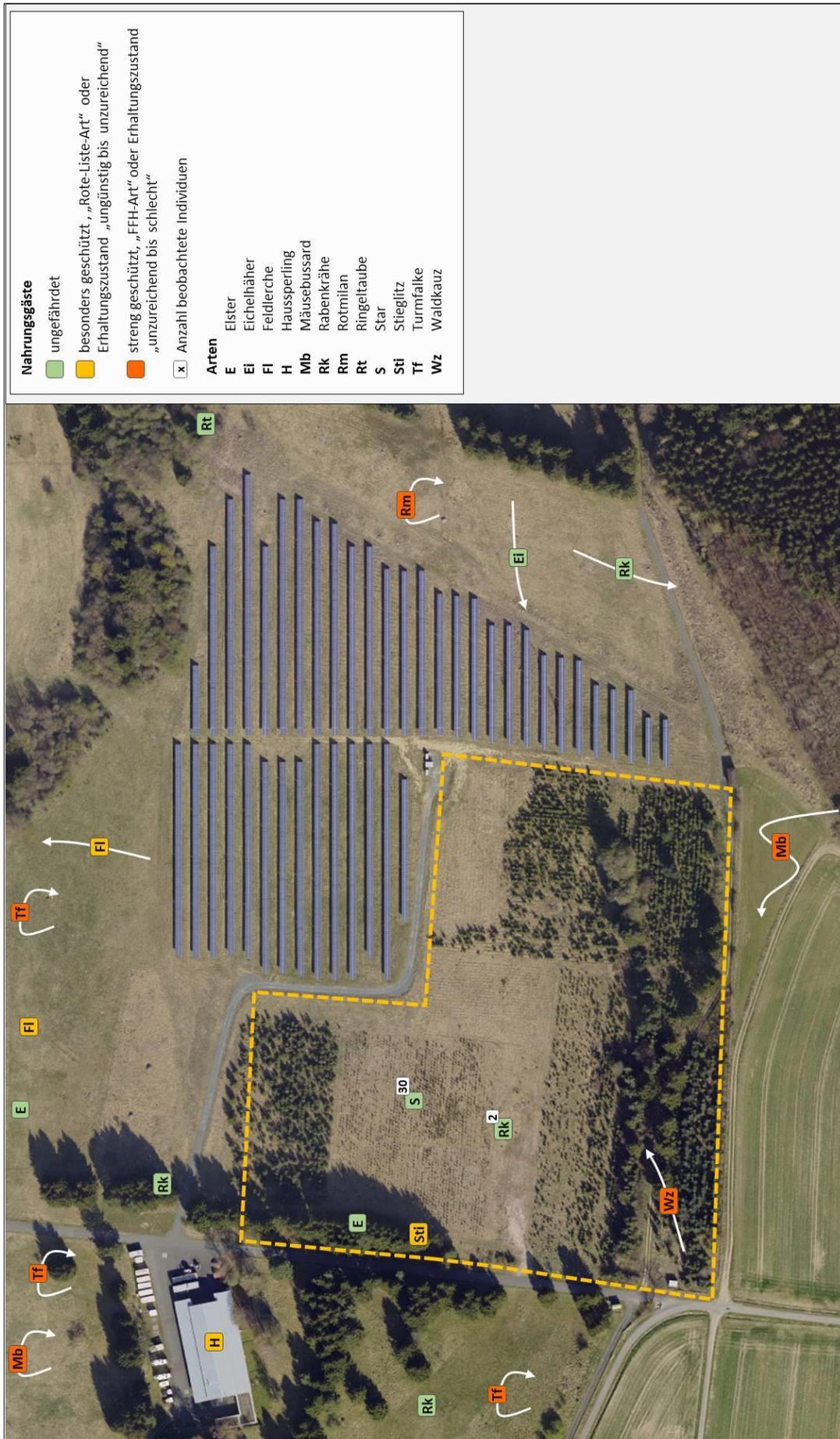


Abb. 3: Nahrungsgäste im Planungsraum 2015.

Tab. 4: Nahrungsgäste mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016), GRÜNEBERG ET AL. (2015). und HÜPPOP ET AL. (2013).

Trivialname	Art	Kürzel	bes. Verant- Schutz		Rote Liste			Erhaltungszustand Hessen	
			wortung	EU	national	D	Hessen		Zugvögel
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	-	-	n.b.	+
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	-	§	-	-	-	+
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	-	-	§	3	V	-	o
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	-	§	V	V	-	o
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	-	-	§§	-	-	-	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	-	-	§	-	-	-	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	-	-	-	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!!, !!	I	§§	-	V	3	o
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	-	-	-	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	§	-	V	-	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	-	§§	-	-	-	+
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Wz	-	-	§§	-	-	-	+

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
 BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht GF = Gefangenschaftsflüchtling
 n.b. = nicht bewertet

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum weist eine typische Avifauna für halboffene Mittelgebirgslagen auf. Wertgebende Arten sind der Neuntöter mit zwei Revieren, der Bluthänfling mit zwei Revieren, der Grünspecht mit einem Revier am südlichen Rand und die Goldammer, die mit sechs Revieren zahlreich vertreten ist. Bezüglich der geplanten Ausweisung des Bebauungsplans ist der untersuchte Planungsraum als Habitat von hoher bis mittlerer Wertigkeit für Neuntöter, Ziegenmelker und Goldammer sowie mittlerer Wertigkeit für Grünspecht und Bluthänfling einzustufen. Eingriffe können daher Konflikte für diese Arten bedingen. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der Ziegenmelker, der in Hessen nur noch an sehr wenigen Standorten angetroffen wird und vom Aussterben bedroht ist.

Bei einer Beanspruchung werden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Von artenschutzrechtlicher Bedeutung ist zudem der Baumpieper, der in der angrenzenden Modulfläche mit ein bis zwei Brutpaaren vorkommt. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden (teilweise durchgewachsenen) Weihnachtsbaumkulturen zum Vorkommen beitragen und einen Teil des Lebensraums ausmachen. Bezüglich dieser Art ist ebenfalls mit einem erhöhten Konfliktpotential zu rechnen.

Bei einer Beanspruchung werden ggf. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Waldkauz vier streng geschützte Greifvogelarten den Planungsraum als Jagdraum nutzen.

Reviervorkommen der Feldlerche wurden im Rahmen der Untersuchungen im Planungsraum nicht nachgewiesen und sind auszuschließen. Im Umfeld konnte die Art als überfliegender Nahrungsgast

festgestellt werden. Der Planungsraum weist hingegen wegen der einrahmenden Gehölzbestände weniger geeignete Bedingungen auf. Durch das Fehlen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Plangebiet kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr.1 und 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Hinsichtlich möglicher Störungen reagiert die Feldlerche sensibel auf optische Reize. Durch die kaum zu erwartende Kulissenwirkung ist ein räumliches Ausweichen unwahrscheinlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. Nr.2 BNatSchG ist sehr unwahrscheinlich.

Weitere typische Offenlandarten wie Wachtel und Rebhuhn wurden nicht nachgewiesen und sind hinsichtlich möglicher Störungen verhältnismäßig tolerant sofern diese nicht zu einer Dauergeräuschkulisse führen und hierdurch eine verstärkte Prädation bedingt wird. Dies ist im konkreten Fall nicht zu erwarten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG ist auszuschließen. Der Planungsraum stellt für Greifvögel ein sporadisch bis regelmäßig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die derzeitige Nutzung und die dadurch resultierenden offenen Bereiche finden die Arten günstige Bedingungen mit einem reichen Angebot an Beutetieren vor. Es ist anzunehmen, dass die beobachteten Greifvögel nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und dass dieser nur einen geringen Stellenwert im Gesamtlebensraum einnimmt. Auf die Beschneidung des Lebensraums reagieren diese Arten normalerweise mit einem Ausweichen auf Alternativflächen in der Umgebung. Da im vorliegenden Fall entsprechende geeignete Strukturen im Umfeld des Planungsraums regelmäßig vorkommen und der Geltungsraum auch im Rahmen der geplanten Nutzung geeignete Strukturen aufweisen wird, ist mit keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen.

Hinweis: Weitere Konflikte können sich höchstens durch das Auftreten des Waldkauzes ergeben. Hier konnte nicht geklärt werden, wo sich der Revierraum genau befindet. Es handelt sich jedoch mit Sicherheit um einen Nahrungsgast mit einem Revierraum in der unmittelbaren Umgebung.

Eine besondere Bedeutung des Planungsraums für durchziehende Vogelarten konnte nicht nachgewiesen werden.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen werden **Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer, Grünspecht, Neuntöter** und **Ziegenmelker** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

2.1.4 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und § 44 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13ff des BNatSchG und wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

2.1.4.1 Methoden

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert (AHL 1981; AHL & BAAG 2000; LIMPENS &

ROSCHEN 1995; PETERSSON 1993; TUPINIER 1996, WEID 1988). Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dient neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken (PETERSSON 1999) sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft (DIETZ & SIMON 2003; HELMER ET AL. 1988; LIMPENS 1993; LIMPENS & KAPTEYN 1991).

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Detektorbegehungen durchgeführt. Während dieser Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell EM 3+ (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Ergänzend zu den Detektorbegehungen wurden Untersuchungen mittels Bat-Recordern durchgeführt. Hierbei wurden die Modelle SONG METER SM2BAT+ und SM4ZC der Firma Wildlife Acoustics eingesetzt. Bat-Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z.B. Transferflüge). Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE 3.1.0 und SKIBA (2009) durchgeführt.

Tab.5: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	06.06.2015	Detektorbegehung
2. Begehung	15.07.2015	Detektorbegehung
3. Begehung	19.08.2015	Detektorbegehung
Automatisierte Erfassung	09.-10.07.2015	Bat-Recorder

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung vier Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, Abb. 4). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die **Breitflügel-Fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), den **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und eine nicht genauer differenzierbare Art. Hierbei handelt es sich um die Schwesterarten die **Große** und **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*, *M. mystacinus*). Während die Zwergfledermaus den Planungsraum regelmäßig als Jagdraum nutzt, konnten die weiteren Arten nur sporadisch oder mit Einzelnachweisen nachgewiesen werden (Tab. 7). Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für diese Arten eine untergeordnete Rolle als Jagdrevier darstellt.



Abb. 4: Nachweise im Rahmen der automatisierten Erfassung der Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2015.

Tab. 6: Fledermausarten im Planungsraum, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. (Angaben nach KOCK & KUGELSCHAFTER (1996), MEINIG ET.AL. (2009), BfN (2014) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	national	D	Hessen	Hessen	D	EU
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	G	2	+	o	o
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3	o	o	o
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	V	2	o	o	o
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	V	2	+	+	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	-	3	+	+	+

IV = Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie EG 2006/105
 BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 D = Daten unzureichend G = Gefährdung anzunehmen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht x = nicht bewertet

Tab. 7: Nachweise der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2015 unterschieden nach einzelnen Erfassungstagen.

Trivialname	Art	Detektor			Bat-Recorder (09.-10.07.2015)	
		06.06.15	15.07.15	19.08.15	Recorder I	Recorder II
"Bartfledermaus"	<i>Myotis brandtii, m. mystacinus</i>	-	I	I	-	E
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	E	-	-	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	-	I	E
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	II	II (S)	II	II	II

Häufigkeit
 E = Einzelnachweise (evtl. Transfer) I = sporadisch jagend II = regelmäßig jagend S = Soziallaute

Tab. 8: Quartierpräferenzen der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2015. Angaben nach SKIBA 2009.

Trivialname	wissenschaftl. Name	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Giebelbereich vom Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch baum- und Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen und Geröll
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Baumhöhlen, unter Dächern	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fensterläden, Gebäudespalten waldnaher Gebäude	Höhlen und Stollen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	meist Baumhöhlen und Nistkästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen (fast nie in Hessen)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten)	Höhlen und Stollen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)

Quartiere

Im Planungsraum wurden im Rahmen der Untersuchungen keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass Arten mit einer Präferenz für Baumhöhlen (z.B. ältere Obstgehölze und alte Weide im Süden des Plangebiets) sowie für Risse und Spalten in der Borke geeignete Bedingungen vorfinden, die als Sommerquartier geeignet sind.

Unterirdische Strukturen, Gebäude oder Bäume mit einer besonderen Eignung als Winterquartier wurden im Planungsraum nicht festgestellt. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Ansprüche sind Winterquartiere unwahrscheinlich.

Jagdraum

Der Planungsraum wird hauptsächlich von der Zwergfledermaus als Jagdraum frequentiert. Die Untersuchungen zeigten, dass diese Art Teile des Planungsraums teilweise über einen längeren Zeitraum nutzt. Die weiteren Arten wurden sehr sporadisch oder nur mit Einzelkontakten festgestellt. Ein systematisches Jagdverhalten konnte nicht beobachtet werden.

Transferrouten

Regelmäßig frequentierte Transferrouten zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum können vorrangig durch Detektorbegehungen nachgewiesen werden. Die linearen Strukturen des Geltungsbereichs (z.B. Gehölzsäume) bieten allerdings günstige Voraussetzungen. Transferrouten sind daher möglich.

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich als Teillebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Planungsgebietes sind die Gehölzränder und andere lineare Strukturen sowie die Wege. Erwartungsgemäß wird das Gebiet von den nachgewiesenen Arten unterschiedlich genutzt.

Jagdgebiete und Transferraum

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige Vorkommen der Art. Zwergfledermäuse konnten bei allen Terminen jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigen zudem, dass die Zwergfledermaus den Untersuchungsraum über längere Zeiträume als Jagdraum nutzt. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus allerdings schnell kompensiert. Ähnliches gilt für die weiteren Arten, die in den Untersuchungen ohnehin eine schwächere Bindung an den Planungsraum aufwiesen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung von Transferrouten zwischen Quartier und Jagdraum ist nicht zu erwarten. Aus den zu erwartenden Veränderungen des Nahrungshabitats können keine artenschutzrechtlichen Verbotsbestände abgeleitet werden, da hierdurch keine erheblichen Beeinträchtigungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten zu erwarten sind.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Es konnten zunächst keine Quartiere der Arten identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnte der Baumbestand im südlichen Teil des Plangebiets jedoch ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen.

Winterquartiere sind aufgrund des Fehlens ausreichend großer Baumhöhlen und den artspezifischen Ansprüchen auszuschließen.

Durch die im Bebauungsplan mögliche Nutzung ist eine Beanspruchung von Bäumen möglich. Hierdurch können Quartierräume von Fledermäusen tangiert und dauerhaft zerstört werden. Durch die Eingriffe (Baumfällungen) besteht somit ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Dies kann bei Einhaltung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Jagdhabitat oder Quartiere sind als unerheblich einzustufen.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen werden **„Bartfledermaus“**, **Breitflügel-Fledermaus**, **Großer Abendsegler** und **Zwergfledermaus** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

2.1.5 Haselmaus

Neben der Haselmaus gehören noch drei weitere Arten zu den heimischen Bilchen (Schlafmäuse, Gliroidae). Alle Arten sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind Gartenschläfer und Siebenschläfer nach BArtSchVO besonders geschützt. Haselmaus und Baumschläfer sind sogar streng geschützt und stellen Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] dar. Zum Auffinden von Lebensräumen der Art wurden die vorhandenen Haselnussgehölze auf Vorkommen untersucht.

2.1.5.1 Methoden

Zur Kartierung der Haselmaus wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von potentiellen Habitatementen sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht. Hierbei handelt es sich um ca. 40 cm lange Röhren, die an einer Seite verschlossen sind. Haselmäuse und andere Bilche nutzen diese als Zwischenquartiere und legen dort kleine Nester an. Da Haselmäuse tagsüber schlafen, können die Tiere durch eine Kontrolle am Tage leicht erfasst werden. Daneben wurden im Planungsraum Nüsse und Kerne gesammelt und auf artspezifische Fraßspuren der Haselmaus untersucht. Die Haselmaus wurde im Zeitraum von April bis September 2015 untersucht (Tab. 9).

Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Haselmaus.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.04.2015	Übersichtsbegehung, Ausbringen der Nesting-Tubes
2. Begehung	02.06.2015	Kontrolle und Begehung
3. Begehung	26.06.2015	Kontrolle und Begehung
4. Begehung	05.07.2015	Kontrolle und Begehung
5. Begehung	28.09.2015	Kontrolle und Begehung



Abb. 5: Haselmaus-Tubes im Planungsraum im Jahr 2015.

2.1.5.2 Ergebnisse und faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. Weder der Einsatz der Nesting-Tubes noch die Analyse der aufgesammelten Kerne und Nüsse lieferten Anhaltspunkte für die Anwesenheit von Haselmäusen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher nicht zu erwarten.

Die Haselmaus ist folglich für die weitere artenschutzrechtliche Betrachtung nicht relevant.

2.1.6 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchVO bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora -Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.1.6.1 Methode

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von April bis September 2015 untersucht (Tab. 8). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den kurzrasigen oder schütter bewachsenen Bereichen, die an Gehölze, Wege sowie an Hang- und Grenzstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen. Die Begehungen erfolgten zu verschiedenen Uhrzeiten (mit Schwerpunkt am Vormittag) bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt. Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne

angenommen.

Tab. 10: Begehungen zur Erfassung der Reptilien mit Schwerpunkt der Schlingnatter.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.04.2015	Übersichtsbegehung, Ausbringen der Reptilienquadrate
2. Begehung	02.06.2015	Kontrolle und Begehung
3. Begehung	26.06.2015	Kontrolle und Begehung
4. Begehung	05.07.2015	Kontrolle und Begehung
5. Begehung	28.09.2015	Kontrolle und Begehung, Einholen der Reptilienquadrate

2.1.6.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnte im Planungsraum das Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen werden (Tab. 11). Beide Arten kommen im Planungsraum regelmäßig vor und weisen von den heimischen Reptilienarten die geringsten Lebensraumansprüche auf.

Tab. 11: Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach KÜHNEL ET AL. (2009) und AGAR & FENA (2010), BfN (2007) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	national	D	Hessen	Hessen	D	EU
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	§	-	-	x	x	x
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	-	§	-	-	x	x	x

IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH] BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht x = nicht bewertet

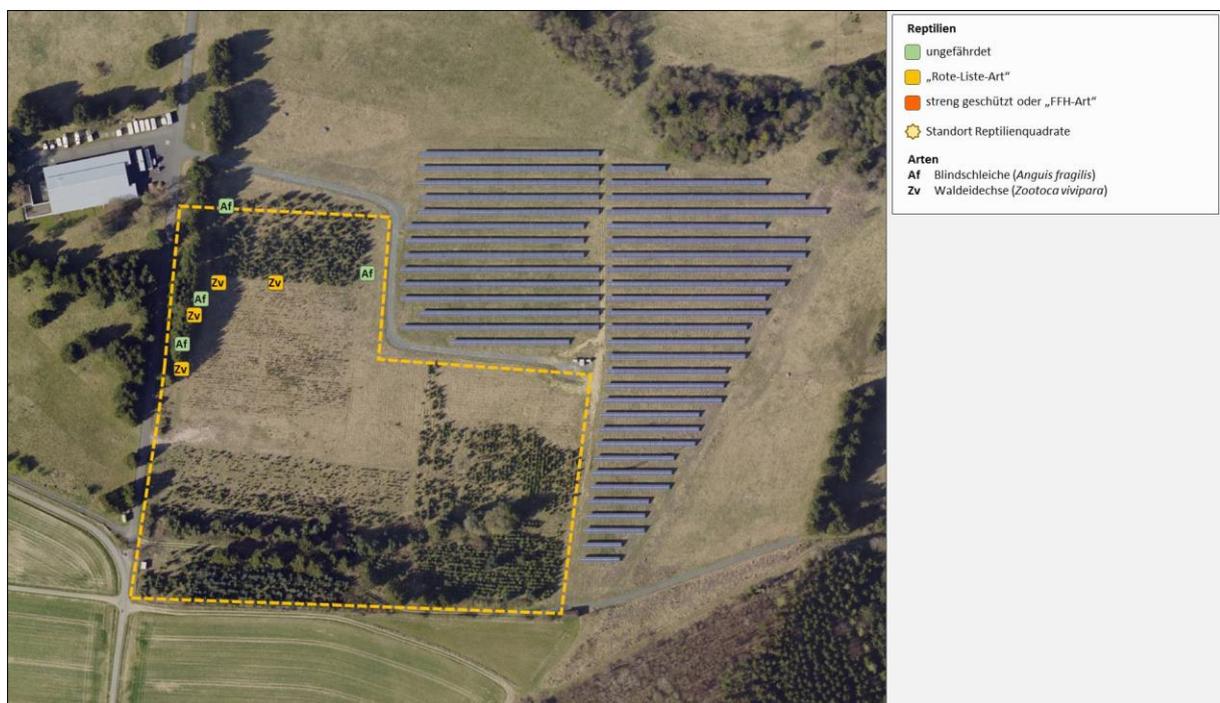


Abb. 5: Reptilien im Planungsraum im Jahr 2015.

2.1.6.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich des geplanten Solarparks sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Beide Arten werden auch zukünftig im Bereich von Saumgesellschaften anzutreffen sein. Zudem ist das Tötungsrisiko durch den Bau der Ständerwerke für die Module vergleichsweise gering. Spezielle Schutzmaßnahmen sind nicht nötig.

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

2.1.7 Tagfalter und Widderchen

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchVO) sowie teils auf internationaler Ebene (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

2.1.7.1 Methode

Zur Bestandserfassung der Tagfalter wurde der Planungsraum an fünf Terminen begangen (Tab. 12). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich regelmäßig kontrolliert. Die Begehungen erfolgten zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit sollten eventuelle durch die Art bedingte Unterschiede in der Aktivität der Tiere ausgeglichen werden. Neben der Erfassung von aktiven Tagfaltern wurde die Vegetation nach Raupen abgesucht. Alle Tagfalter wurden direkt während der Transektgänge im Gelände angesprochen.

Tab. 12: Begehungen zur Erfassung der Tagfalter und Widderchen 2015.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	21.04.2015	Begehung
2. Begehung	02.06.2015	Begehung
3. Begehung	26.06.2015	Begehung
4. Begehung	05.07.2015	Begehung
5. Begehung	28.09.2015	Begehung

2.1.7.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnten bisher 15 Tagfalterarten nachgewiesen werden (Tab. 13, Abb. 6). Arten der Anhänge II & IV der Fauna- Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] wurden wie Arten, die nach BArtSchVO streng geschützt sind, nicht festgestellt.

Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*) zählen wie der Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und das Kleine Fünffleckwidderchen (*Zygaena viciae*) zu den nach BArtSchVO „besonders geschützten“ Arten (Tab. 13, Abb. 6).

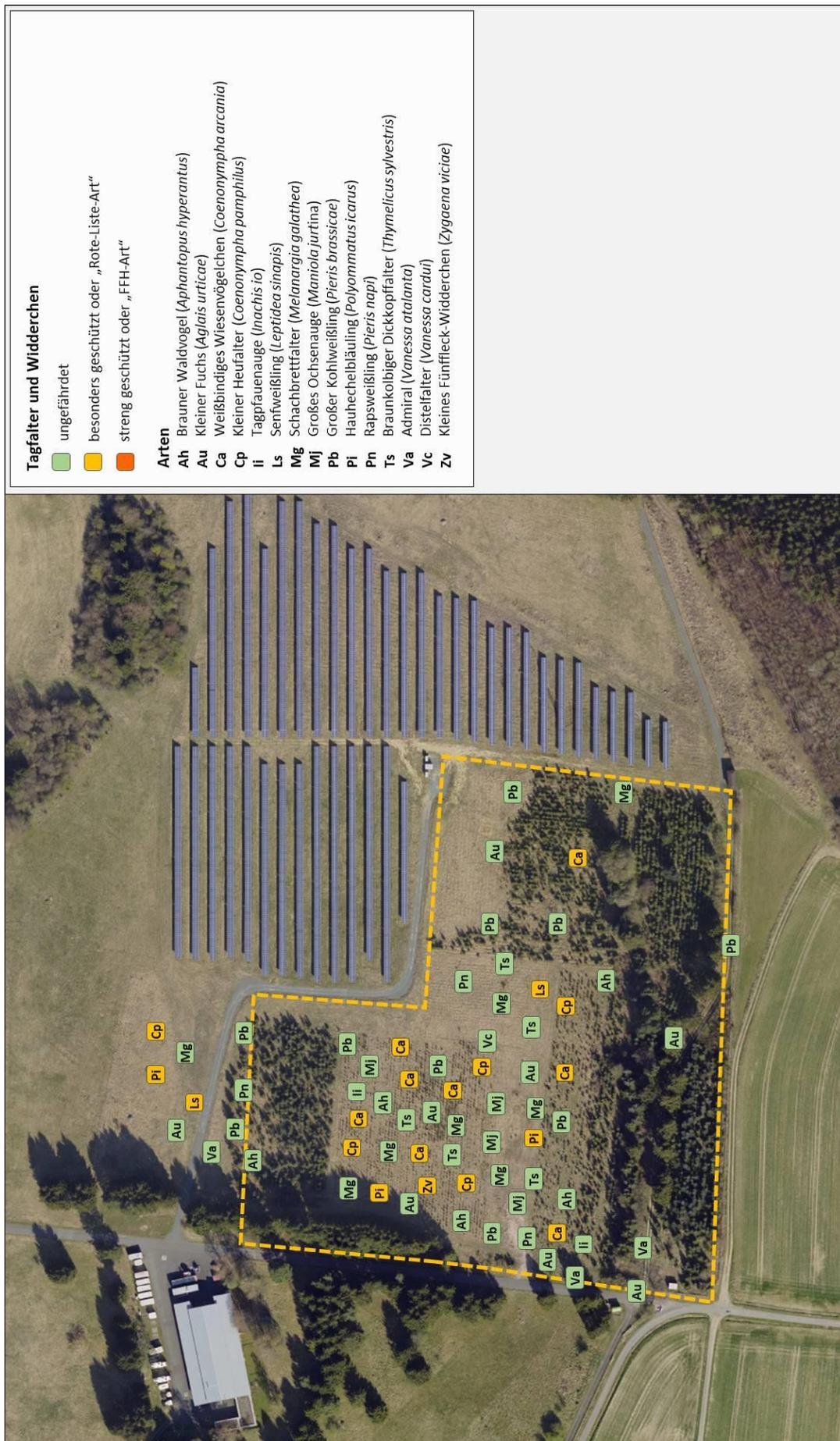


Abb. 6: Tagfalter und Widderchen im Planungsraum im Jahr 2015.

Tab.13: Tagfalter und Widderchen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach LANGE & BROCKMANN (2009) und REINHARDT & BOLZ (2011).

Art	Trivialname	Kürzel	Schutz		Rote Liste			Erhaltungszustand		
			EU	national	BRD	Hessen	RP	Da	Hessen	BRD
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	Au	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	Ah	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen	Ca	-	§	-	V	V	x	x	x
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	Cp	-	§	-	-	-	x	x	x
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	Ii	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Leptidea sinapis</i>	Senfweißling	Ls	-	-	D	V	V	x	x	x
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	Mj	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	Mg	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	Pb	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Pieris napi</i>	Rapsweißling	Pn	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	Pi	-	§	-	-	-	x	x	x
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter	Ts	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	Va	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	Vc	-	-	-	-	-	x	x	x
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen	Zv	-	§	-	3	3	x	x	x

IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH] II = Art des Anhang II, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH]
 BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen D = Daten defizitär
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht x = nicht bewertet

2.1.7.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Tagfalter besteht ein mittleres Konfliktpotential. Europarechtlich relevante Arten wurden nicht angetroffen. Daher kann aufgrund des derzeitigen Erhebungsstands das Eintreten von Verbotstatbeständen nach BNatSchG § 44 Abs. 1-3 ausgeschlossen werden. Aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und ihres Rote-Liste-Status sind jedoch das Weißbindige Wiesenvögelchen und das Kleine Fünffleck-Widderchen im Rahmen der Eingriffsregelung besonders zu berücksichtigen.

Für die nachgewiesenen Arten lässt sich eine höhere Wertigkeit für die mageren Bereiche, die halboffenen Bereiche und die Wegraine des Planungsraums ableiten. Es ist davon auszugehen, dass die übrigen weit verbreiteten Arten in der Region auch weiterhin ein ausreichendes Angebot adäquater Habitate vorfinden.

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorkommenden Arten im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Bewertung nicht weiter zu berücksichtigen.

2.1.8 Heuschrecken

Viele der heimischen Heuschrecken sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind 16 Heuschreckenarten nach BArtSchVO besonders bzw. streng geschützt.

2.1.8.1 Methode

Zur Bestandserfassung der Heuschrecken wurde das Untersuchungsgebiet an drei Terminen begangen (Tab. 14). Alle Begehungen erfolgten bei jeweils günstigem Wetter. Die Tiere wurden während der Aufnahme akustisch (BELLMANN 2004, BELLMANN 1993) sowie durch Käschern im Gelände angesprochen.

Tab. 14: Erfassung der Heuschrecken.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	26.06.2015	Begehung
2. Begehung	05.07.2015	Begehung
3. Begehung	28.09.2015	Begehung

2.1.8.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchung konnten neun Heuschreckenarten nachgewiesen werden (Tab. 15, Abb. 7). Keine der nachgewiesenen Heuschrecken zählt nach BArtSchV zu den geschützten Arten.

Im Rahmen der Begehungen konnte der Großteil der Heuschrecken in den Grünlandbereichen und entlang von Wegen und Rainen nachgewiesen werden.

Entlang der Gehölzstrukturen konnten im Planungsraum mit *Tettigonia viridissima* (Grünes Heupferd) und der Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) Arten mit einer Vorliebe für höhere Straten gefunden werden, die in Hessen weit verbreitet und nicht gefährdet sind. Überwiegend wurden häufige und nicht gefährdete Arten, wie beispielsweise der sehr häufige *Chorthippus parallelus* (Gewöhnlicher Grashüpfer) festgestellt, der vermutlich regelmäßig auf den gesamten Grünlandflächen anzutreffen ist.

Als faunistisch bemerkenswerte Art wurde der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) gefunden, der in Hessen stark gefährdet und im Bundesgebiet als gefährdet eingestuft wird. Geschützte Arten wurden nicht angetroffen.

Tab.14: Heuschrecken der Untersuchung 2015 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach MAAS ET AL. (2011) und GRENZ & MALTEN (1997), BfN (2013) und EIONET (2009).

Art	Trivialname	Kürzel	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	national	D	Hessen	Hessen	D	EU
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	Ca	-	-	-	-	x	x	x
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	Cb	-	-	-	-	x	x	x
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	Cdo	-	-	-	3	x	x	x
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gewöhnlicher Grashüpfer	Cp	-	-	-	-	x	x	x
<i>Chrysochraon dispar</i>	Goldschrecke	Cdi	-	-	-	3	x	x	x
<i>Metriopectera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	Mr	-	-	-	3	x	x	x
<i>Nemobium sylvestris</i>	Waldgrille	Ns	-	-	-	-	x	x	x
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	Oh	-	-	3	2	x	x	x
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer, "Weckertje"	Ov	-	-	-	-	x	x	x
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	Pg	-	-	-	-	x	x	x
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	Tv	-	-	-	-	x	x	x

IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH] II = Art des Anhang II, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH]

BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen D = Daten defizitär

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht x = nicht bewertet

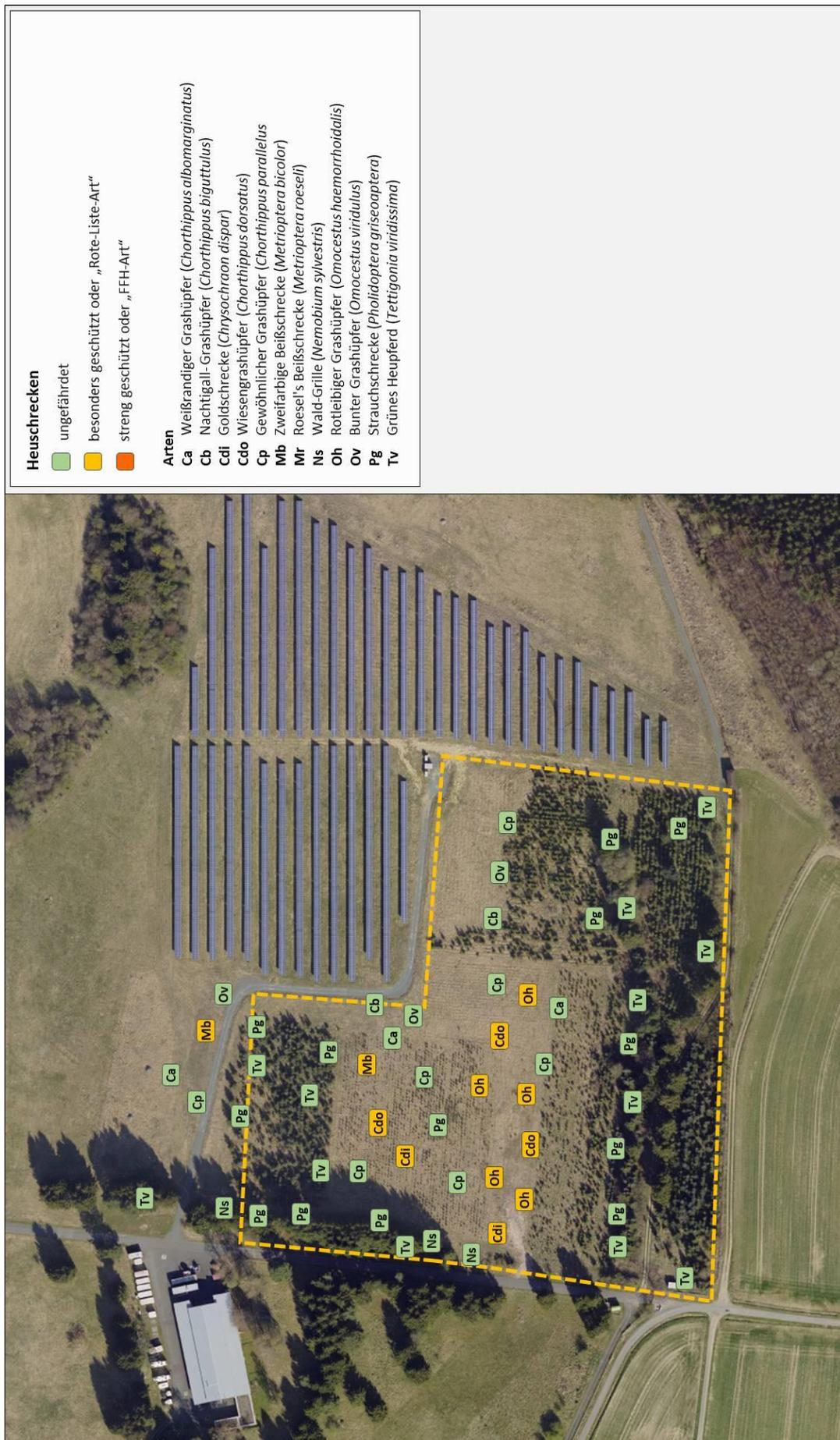


Abb. 7: Heuschrecken im Planungsraum im Jahr 2015.

2.1.8.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Heuschrecken besteht ein mittleres bis erhöhtes Konfliktpotential. Europarechtlich relevante Arten wurden nicht angetroffen. Daher kann aufgrund des derzeitigen Erhebungsstands das Eintreten von Verbotstatbeständen nach BNatSchG § 44 Abs. 1-3 ausgeschlossen werden.

Aufgrund des Lebensraumanspruchs und des Rote-Liste-Status ist der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) im Rahmen der Eingriffsregelung besonders zu berücksichtigen.

Für die nachgewiesene Art lässt sich eine höhere Wertigkeit für trockene und magere Bereiche sowie vegetationsarme Bereiche und die Wegraine des Planungsraums ableiten. Es ist davon auszugehen, dass diese Art in Bereich der Erdfunkstelle auch weiterhin ein ausreichendes Angebot adäquater Habitate vorfindet.

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorgefundenen Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen und Ausnahmeverfahren

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Vogelarten und Nahrungsgästen werden als artenschutzrechtlich relevante Arten **Baumpieper, Bluthänfling, Goldammer, Grünspecht, Neuntöter** und **Ziegenmelker** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund deren Status als Anhang I-Art der EU-VSRL, deren strengen Schutzes (BArtSchV) oder des unzureichenden bis ungünstigen bzw. ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird (Vogelampel: „gelb“) oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2).

b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet „**Bartfledermaus**“, **Breitflügel-fledermaus**, **Großer Abendsegler** und **Zwergfledermaus** nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet werden müssen, betrachten die nachfolgenden Schritte die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen.

c) Haselmaus

Die Haselmaus wurde im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen und ist daher in der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

d) Reptilien

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorkommenden Arten Blindschleiche und Waldeidechse im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

e) Tagfalter

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorkommenden Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

f) Heuschrecken

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichen Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind die vorkommenden Arten im Rahmen der weiteren Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

2.2.1 Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden. Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Erhalt von Bäumen und Gehölzen

Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die potentiell vor-

kommenden Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Zudem ist keine erhebliche Erhöhung des Störungspegels zu erwarten.

Tab. 15: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Status	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
			„Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren • baubedingte Störung von Reviervorkommen 	a) Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30.Sept.) abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. b) Erhalt von Bäumen und Gehölzen
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	-	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	N	-	-	-	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	R+N	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R+N	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	R	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	R+N	-	-	-	nicht im Eingriffsbereich	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"
Zilzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	x	x	x	wie "Amsel"	wie "Amsel"

2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 16).

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Durch die Nutzung des Plangebiets wird ein Teilaspekt des Nahrungshabitats von Feldlerche, Haussperling, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke und Waldkauz berührt.

Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Arten aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Tab. 16: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von streng geschützten Nahrungsgästen, Nahrungsgäste des Anhang I (EU-VSRL) und Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb).

Trivialname	Art	Status EU-VSRL	Schutz	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG		Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
				„Fangen, Töten, Verletzen“	„Erhebliche Störung“	„Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	-	-	-	• synanthrope Art; findet weiterhin adäquaten Nahrungsraum vor.	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	§§	-	-	-	• unerheblicher Verlust von Nahrungshabitat.	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

2.2.3 Art für Art-Prüfung

Arten, die als artenschutzrechtlich relevant eingestuft sind (FFH-Anhang II bzw. IV-Arten, EU-VSRL Anhang I-Arten, streng geschützte Arten (BArtSchV), Vogelarten mit unzureichenden bis ungünstigen bzw. ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot)), werden in diesem Kapitel der Prüfung unterzogen, ob diese durch die Planungen erheblich betroffen werden. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine zusätzliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen in tabellarischer Form (Tab. 17). Die Tabelle stellt die Resultate der Erhebung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

Vögel

Baumpieper, Ziegenmelker

Durch die Bebauung des Plangebiets können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der bodenbrütenden Arten **Baumpieper** und **Ziegenmelker** direkt betroffen werden. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um Individuenverluste zu vermeiden und ausreichende Habitatvoraussetzungen zu erhalten bzw. diese zu verbessern, um hierdurch den Gesamtzustand der Arten auf lokaler Ebene zu sichern.

Es sind die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sowie „Erhebliche Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) möglich. Diese werden jedoch unter Berücksichtigung von folgenden Maßnahmen vermieden und ausreichend kompensiert:

- Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit von Baumpieper und Ziegenmelker (15. April - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Baumpieper und Ziegenmelker im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.
- Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsfläche sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

Hinweis: Aus Rücksicht auf die stellenweise wertvolle Flora sowie wegen den Vorkommen von Rote Liste Arten der Taxa Tagfalter und Heuschrecken sind strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen, beispielsweise durch das Abschieben von Oberboden, wöchentliche Mahd oder ähnlichen Maßnahmen ungeeignet. Diese würden zu erheblichen und unnötigen Individuenverlusten sowie einem Eingriff in die Vegetation führen.

Neuntöter

Durch die Bebauung des Plangebiets kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des **Neuntöters** direkt betroffen werden. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um Individuenverluste zu vermeiden und ausreichende Habitatvoraussetzungen zu erhalten bzw. diese zu verbessern, um hierdurch den Gesamtzustand der Art auf lokaler Ebene zu sichern.

Es sind die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sowie „Erhebliche Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) möglich. Diese könnten jedoch unter Berücksichtigung von folgenden Maßnahmen vermieden und ausreichend kompensiert werden:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktu- elle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Im gesamten südlichen Plangebiet (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Ent- wicklung von Boden, Natur und Landschaft) ist ein ausreichender Bestand an Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) zu erhalten. Gegebenenfalls sind zur Strukturbereicherung für den Neuntöter an geeigneten Stellen Anpflanzungen von Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) im Sinne einer Bruthe- cke sowie von mosaikartig über die Fläche verteilten Ansitzwarten (einzelne Dornsträucher) vor- zunehmen.
- Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsflächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzuläs- sig.

Bluthänfling, Goldammer

Durch die Bebauung des Plangebiets können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der freibrütenden Arten **Bluthänfling** und **Goldammer** direkt betroffen werden. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um den Gesamtzustand der Arten auf lokaler Ebene zu sichern.

Es sind die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sowie „Erhebliche Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) möglich. Diese könnten jedoch unter Berücksichtigung von folgenden Vermeidungsmaßnahmen verhindert und ausreichend kompensiert werden:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind

die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) im Süden des Plangebiets durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

Grünspecht

Das festgestellte Revier des **Grünspechts** befindet sich in einem nicht beanspruchten Bereich des Geltungsbereichs und wird höchstens durch Störwirkungen betroffen. Durch die geringe Störempfindlichkeit des Grünspechts und dem ausreichenden Abstand zur Eingriffsfläche ist anzunehmen, dass sich die Art an die neue Situation anpasst und den Lebensraum nach einer ggf. eintretenden bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können wegen des im Verhältnis zum Gesamtlebensraum geringen Eingriffs in Nahrungshabitate und wegen der zu vernachlässigenden Erheblichkeit auf die lokale Population ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.

Allgemein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch wegen der ausreichenden Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

Fledermäuse

Jagdgebiete und potentielle Transferräume

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht

das regelmäßige Vorkommen der Art. Zwergfledermäuse konnten bei allen Terminen jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigten auch, dass die Zwergfledermaus den Untersuchungsraum teilweise über längere Zeiträume als Jagdraum nutzt. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus allerdings schnell kompensiert. Entsprechendes gilt für „Bartfledermaus“, Breitflügelfledermaus und Großen Abendsegler, die in den Untersuchungen ohnehin keine echte Bindung an den Planungsraum aufwiesen.

Transferrouen werden nicht tangiert. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen kann ausgeschlossen werden. Somit kann ein Verbauen eines Transferkorridors ausgeschlossen werden. Erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Im Planungsraum wurden im Rahmen der Untersuchungen trotz intensiver Nachsuche keine Hinweise auf Quartiere (Sommerquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere) festgestellt. Insbesondere der Eingriffsbereich weist weder geeignete Baumhöhlen noch andere nutzbare Strukturen auf. In diesem Bereich können Quartiere daher ausgeschlossen werden.

Im Bereich der südlichen Gehölze konnten zunächst keine Quartiere der Arten identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnte der Baumbestand im südlichen Teil des Plangebiets jedoch ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen. Winterquartiere sind aufgrund des Fehlens ausreichend großer Baumhöhlen und den artspezifischen Ansprüchen auszuschließen.

Durch Eingriffe, wie Baumfällungen besteht ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (hier vornehmlich Temporärquartiere) und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch die Beschädigung von Quartieren können somit nur bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von entsprechend geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen (z.B. Schwegler Universal-Sommerquartier Typ 2F, doppelte Vorwand oder vergleichbarer Typ) zu ersetzen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Tab. 17: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot), streng geschützte Arten (BArtSchVO) sowie FFH-Anhang IV-Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Ein Revier, Schwerpunkt außerhalb des Eingriffsbereichs	ja	nein	nein	nein	nein	a) Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich	<p>a) • Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit des Baumpiepers (15. April - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumpiepers im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</p> <p>• Die Habitatoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.</p> <p>• Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.</p> <p>b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt</p> <p>c) -</p>
								b) Störung von Brutvorkommen während Bauarbeiten	
								c) erhebliche betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten	

Tab. 17 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot), streng geschützte Arten (BArtSchVO) sowie FFH-Anhang IV-Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Drei Reviere im Geltungsbereich, davon ein Revier im Eingriffsbereich	ja	nein	nein	nein	nein	a) Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich	a) • Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. • Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Sechs Reviere, davon ein Revier im Eingriffsbereich	ja	nein	nein	nein	nein	b) Störung von Brutvorkommen während Bauarbeiten c) erhebliche betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten	b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt c) -
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1 Revier außerhalb des Eingriffsbereichs	ja	nein	nein	nein	nein	a) Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich b) Störung von Brutvorkommen infolge Verlärmung während Bauarbeiten c) erhebliche betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten	a) wie -Bluthänfling- b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt c) -

Tab. 17 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot), streng geschützte Arten (BArtSchVO) sowie FFH-Anhang IV-Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Grünspecht [Fortsetzung]									
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Zwei Reviere im Geltungsbereich, davon ein Revier im Eingriffsbereich	ja	nein	nein	nein	nein	a) Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich b) Störung von Brutvorkommen während Bauarbeiten c) erhebliche betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten	a) • Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. • Im gesamten Plangebiet ist ein ausreichender Bestand an Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) zu erhalten. Gegebenenfalls sind zur Strukturbereicherung für den Neuntöter an geeigneten Stellen Anpflanzungen von Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) im Sinne einer Bruthecke sowie von mosaikartig über die Fläche verteilten Ansitzwarten (einzelne Dornsträucher) vorzunehmen. • Die Flächen im Bereich der Photovoltaik-freiflächenanlage sowie im Bereich der südlichen Ausgleichsfläche sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig. b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt c) -
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ein Revier, Schwerpunkt außerhalb des Eingriffsbereichs	ja	nein	nein	nein	nein	a) Eingriff in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich b) Störung von Brutvorkommen während Bauarbeiten	a) wie -Baumpleper- b) unnötig, da die bauzeitliche Verdrängung nur kleinräumig wirkt

Tab. 17 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot), streng geschützte Arten (BArtSchVO) sowie FFH-Anhang IV-Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Ziegenmelker [Fortsetzung]									
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i>	Quartiere sind im Geltungsbereich möglichst	ja	nein	nein	nein	nein	c) erhebliche betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten a) temporäre Störung des Jagdgebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind auszuschließen c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.	c) - a) - b) wie Zwergfledermaus
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Quartiere sind im Geltungsbereich auszuschließen	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung des Jagdgebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind auszuschließen c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.	a) - b) - c) -
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Quartiere sind im Geltungsbereich auszuschließen	ja	nein	nein	nein	nein	a) temporäre Störung des Jagdgebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind auszuschließen c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.	a) - b) - c) -

Tab. 17 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot), streng geschützte Arten (BArtSchVO) sowie FFH-Anhang IV-Arten mit Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	Nahrungsgast	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs.1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sommerquartiere möglichst Wochenstuben und Winterquartiere können ausgeschlossen werden.	ja	nein	nein	nein	nein	<p>a) temporäre Störung des Jagdgebietes und unerheblicher Verlust von Leitstrukturen</p> <p>b) Verlust von Quartieren und Tötung von Individuen sind auszuschließen</p> <p>c) erhebliche Anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen über das bereits bestehende Niveau sind nicht zu erwarten.</p>	<p>a) -</p> <p>b) Rodungen von Hölhebäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov. Baumfällungen von Hölhebäumen und Abrissarbeiten sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen (z.B. Schwegler Universal-Sommerquartier Typ 2F, doppelte Vorwand oder vergleichbarer Typ) zu ersetzen.</p> <p>c) -</p>

2.3 Fazit

Die Stadt Usingen plant die Erweiterung des Solarparks auf dem Gelände der Erdfunkstelle. Hierzu ist die 1. Änderung des Bebauungsplans „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage Erdfunkstelle Usingen“ notwendig. Das vorliegende Gutachten untersucht die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die Änderung und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Tagfalter und Widderchen sowie Heuschrecken auf.

Vorkommen der Haselmaus sowie artenschutzrechtlich relevanter Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken wurden nicht festgestellt.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Baumpieper**, **Bluthänfling**, **Goldammer**, **Grünspecht**, **Neuntöter** und **Ziegenmelker** sowie die Fledermausarten **„Bartfledermaus“**, **Breitflügelfledermaus**, **Großer Abendsegler** und **Zwergfledermaus** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Vögel

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Arten **Baumpieper**, **Bluthänfling**, **Goldammer**, **Neuntöter** und **Ziegenmelker** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Baumpieper, Ziegenmelker

- Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit von Baumpieper und Ziegenmelker (15. April - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Baumpieper und Ziegenmelker im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.
- Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsfläche sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

Hinweis: Aus Rücksicht auf die stellenweise wertvolle Flora sowie wegen den Vorkommen von Rote Liste Arten der Taxa Tagfalter und Heuschrecken sind strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen, beispielsweise durch das Abschieben von Oberboden, wöchentliche Mahd oder ähnlichen Maßnahmen ungeeignet. Diese würden zu erheblichen und unnötigen Individuenverlusten sowie einem Eingriff in die Vegetation führen.

Neuntöter

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Im gesamten südlichen Plangebiet (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) ist ein ausreichender Bestand an Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) zu erhalten. Gegebenenfalls sind zur Strukturbereicherung für den Neuntöter an geeigneten Stellen Anpflanzungen von Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) im Sinne einer Bruthe- cke sowie von mosaikartig über die Fläche verteilten Ansitzwarten (einzelne Dornsträucher) vor- zunehmen.
- Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsflächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzuläs- sig.

Bluthänfling, Goldammer

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzu- sehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktu- elle Brutvorkommen zu kontrollieren.

- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) im Süden des Plangebiets durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

Das festgestellte Revier des **Grünspechts** befindet sich in einem nicht beanspruchten Bereich des Geltungsbereichs und wird höchstens durch Störwirkungen betroffen. Durch die geringe Stöempfindlichkeit des Grünspechts und dem ausreichenden Abstand zur Eingriffsfläche ist anzunehmen, dass sich die Art an die neue Situation anpasst und den Lebensraum nach einer ggf. eintretenden bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nimmt. Erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Funktion der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können wegen des im Verhältnis zum Gesamtlebensraum geringen Eingriffs in Nahrungshabitate und wegen der zu vernachlässigenden Erheblichkeit auf die lokale Population ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.

Vögel, allgemein

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch wegen der ausreichenden Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

Fledermäuse

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die „**Bartfledermaus**“ und die **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von entsprechend geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen (z.B. Schwegler Universal-Sommerquartier Typ 2F, doppelte Vorwand oder vergleichbarer Typ) zu ersetzen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **Breitflügelfledermaus** und **Großem Abendsegler** können im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind somit nicht möglich.

Fledermäuse, allgemein

Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden nur unerhebliche Störungen der festgestellten Arten im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.
- BfN (2007): Nationaler Bericht zum Erhaltungszustand der Biotoptypen und FFH-Arten in Deutschland. Report on Implementation Measures (Article 17, Habitats Directive)
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (BEARB.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Gießen. Gutachten im Auftrag des RP Gießen veröffentlicht in BfN-Skripten 73, 87-140.
- EIONET (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996 [1997]): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens (2. Fassung, Stand: September 1995). - Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-78.
- HELMER, W., LIMPENS, H. J. G. A. & BONGERS, W. (1988): Handleiding voor het inventariseren en determineren van nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors. Stichting Vleermuis- Onderzoek.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE (HGON) (2006): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 9. Fassung, Stand Juli 2006
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere, Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- LAMPRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LANGE, A. C., & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009 Erstellt im

- Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). — Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 32 S.
- LIMPENS, H. J. G. A. (1993): Fledermäuse in der Landschaft - Eine systematische Erfassungsmethode mit Hilfe von Fledermausdetektoren. *Nyctalus* 4, 561-575.
- LIMPENS, H. J. G. A. & KAPTEYN, K. (1991): Bats, their behaviour and linear landscape elements. *Myotis* 29, 39-48.
- LIMPENS, H. J. G. A. & ROSCHEN, A. (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. Kassette mit Begleitheft. NABU-Umweltpyramide, Bremervörde.
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung Stand Ende 2007. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3) S. 577-606. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3. Wirbellose Tiere (Teil 1), BfN, Bonn-Bad Godesberg, 716 S.
- MEINIG, H, BOYE, BOYE & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1) S. 115-153. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- PETTERSSON, L. (1993): Ultrasound detectors: different techniques, purposes and methods. Paper pres. Proceedings of the First European Bat Detector Workshop, Amsterdam.
- PETTERSSON, L. (1999): Time expansion ultrasound detectors. Proceedings of the 3rd European Bat Detector Workshop.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (3) S. 167-194. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3. Wirbellose Tiere (Teil 1), BfN, Bonn-Bad Godesberg, 716 S.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen – schützen. – Stuttgart (Kosmos Verlag): S. 156-159.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben.
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 81, 63-71.

4 Anhang

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Familie der Stelzen und Pieper (Motacillidae). Sitzt oft auf Erhöhungen; Flug ist ruckweise in flachen Wellen. Insbesondere im Übergangsbereich offener zu halboffenen Landschaften Verwechslung mit dem Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>) möglich.						
Lebensraum						
Offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht und einzelnen bis wenigen Bäumen oder Sträuchern. Bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, frühe Sukzessionsstadien der (Wieder-) Bewaldung von Mooren und Heiden. Vereinzelt in Dünentälern mit Buschwerk, in Feldflur mit Feldgehölzen und Baumgruppen sowie in baumbestandenen Wegen und Böschungen an Kanälen und Straßen.						
Wanderverhalten						
Typ	Langstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Tropisches Afrika					
Abzug	Ende August bis Mitte Oktober					
Ankunft	Anfang April bis Mitte Mai					
Info	Männchen treffen etwa 1 Woche vor Weibchen im Brutgebiet ein					
Nahrung						
Hauptsächlich Insekten wie Käfer, Wanzen, Schmetterlinge und Heuschrecken und Spinnentiere. Seltener Sämereien und andere Pflanzenteile.						
Fortpflanzung						
Typ	Bodenbrüter					
Balz	Mitte April bis Juni	Brutzeit	Ende April bis Ende Juni			
Brutdauer	12-14 Tage	Bruten/Jahr	1-2			
Info	Einzelbrüter. Saisonale Monogamie, z.T. Bigynie und Bigamie. Nest unter niederliegendem Gras, in Heidekraut oder anderer Bodenvegetation, in Pfeifengras-, Seggen- oder Wollgrasbulten					
4.2 Verbreitung						
Europa: Gemäßigte Breiten Europas sowie Irland, Zentral- und Südspanien, Griechenland, Teilen und den meisten Mittelmeerinseln. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 4.000 bis 8.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen des Baumpiepers mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden. Durch die Planungen kann der Revierraum betroffen werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit des Baumpiepers (15. April - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumpiepers im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. • Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig. • Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsfläche sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Die Erdfunkstelle weist ein ausreichendes Angebot geeigneter Ausweichhabitate auf.	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit des Baumpiepers (15. April - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Baumpiepers im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. 	

<p>Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</p>	
<p>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>	
<p>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Mit erheblichen Störungen ist aufgrund des ausreichenden Angebots geeigneter Ausweichhabitate zunächst nicht zu rechnen.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.</p>	
<p>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<p>c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>	
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</p>	
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p>	
<p>7. Zusammenfassung</p>	
<p>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..3..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Familie der Finken (Fringillidae). Wenig territorial. Außerhalb der Brutzeit in dichten Schwärmen, die im Winter mit Stieglitz, Girlitz, Grünling und anderen samenfressenden Arten vermischt sein können.						
Lebensraum						
Bevorzugt Busch- und Heckenlandschaften im Tiefland. auch am Waldrand, in Wacholderheiden, Baumschulen, Weinbergen, Parks, Friedhöfen und in großen Gärten. Außerhalb der Brutzeit ist er zudem auf Ruderalflächen, Stoppeläckern und ähnlichem.						
Wanderverhalten						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Südwesteuropa					
Abzug	ab Ende Juni					
Ankunft	ab Ende Februar, meist März bis April					
Info	Ursprünglich Teilzieher in Mitteleuropa, heute bis auf die nordöstlichen Verbreitungsgebiete Standvogel					
Nahrung						
Sämereien von Wildkräutern und Baumsamen.						
Fortpflanzung						
Typ	Freibrüter					
Balz	ab April	Brutzeit	April bis August			
Brutdauer	12-13 Tage	Bruten/Jahr	meist 2			
Info	Einzelbrüter, häufig auch lockere Kolonien; saisonale Monogamie. Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen					
4.2 Verbreitung						
Europa: Fast ganz Europa außer Mittel- und Nordskandinavien sowie Island.. IUCN: Least Concern.						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 5 – 13 Mio. Brutpaare (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 10.000-20.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
Vorhabensbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			
Es konnte das Vorkommen des Bluthänflings mit drei Revieren im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die						

Planungen wird ein Revierraum betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) im Süden des Plangebiets durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Die Erdfunkstelle weist ein ausreichendes Angebot geeigneter Ausweichhabitate auf.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen (§ 39 BNatSchG) ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der Toleranz des Bluthänflings nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)		
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		günstig	ungünstig-unzureichend
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	unbekannt		
...	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				ungünstig-schlecht
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Allgemeines				
Familie der Ammern (Emberizidae), darunter häufigste Art in Europa und einer der charakteristischen Brutvögel der Feldmark. Im Herbst Gruppenbildung, während der Brutzeit dagegen ist die Goldammer streng territorial.				
Lebensraum				
Offene Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen. Im Winter ziehen sie in großen gemischten Trupps umher und suchen auf Feldern nach verbliebenen Samen.				
Wanderverhalten				
Typ	Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher			
Überwinterungsgebiet	Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels			
Abzug	Ende August bis September			
Ankunft	Mitte Februar bis Mitte März, spätestens Ende April			
Info	Außerhalb der Brutzeit bilden sich mitunter größere Trupps, die sich an günstigen Nahrungsplätzen am Rand von Dörfern einfinden			
Nahrung				
Feine Sämereien, milchreife Getreidekörner sowie viele Insekten und Spinnen.				
Fortpflanzung				
Typ	Boden- und Freibrüter			
Balz	Februar bis August	Brutzeit	April bis August	
Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	2-3	
Info	Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation, am Rand von Hecken, an Böschungen oder unter Büschen			
4.2 Verbreitung				
Europa: Skandinavien bis Nordspanien, Süditalien, Griechenland und Ukraine; in östlicher Richtung von Irland bis nach Asien. IUCN: Least Concern.				
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar				
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar				
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 194.000 - 230.000. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.				
Zukunftsaussichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell	

Es konnte das Vorkommen der Goldammer mit sechs Revieren im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die Planungen wird ein Revierraum betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) im Süden des Plangebiets durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Die Erdfunkstelle weist ein ausreichendes Angebot geeigneter Ausweichhabitate auf.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen (§ 39 BNatSchG) ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der Toleranz der Goldammer nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Manchmal auch Grasspecht oder Erdspecht genannt; gehört zur Familie der Spechte (Picidae). Mit Schwesterart Grauspecht einzige Vertreter der Gattung <i>Picus</i> in Mitteleuropa.						
Lebensraum						
Halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haie und große Gärten mit Altbaumbestand. Innerhalb ausgedehnter Waldgebiete nur in stark aufgelichteten Bereichen. Starke Präferenz für Laubwälder.						
Wanderverhalten						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	-					
Nahrung						
Starke Spezialisierung auf bodenlebende Ameisen.						
Fortpflanzung						
Typ	Höhlenbrüter					
Balz	März bis April	Brutzeit	hauptsächlich Mai bis Juni			
Brutdauer	14 15 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Saisonale Monogamie. Nest in verlassenen Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte oder eigener Nisthöhle					
4.2 Verbreitung						
Europa: In fast ganz Kontinentaleuropa verbreitet außer Irland, dem mittleren und nördlichen Skandinavien und den nördlichen und östlichen Teilen des europäischen Russlands. IUCN: Least Concern.						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 5.000-8.000						
Zukunftsaussichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						
Vorhabensbezogene Angaben						
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum						
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	potentiell			
Es konnte das Vorkommen des Grünspechts mit einem Revier im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die						

Planungen wird der Revierraum nicht direkt betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

-

c) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)**

ja nein

-

d) **Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) **Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Eingriffsbereich konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

-

c) **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)**

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja nein

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Beschneidung des Lebensraums sind nicht zu erwarten. Im Großraum um das Vorhaben kommt ausreichend gleichartiger Lebensraum vor. Durch das Vorhaben ist Lebensraumverlust anzusetzen, der noch als unerheblich einzustufen ist. Es ist zusätzlich davon auszugehen, dass die lokale Population dieser Art großräumig abzugrenzen ist, wodurch ebenfalls nicht von einer Verminderung der Überlebenschancen, des Bruterfolgs oder der Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen auszugehen ist. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

-

c) **Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
... ..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
In Europa häufigste Art aus Familie der Würger (Laniidae). Gesamtes Jahr über territorial, auch keine Zusammenschlüsse beim Zug. In zweiter Hälfte des 20. Jahrhunderts große Bestandseinbuße durch Intensivierung der Landwirtschaft.						
Lebensraum						
Halboffene, mit kleinen Gehölzen durchsetzte Landschaften mit aufgelockertem Buschbestand. Bevorzugt extensiv genutzte Kulturlandschaft sowie Heckenlandschaften mit Weißdorn. Wichtig sind große Freiflächen, wie Trockenrasen und Brachen.						
Wanderverhalten						
Typ	Langstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Ost- und Südafrika					
Abzug	ab Mitte Juli, hauptsächlich August					
Ankunft	Mai					
Info	Männchen treffen früher im Brutgebiet ein. Jungvögel bleiben meist bis Ende September im Aufzichtsrevier					
Nahrung						
Vorwiegend Großinsekten, aber auch kleine Säugetiere und Vögel.						
Fortpflanzung						
Typ	Freibrüter					
Balz	Mai	Brutzeit	Mai bis Juni			
Brutdauer	14-16 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Monogame Saisonehe. Reviertreu. Brutet in halboffenen Landschaften mit gutem Angebot an Hecken und Sträuchern. Nest bevorzugt in Dornensträuchern, aber auch in Bäumen, Hochstaudenfluren oder Reisighaufen.					
4.2 Verbreitung						
Europa: Ganz Europa bis auf Island, die britischen Inseln, Nordeuropa und die iberische Halbinsel. IUCN: Least Concern.						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 9.000 - 12.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen des Neuntötters mit zwei Revieren im Geltungsbereich festgestellt werden. Durch die Planungen wird ein Revierraum betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern die Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum unvermeidlich ist, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. • Im gesamten südlichen Plangebiet (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) ist ein ausreichender Bestand an Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) zu erhalten. Gegebenenfalls sind zur Strukturbereicherung für den Neuntöter an geeigneten Stellen Anpflanzungen von Dornensträuchern (v.a. Weißdorn) im Sinne einer Bruthecke sowie von mosaikartig über die Fläche verteilten Anzitzwarten (einzelne Dornsträucher) vorzunehmen. • Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsflächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an. Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..3..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..1..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Neben dem Rothals-Ziegenmelker einziger in Europa vorkommender Vertreter der Familie der Nachtschwalben (Caprimulgidae). Dämmerungs- und nachtaktiv; Gesang oft erst 0,5-1 h nach Sonnenuntergang, hauptsächlich zu Dämmerungszeiten oder in hellen Mondnächten.						
Lebensraum						
Heide- und lichte Waldbiotope - bevorzugt auf trockenen Böden. Überwiegend in offener-halboffener Sandheide, auch in lichtem Kiefernwald oder Stieleichen-Birkenwald. Wenigstens teilweise verbuschte Hochmoore bzw. Moorheiden, junge Kiefern-Schonungen, Kahlschläge, Windwurfflächen, Brandflächen und Sandabbaugebiete.						
Wanderverhalten						
Typ	Langstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Zentral- bis Südafrika					
Abzug	Mitte August bis September					
Ankunft	Ende April bis Anfang Juni					
Info	Ab Ende Juni nachlassende Gesangsaktivität. Vereinzelt Abzug erst im Oktober					
Nahrung						
Fluginsekten, darunter überwiegend Schmetterlinge und Käfer.						
Fortpflanzung						
Typ	Bodenbrüter					
Balz	ab Mai	Brutzeit	Mai bis Anfang August			
Brutdauer	16-21 Tage	Bruten/Jahr	meist 1			
Info	Nistplatz oft vegetationslos, trocken und sonnenexponiert; ohne Nest. Monogame Saisonehe. Zweitbrut als Schachtelbrut möglich					
4.2 Verbreitung						
Europa: Fast ganz Europa einschließlich der meisten Mittelmeerinseln. Fehlt nur in Island, im Norden Schottlands, im Norden Skandinaviens und Russlands sowie im südlichen Teil der Peloponnes. In Mitteleuropa seltener, lückig verbreiteter Brutvogel; häufiger in Spanien sowie in den osteuropäischen Staaten . IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30 - 50						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potentiell

Es konnte das Vorkommen des Ziegenmelkers mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Durch die Planungen kann der Revierraum betroffen werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Es kann eine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

- Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit des Ziegenmelkers (15. Mai - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Ziegenmelkers im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Die Habitatvoraussetzungen sind im Bereich der vorhandenen Gehölzbestände (v.a. die Weihnachtsbaumkultur) durch die schrittweise Auflichtung des Bestands sowie dessen Umbau zu einem naturnahen Bestand aufzuwerten. Hierbei sind standortfremde Baumarten, speziell die Fichte, bis auf einen naturschutzfachlich gewünschten Restbestand schrittweise zu entfernen. Die Flächen sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.
- Die Flächen im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie im Bereich der Ausgleichsfläche sind als Grünland durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung ist unzulässig.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

Die Erdfunkstelle weist ein ausreichendes Angebot geeigneter Ausweichhabitate auf.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Im Plangebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

- Von Bauarbeiten ist während der Brutzeit des Ziegenmelkers (15. Mai - 15. August) abzusehen. Sofern Bauarbeiten in diesem Zeitraum unvermeidlich sind, ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Ziegenmelkers im Bereich der Photovoltaikfreiflächenanlage durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen zu verhindern.

<p>Hierzu sind im Zeitraum zwischen Rodung und Baubeginn in den kritischen Bereichen (Baufeld) Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.</p>	
<p>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>	
<p>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Mit erheblichen Störungen ist aufgrund des ausreichenden Angebots geeigneter Ausweichhabitate zunächst nicht zu rechnen.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.</p>	
<p>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<p>c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>	
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</p>	
<p>Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!</p>	
<p>7. Zusammenfassung</p>	
<p>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
„Bartfledermaus“: der Artenkomplex der Schwesterarten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) und Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) ist akustisch schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.						
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
Gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten; nur etwas größer als die ähnliche Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>). Tragus lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun und der Unterseite hellgrau.						
<u>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>						
Kleinste der in Europa vorkommenden <i>Myotis</i> -Arten. Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgehellt (im Unterschied zur Großen Bartfledermaus).						
Nahrung						
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
Kleine, weichhäutige Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen. Sehr wendiger, wellenartiger Flug; oft vegetationsnah in Bodennähe bis in die Kronenbereiche von Bäumen. Über Gewässern ähnlich der Wasserfledermaus, aber mit größerem Abstand zur Oberfläche.						
<u>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>						
Sehr vielfältig; vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneae wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen. Flug ähnlich der Großen Bartfledermaus.						
Lebensraum und Quartiere						
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>						
Jagdhabitat	In Wäldern, an Gewässern oder entlang linearer Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Meist bis zu 10 km vom Quartier entfernt					
Sommerquartier	Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten.					
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; auch Fledermauskästen. Meist 20-60, oft auch über 200 Tiere					
Winterquartier	Höhlen, Stollen und Keller; teilweise frei hängend oder in Spalten verkrochen					
Info	Gemischte Quartiere mit Rauhaut- und Mückenfledermaus möglich.					

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Jagdhabitat	Strukturreiche offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch Streuobstwiesen, Gärten, Fließgewässer und Wälder
Sommerquartier	Spalten an und in Gebäuden; auch hinter abstehender Baumrinde
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 20-60, selten bis mehrere Hundert Tiere
Winterquartier	Höhlen, Bergwerke, Bergkeller; selten Felsspalten
Info	Quartierwechsel häufig alle 10-14 Tage. Oft gemischte Wochenstuben mit Zwergfledermäusen und Einzeltieren anderer Arten

Jahresrhythmus**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Wochenstubenzzeit	Mitte Mai bis Ende Juli
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Zw. Sommer- und Winterquartier meist unter 40 km, teils weit über 100 km
Info	weitgehend ortstreu

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Wochenstubenzzeit	Ende Mai bis Mitte August
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind selten
Info	teilweise Jahresquartiere

4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten**Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Europa: Nachweise aus meisten Ländern Mitteleuropas sowie aus Schweden und Finnland. Im Süden bis Höhe der Alpen und über Balkan nach Südosten. In Deutschland Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit leichter Häufung im Norden bekannt. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): 3 Wochenstuben, 6 weitere Reproduktionshinweise. Insgesamt gehört sehr seltene Fledermausart in Hessen ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006) Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Europa: Nachweise von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa. Ganz Deutschland; in nördlichen Bundesländern fehlen Wochenstubennachweise. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Flächendeckend, jedoch noch erhebliche Kartierungslücken. Vermutlich bisher nur kleiner Teil der Kolonien entdeckt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006) Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potentiell

Im Planungsraum konnte das Vorkommen der Bartfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde regelmäßig jagend

angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind aufgrund der Habitatansprüche im Südteil des Geltungsbereichs möglich (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
 - Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von entsprechend geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen (z.B. Schwegler Universal-Sommerquartier Typ 2F, doppelte Vorwand oder vergleichbarer Typ) zu ersetzen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Im Plangebiet könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..G..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..2..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der großen einheimischen Arten. In der Länge ihres Unterarms von 48-56 mm wird sie nur von Großem Mausohr und Großem Abendsegler an Größe übertroffen, im Gewicht reicht sie sogar an diese heran.						
Nahrung						
Hauptsächlich große Schmetterlinge und Käfer sowie Dipteren. Beutefang im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum. Auch Absammeln (Käfer) von frisch gemähter Wiese oder Baumkronen						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Laternen					
Sommerquartier	Versteckte Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer					
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere					
Winterquartier	Meist Spaltenquartiere					
Info	Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalten nur aus Südeuropa bekannt. Z.T. Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai					
Ankunft Sommerquartiere	März bis April					
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November					
Wanderung	Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere					
Info	Teilweise Jahresquartiere					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet, z.T. recht häufig. Im Norden in Südengland, weiten Teilen Dänemarks und dem äußersten Süden Schwedens. Es gibt Hinweise, dass sich die Art nach Norden ausbreitet. In Deutschland Art flächendeckend verbreitet, mit Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17).						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als ungünstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html).						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Wochenstuben 164. Hauptsächlich Südhessen und Marburg-Biedenkopf. zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Im Umfeld des Geltungsbereichs konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde mit gelegentlichen Einzelkontakten angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der Habitatsprüche auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
-	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Vermeidungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!		
7. Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Nach dem Großen Mausohr zweitgrößte einheimische Fledermausart. Durch die Größe leicht von <i>Nyctalus leisleri</i> zu unterscheiden. Im Flug zeichnen im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel.						
Nahrung						
Vor allem Dipteren, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge in sehr schnellem, geradlinigem Flug mit rasanten Sturzflügen, oft in 10-50 m, teilweise mehreren hundert Metern Höhe. Im Herbst und Winter (bei warmer Witterung) Jagdflüge häufig auch tagsüber.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	freier Luftraum über Kronendach von Wäldern, abgemähten Flächen, Gewässern oder in Parks. Auch in Entfernungen von über 10 km, meist im Umkreis von 6 km zum Quartier.					
Sommerquartier	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; vereinzelt auch Fledermauskästen oder Gebäude. Männchenkolonien umfassen bis zu 20 Tiere					
Wochenstube	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; auch Fledermauskästen, Gebäude. 20-60 Tiere					
Winterquartier	meist Baumhöhlen. 100-200, maximal 420 Tiere. An Gebäuden bis zu 500 Tiere.					
Info	Häufig Wechsel der Baumquartiere, insbesondere Wochenstuben. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit Wasser- und Rauhhautfledermaus					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März bis Mitte April					
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Spätherbst					
Wanderung	nicht selten 1000 km nach Süd-/ südliches Mitteleuropa					
Info	Wanderung teils tagsüber, zus. mit Schwalben					
4.2 Verbreitung						
Europa: Großteil Europas. In Deutschland. bundesweit, allerdings in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere; Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als ungünstig (unfavourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2013 als ungünstig bis unzureichend ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Trotz zahlreicher Fundpunkte darf die Population in Hessen nicht überschätzt werden. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Im Umfeld des Geltungsbereichs konnte das Vorkommen des Großen Abendseglers festgestellt werden. Die Art wurde nur sehr sporadisch angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der Habitatsprüche auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Erhaltungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur sporadisch genutzt. Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
-	

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!		
7. Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:		
<input type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/>	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
<input checked="" type="checkbox"/>	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
... ..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutsch-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Schwesterart, der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die mittlere Ruffrequenz von 45 kHz (Mückenfledermaus: 55 kHz).						
Nahrung						
Generalist; vorwiegend kleine Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlinge. Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug. Oft Patrouille linearer Strukturen. Häufig an Straßenlaternen zu finden.						
Lebensraum und Quartiere						
Jagdhabitat	Siedlungsbereich, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen. Jagd auch über Gewässern					
Sommerquartier	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden; auch Felsspalten und hinter Baumrinde					
Wochenstube	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden. Meist 50-100, selten 250 Tiere					
Winterquartier	Mehrere hundert in Felsspalten, unterirdischen Höhlen und (auch vereinzelt) in Gebäuden; bis zu 50000 in Schloss- und Burgkellern in Massenquartieren möglich					
Info	Wochenstubenkolonien wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier					
Jahresrhythmus						
Wochenstubenzzeit	Anfang Juni bis Ende August					
Ankunft Sommerquartiere	Ab Anfang März					
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November					
Wanderung	SQ liegen im Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier					
Info	Schwärmen an großen Winterquartieren von Mai bis September, v.a. August. Regelmäßig Invasion in leerstehende Gebäude oder Wohnungen hauptsächlich durch Jungtiere auf dem Weg zum Winterquartier					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
Europa: Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: EIONET schätzt die Zukunftsaussichten der Art im aktuellen Assessment als günstig (favourable) ein (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Das BfN schätzt die Zukunftsaussichten der Art im Nationalen Bericht 2007 als günstig ein (http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html)						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Häufigste Fledermausart Hessens. Bestand Landkreis Marburg-Biedenkopf knapp 120.000 adulte Tiere. Einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006a)						
Zukunftsaussichten günstig (FFH-Richtlinie 2013)						

Vorhabensbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Im Planungsraum konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde regelmäßig ja-gend angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind aufgrund der Habitatsprüche im Südteil des Geltungsbereichs möglich (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. <ul style="list-style-type: none"> Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von entsprechend geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen (z.B. Schwegler Universal-Sommerquartier Typ 2F, doppelte Vorwand oder vergleichbarer Typ) zu ersetzen. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.. Baumfällungen von Höhlenbäumen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Veränderungen am Baumbestand (Verlust von Gehölzen usw.) werden somit nur unerhebliche Störungen der Tiere im Jagdverhalten bedingen. Diese werden vernachlässigbare und vorübergehende Wirkungen haben. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Biebertal, 04.05.2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Kristen', written in a cursive style.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)