

ANHANG

Anhang C Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr 29 „Baugebiet Panoramablick“, erstellt im Auftrag der Gemeinde Habichtswald – Lichtenfels 24.07.2023, Planungsbüro Bioline GbR

ARTENSCHUTZBEITRAG

zum Bebauungsplan Nr. 29 „Baugebiet Panoramablick“

Gemeinde Habichtswald



- 26.07.2023 -



Planungsbüro Bioline
Orketalstraße 9
35104 Lichtenfels

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Rechtlicher Hintergrund	1
3.	Methodik	2
4.	Datengrundlagen und verwendete Unterlagen	3
5.	Projektbeschreibung und Wirkfaktoren	3
5.1	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	4
6.	Ergebnisse der Erfassung faunistischer Artengruppen und Auswahl prüfungsrelevanter Arten (Vorprüfung)	5
6.1	Vögel	5
6.1.1	Methodik und Ergebnisse	5
6.1.2	Auswahl prüfungsrelevanter Arten	8
6.2	Tagfalter	8
6.3	Reptilien	9
6.4	Amphibien	11
6.5	Säugetiere (ohne Fledermäuse)	13
6.6	Fledermäuse	15
7.	Konfliktanalyse und Überprüfung der Verbotstatbestände	19
7.1	Vögel	20
7.1.1	Feldlerche	20
7.1.2	Feldsperling	25
7.1.3	Goldammer	29
7.1.4	Klappergrasmücke	33
7.1.5	Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	30
8.	Maßnahmenplanung	34
8.1	Vermeidungsmaßnahmen (ASB-V)	34
8.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (ASB-CEF)	34
9.	Abschließende Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	35
10.	Literaturverzeichnis	35

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Habichtswald beabsichtigt die verfahrensgegenständlichen Flächen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes als „Wohnbauflächen“ darzustellen und die städtebauliche Entwicklung und Ordnung durch einen Bebauungsplan zu sichern. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 29 „Baugebiet Panoramablick“ beabsichtigt die Gemeinde Habichtswald die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der besonderen Art der baulichen Nutzung (Baugebiete) als „*Allgemeines Wohngebiet*“ (vgl. § 4 BauNVO) planungsrechtlich festzusetzen. Hierdurch sollen die erforderlichen Baugebietsflächen in angemessener Größe bereitgehalten werden. Den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung soll Rechnung getragen werden, indem die wohnbauliche Siedlungsentwicklung im Ortsteil Dörnberg unter Wahrung kommunaler und öffentlicher Interessen gefördert wird. Hierunter fällt auch der Artenschutz, der durch die Erstellung eines Artenschutzbeitrages Berücksichtigung findet.

2. Rechtlicher Hintergrund

Im Dezember 2007 wurde zur Anpassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) an EU-rechtliche Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) die „kleine Artenschutznovelle“ in geltendes Recht umgesetzt. Zentraler Bestandteil der Novelle war die Neufassung der Verbotstatbestände (Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG; Abb. 1) sowie die Regelung von Ausnahmen (§ 45 BNatSchG).

Die aktuelle, rechtliche Grundlage dieses Artenschutzbeitrages ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010. Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist demzufolge ein Artenschutzbeitrag zu erstellen. Es ist zu prüfen, ob Beeinträchtigungen geschützter Arten vorliegen.

Der Umfang der artenschutzrechtlich relevanten Arten ist in Planungs- und Zulassungsverfahren nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt: Die Zugriffsverbote gelten demnach nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (im Folgenden als „europäisch geschützte Arten“ bezeichnet) sowie für bestandsgefährdete Arten, für die Deutschland eine besondere Verantwortung besitzt. Alle übrigen Tier- und Pflanzen-Arten sind weiterhin als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist ein Vorhaben genehmigungsfähig, wenn es den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44) entspricht bzw. die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme gegeben sind. Dabei sind Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs 1 BNatSchG

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [**Tötungsverbot**],
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert [**Störungsverbot**],

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [**Schutz der Lebensstätten**],
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 [**Schutz der Pflanzenarten**]

Für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (nach § 15 BNatSchG) sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches gelten für die Zugriffsverbote besondere Maßgaben:

Zugriffsverbote unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5, Satz 2-5 BNatSchG

Ein Verbotstatbestand ist bei einer europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Art oder einer europäischen Vogelart erfüllt, wenn:

- sich das Tötungsrisiko (z.B. durch Kollisionen) trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht oder es zu abwendbaren Tötungen kommt (zumutbare Vermeidungsmaßnahmen sind nicht ausgeschöpft),
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtern könnte (unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen),
- die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden kann (unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen).

3. Methodik

Die Artenschutzprüfung erfolgt formal nach einem dreistufigen Schema:

Stufe I: Vorprüfung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren

Auf Grundlage der Auswertung vorhandener Quellen und ggf. speziellen Erfassungen wird überprüft, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell vorhanden oder zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden die Wirkungen des Vorhabens analysiert und mögliche Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften aufgezeigt.

Falls das Vorhaben ohne die Berücksichtigung von Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten aufweist, ist eine vertiefende Prüfung in Stufe II nicht erforderlich. Ist es dagegen nicht ausgeschlossen, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können, muss in Stufe II eine vertiefte Analyse durchgeführt werden.

Stufe II: Konfliktanalyse und vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

a) Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Arten

In diesem Schritt werden die Auswirkungen möglicher Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Arten detailliert geprüft. Es erfolgt eine Aussage zu den Wirkfaktoren, zur Erheblichkeit der

Beeinträchtigungen und zum etwaigen Eintreten der Verbotstatbestände. Dabei ist zu klären, welche Lebensstätten, Individuen und Populationen von dem Vorhaben betroffen sind.

b) Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und des Risikomanagements

Je nach Sachverhalt lässt sich ein Eintreten der Verbotstatbestände durch geeignete Vermeidungs- bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen abwenden. Beispiele hierfür sind eine Bauzeitenregelung oder die Anlage neuer, artspezifischer Habitate. Ein Risikomanagement ermöglicht die angepasste Umsetzung von Maßnahmen und kann den Fortbestand der ökologischen Funktionen sichern.

c) Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt eine abschließende Bewertung der Verbotstatbestände und eine Aussage über eine ggf. erforderliche artenschutzrechtliche Ausnahme.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Im Rahmen des Ausnahmeverfahrens nach § 45 BNatSchG besteht nur ein eingeschränkter Ermessensspielraum. Für die Zulässigkeit eines solchen Verfahrens müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, Alternativlosigkeit des Projektes, der Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Populationen darf sich nicht verschlechtern bzw. muss günstig bleiben). Kompensatorische Maßnahmen sind dabei zulässig.

4. Datengrundlagen und verwendete Unterlagen

- Geländebegehungen zur Erfassung der Avifauna
- Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUKLV 2015)
- Rote Listen der Brutvögel Deutschlands und Hessens

5. Projektbeschreibung und Wirkfaktoren

Die Gemeinde Habichtswald beabsichtigt die Entwicklung eines Wohngebiets um ein Angebot für Bauplätze zu schaffen.

Mögliche Projektwirkungen	
Baubedingte Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und Baumaschinenverkehr während der Bauphase - Bodenteilversiegelung, -verdichtung - Verlust von Bodenfunktionen durch Abgrabungen, Umlagerungen und Aufschüttungen - Inanspruchnahme von Flächen, die als Habitate dienen können - Erhöhtes Risiko für Schadstoffeinträge durch den Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen

Anlagebedingte Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust natürlicher Bodenfunktionen und Versickerungsflächen durch Bodenversiegelung - Inanspruchnahme vorhandener Lebensräume (Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate) - Silhouettenwirkung und Barrierewirkung durch die Wohnhäuser und die neue Zufahrtsstraße
Betriebsbedingte Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Lärm-, Lichtemissionen und Bewegung - mögliche Stoffeinträge durch Streusalz, Bremsen- und Reifenabrieb, austretende Teib- und Schmierstoffe - Motorisierter Verkehr sowie Lieferverkehr



Abb. 1: Lage des Plangebiets am südlichen Ortsrand Dörnbergs.

5.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand des Ortsteils Dörnberg und besteht zum überwiegenden Teil aus landwirtschaftlich genutzten Grünländern. Eine naturschutzfachliche Grünland-Beurteilung nach Hessischer Kompensationsverordnung wurde durch das Planungsbüro BÖF durchgeführt. Die früher als Acker genutzten Bereiche werden heute hauptsächlich als Mahdgrünland genutzt sowie teilweise von Schafen beweidet. Die Grünlandflächen im Untersuchungsraum werden hauptsächlich als „Frischwiesen mäßiger

Nutzungsintensität“ gewertet. Eine Fläche mittig des Untersuchungsraumes kann dem Biotoptypen „intensiv genutzte Wirtschaftswiese und Mähweide“ zugeordnet werden. Die Fläche östlich angrenzend an den Wirtschaftsweg wird als „Einsaat aus Futterpflanzen“ gewertet. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets befindet sich ein aus heimischen Arten aufgebautes „Gebüsch frischer Standorte“.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet.

6. Ergebnisse der Erfassung faunistischer Artengruppen und Auswahl prüfungsrelevanter Arten (Vorprüfung)

6.1 Vögel

6.1.1 Methodik und Ergebnisse

Die Avifauna wurde bei fünf Geländebegehungen (05.04, 14.04, 27.04, 15.05. und 25.05.2023) durch eine Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) erfasst. Der Schwerpunkt der Erfassung lag auf sog. planungsrelevanten Arten, d.h. Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand.

Im UG wurden insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen (Tab.1).

Nach der „Ampelliste der Staatlichen Vogelschutzwarte (VSW-FFM 2014) weisen die Arten Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Graureiher, Haussperling, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Rotmilan und Stieglitz einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand auf. Brutverdacht bzw. -nachweis innerhalb des Plangebietes besteht bei diesen Arten für Feldlerche, Feldsperling und Klappergrasmücke. Die Goldammer brütet in einer wegebegleitenden Hecke außerhalb des Geltungsbereichs.

Als Nahrungsgäste werden Bachstelze, Buntspecht, Elster, Graureiher, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Star, Stieglitz, Turmfalke, Weidenmeise und Zaunkönig klassifiziert. Der Rotmilan wurde lediglich bei einem Termin im Überflug beobachtet.

An Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand besteht für Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke und Kohlmeise Brutverdacht bzw. -nachweis innerhalb des Planungsgebietes. Die Dorngrasmücke wurden im Bereich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verortet.

Tabelle 1: Artenliste der Vögel im Untersuchungsgebiet

Deutscher name	Art-	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Re- viere	BNat SchG	VS- RL	RL- H	RL- D	EHZ in Hes- sen	saP
Amsel		<i>Turdus merula</i>	B	min. 1	§		*	*	grün	+
Bachstelze		<i>Motacilla alba</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Blaumeise		<i>Parus caeruleus</i>	B	min. 2	§		*	*	grün	+
Buntspecht		<i>Dendrocopos major</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Dorngrasmücke		<i>Sylvia communis</i>	B	min. 1	§		*	*	grün	+
Elster		<i>Pica pica</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Feldlerche		<i>Alauda arvensis</i>	B	1	§		V	3	gelb	+
Feldsperling		<i>Passer montanus</i>	B	min. 4	§		V	V	gelb	+
Goldammer		<i>Emberiza citrinella</i>	B	1	§		V	V	gelb	+
Graureiher		<i>Ardea cinerea</i>	Ng		§		*	*	gelb	-
Grünfink		<i>Carduelis chloris</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Hausrotschwanz		<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Haussperling		<i>Passer domesticus</i>	Ng		§		V	V	gelb	-
Klappergrasmücke		<i>Sylvia curruca</i>	B	min. 1	§		V	*	gelb	+
Kohlmeise		<i>Parus major</i>	B	min. 1	§		*	*	grün	+
Kolkrabe		<i>Corvus corax</i>	Ng		§		V	*	gelb	-
Mönchsgrasmücke		<i>Sylvia atricapilla</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Rabenkrähe		<i>Corvus corone</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Ringeltaube		<i>Columba palumbus</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Rotkehlchen		<i>Erithacus rubecula</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Rotmilan		<i>Milvus milvus</i>	Dz		§§		*	*	gelb	-
Star		<i>Sturnus vulgaris</i>	Ng		§		*	3	grün	-
Stieglitz		<i>Carduelis carduelis</i>	Ng		§		V	*	gelb	-
Turmfalke		<i>Falco tinnunculus</i>	Ng		§§		*	*	grün	-
Weidenmeise		<i>Parus montanus</i>	Ng		§		*	*	grün	-
Zaunkönig		<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ng		§		*	*	grün	-

Status des Vorkommens: B = Brutvogel (Brutnachweis bzw. -verdacht); Ng = Nahrungsgast; Dz = Durchzügler.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Status nach VS-RL (Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG): I = Art des Anhangs I, Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie;

RL H = Rote Liste Hessen (HMUKLV 2014); RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

EHZ = Erhaltungszustand von Vogelarten in Hessen (VSW-FFM 2014): grün = günstig, gelb = ungünstig-ungereichend, rot = ungünstig-schlecht

saP: spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BnatSchG; - = Prüfung nicht erforderlich; + = vereinfachte bzw. detaillierte Prüfung



Abbildung 3: Vorkommen der Brutvögel im Untersuchungsgebiet.

Ermittlung der Prüfungsrelevanz

[-] Arten, die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen bzw. die gegenüber den jeweiligen Projektwirkungen nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen

Beeinträchtigungen dieser Arten können im Vorfeld ausgeschlossen werden, da sie selbst oder ihre Habitate von den Projektwirkungen nicht negativ beeinflusst werden. Dies betrifft insbesondere die Nahrungsgäste, soweit keine essenziellen Nahrungshabitate betroffen sind.

[+] Arten, die durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnten.

Es besteht ein Prüfungserfordernis für entsprechende Projektwirkungen. Bei Vorliegen eines günstigen Erhaltungszustandes erfolgt eine vereinfachte, bei Vorliegen eines ungünstigen Erhaltungszustandes eine detaillierte Prüfung.

6.1.2 Auswahl prüfungsrelevanter Arten

Brutvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand, deren Reviere sich im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden oder Vogelarten, die durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate betroffen sein könnten, werden in Kap. 7 detailliert geprüft. Für Vögel mit einem günstigen Erhaltungszustand, deren Reviere sich im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden, erfolgt eine allgemeine Prüfung.

An Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand betreffen dies Feldlerche, Feldsperling, Goldammer und Klappergrasmücke. An Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand betrifft es Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke und Kohlmeise.

6.2 Tagfalter

Die Bearbeitung der Tagfalter erfolgte als Potenzial- und Habitatkartierung für europäisch geschützte Arten unter Berücksichtigung der Raupenfutterpflanzen und Ansprüche der Präimaginalstadien.

Folgende europarechtlich geschützte Tagfalterarten kommen potenziell im Bezugsraum (Regierungspräsidium Kassel, Quelle: Rote Liste der Tagfalter Hessens) vor und sind somit für die spezielle Artenschutzprüfung relevant:

Tabelle 2: Europarechtlich geschützte Tagfalter.

Art (Deutscher Name)	Art (Wissenschaftlicher Name)	FFH-Anhang	RL Hessen	RL Hessen RP Kassel
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV	3	2
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II, IV	2	1
Skabiosen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	1	1
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	2	2
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	IV	1	1

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt extensiv genutzte Feuchtwiesen, Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder. Schwerpunktmäßig kommt sie in Hessen auf extensiv genutzten wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen vor. Die Art fliegt von Anfang Juli bis Ende August. Die Eier werden ausschließlich an den Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) abgelegt. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt extensiv genutzte Feuchtwiesen, Streuwiesen und Grabenränder. In Hessen kommt sie schwerpunktmäßig auf extensiv genutzten Beständen der wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen. Die Flugzeit beginnt in der Regel eine Woche früher als beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Die Eier werden ausschließlich an noch nicht ganz aufgeblühten Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) gelegt.

Ein Vorkommen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann im Plangebiet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da keine Exemplare des für die Art essenziellen Großen Wiesenknopfes vor Ort festgestellt wurden.

Der Skabiosen-Scheckenfalter besiedelt sowohl feuchte Standorte (Feuchtwiesen und Moore) sowie trockene Gebiete (Kalkhalbtrockenrasen und Trockenrasen). Die Falter treten in einer Generation zwischen Ende April und in Hessen Mitte Juni auf. Die Tiere sind sehr standorttreu und wenig mobil. In Hessen werden auf Trockenbiotopen die Eier an Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) gelegt. In feuchten Biotopen dient hierzu Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). In Hessen kommt die Art nur noch vereinzelt in den Naturräumen „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“ und „Thüringer Becken mit Randplatten“ und „Westerwald“ vor. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Quendel-Ameisenbläuling (Thymian-Ameisenbläuling) fliegt von Ende Juni bis Anfang August auf kurzrasigen, lückigen, beweideten Magerrasen meist in Hanglage mit südlicher Exposition. Die Vorkommen in Hessen liegen ausschließlich auf Kalkmagerrasen sowie auf Magerrasen über Lössböden. Das Weibchen legt die Eier vor allem in Blütenständen des Gewöhnlichen Thymians (*Thymus pulegioides*) ab. In geringem Umfang wird auch der Gewöhnliche Dost (*Origanum vulgare*) genutzt. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da keine für die Art nötigen Strukturen (Magerrasen) vorhanden sind.

Der Schwarze Apollofalter besiedelt in Mitteleuropa Waldlichtungen, Waldränder und Gebüschkomplexe. Die Eiablage erfolgt in Lerchensporn-Beständen (*Corydalis spec.*). Lerchensporn-Arten dienen gleichsam als Futterpflanze für die Raupen. In Deutschland kommt die Art außerhalb der Alpen nur im Harz, Nordthürigen, der Rhön, Vogelsberg, Jura, Schwarzwald und Schwäbische Alb vor. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, zumal es sich bei den beanspruchten Flächen ausschließlich um Offenlandbiotope (Acker und Grünland) handelt.

Im Zuge der Naturschutzfachlichen Grünland-Beurteilung durch das Planungsbüro BÖF wurde der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) im Geltungsbereich beobachtet. Die Art gilt in Hessen als ungefährdet, ist jedoch nach BArtSchV besonders geschützt.

Zusammenfassend liegen keine Hinweise auf europäisch geschützte Tagfalter vor. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

6.3 Reptilien

Die Bearbeitung der Reptilien erfolgte als Potenzial- und Habitatkartierung für europäisch geschützte Arten unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche.

Folgende europarechtlich geschützte Reptilien kommen potenziell im Bezugsraum (Regierungspräsidium Kassel, Quelle: Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens) vor und sind somit für die spezielle Artenschutzprüfung relevant:

Tabelle 3: Europarechtlich geschützte Reptilien.

Art (Deutscher Name)	Art (Wissenschaftlicher Name)	FFH-Anhang	RL Hessen
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	3
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	IV	2
Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	II, IV	1
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	*
Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	1
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	IV	3

Die Schlingnatter bevorzugt warme und trockene Lebensräume. Dabei werden Bahndämme, Waldlichtungen, Weinberge oder Steinbrüche bevorzugt. Zusätzlich ist die Nahrungsverfügbarkeit ein wichtiger Faktor für die Wahl des Lebensraums. Im Landkreis Kassel sind die Hauptverbreitungsgebiete die Täler von Diemel und Fulda. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Äskulapnatter besiedelt ein großes Spektrum von Lebensräumen. In den hessischen Verbreitungsgebieten findet man sie vor allem an südexponierten Trockenhängen, in und am Rande von lichten Laubwäldern, in Bachtälern, auf Streuobstwiesen, in Steinbrüchen, an Bahndämmen und Wegrändern. Wichtig ist ein Mosaik aus Biotopen, die Deckung, offene Plätze zum Sonnenbaden, ein ausreichendes Nahrungsangebot, Eiablageplätze und frostfreie Räume für die Überwinterung bieten. In Deutschland existieren lediglich vier voneinander isolierte Vorkommen, wovon sich zwei in Hessen befinden. Diese Vorkommen liegen im Rheingau-Taunus um den Ort Schlangenbad sowie im südlichen Odenwald um die Stadt Hirschhorn. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Bei der Sumpfschildkröte handelt es sich um die einzige heimische Schildkrötenart. In Hessen werden neben Seen, Teichen, Abgrabungsgewässern und Erlenbrüchen vor allem Altgewässer und renaturierte Fließgewässer mit entsprechenden Strukturen besiedelt. Die bevorzugten Lebensräume sind störungsarme, stark verkrautete, stehende oder höchstens sehr langsam fließende, mindestens teilweise besonnte Gewässer mit schlammigem Bodengrund, die flache Stillwasserzonen besitzen und sich leicht erwärmen können. In Hessen galt die Art lange Zeit als ausgestorben. Es wurde jedoch eine Population im FFH-Gebiet „Untere Gersprenz“ (NSG Reinheimer Teich und Umgebung) entdeckt sowie mehrere Auswilderungsversuche unternommen. Nördlich der Lahn sowie abseits der Fulda werden in der Regel keine Sumpfschildkröten nachgewiesen. Das Plangebiet liegt somit nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine Habitatausstattung (keine Gewässer) keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Zauneidechse besiedelt eine Vielzahl von Lebensräumen wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als

beliebte Kernhabitats, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar. Im Süden Hessens ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet. Innerhalb des Plangebietes sind keine geeigneten Vegetationsstrukturen vorzufinden, welche ein Potential für die Besiedlung mit Zauneidechsen aufweisen. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Smaragdeidechse besiedelt trockene Waldränder, Weinbergbrachen, Halbtrockenrasen, Ginster- und Steppenheiden, schütterere Streuobstwiesen mit Brombeer- und Schlehengebüsch sowie Bahn- und Wegdämme. Von besonderer mikroklimatischer Bedeutung innerhalb der Lebensräume sind alte Stütz- und Trockenmauern, Steinriegel sowie Gebüsche, Abbruchkanten und Reliefstrukturen. In Hessen gibt es aktuell drei potentielle Vorkommen der Smaragdeidechse, wobei nur noch in einem Tiere nachgewiesen werden können. Die Vorkommen befinden sich in der naturräumlichen Haupteinheit Lahntal und Limburger Becken. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Mauereidechse besiedelt Weinbergsmauern, (Burg-)Ruinen, Garten- und Friedhofsmauern, Bahndämme (Gleisschotter), Ruderalflächen auf Industriebrachen, Steinbrüche und Kiesgruben sowie Uferplasterungen, Stützmauern und Steinschüttungen, gelegentlich sogar Holzstapel. Neben Sonnplätzen sind tiefe Fels- und Mauerspalten von ausschlaggebender Bedeutung. In Hessen ist die Mauereidechse primär entlang des Rheins (Mittelrhein und westlicher Rheingau bis Rudesheim und Geisenheim) sowie in fragmentierterer Verteilung auch im östlichen Rheingau bis nach Walluf und Wiesbaden-Frauenstein anzutreffen. Das Plangebiet liegt nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Zusammenfassend liegen keine Hinweise auf europäisch geschützte Reptilien vor. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

6.4 Amphibien

Die Bearbeitung der Amphibien erfolgte als Potenzial- und Habitatkartierung für europäisch geschützte Arten unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche.

Folgende europarechtlich geschützte Amphibien kommen potenziell im Bezugsraum (Regierungspräsidium Kassel, Quelle: Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens) vor und sind somit für die spezielle Artenschutzprüfung relevant:

Tabelle 4: Europarechtlich geschützte Amphibien.

Art (Deutscher Name)	Art (Wissenschaftlicher Name)	FFH-Anhang	RL Hessen
Geburtsshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	2
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	2
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IV	3
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	2

Die Geburtshelferkröte besiedelt primär stark besonnte und naturbelassene Fluss- und Bachufer der Berg- und Hügellandschaft mit Geschiebetümpeln, Kolken und großflächigen Abbruchkanten. Da diese Lebensräume durch anthropogene Einflüsse weitgehend verschwunden sind, kommt die Geburtshelferkröte häufig in Abgrabungen wie Steinbrüchen, Sand- und Kiesgruben sowie auf Industriebrachen vor. Die Art nutzt auch siedlungsnah gelegene Gewässer als Reproduktionshabitat. Ein Vorkommen der Art im Plangebiet kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, zumal es sich bei den beanspruchten Flächen ausschließlich um Grünländer handelt.

Die Gelbbauchunke besiedelt überwiegend Höhenlagen zwischen 100 und 350 Meter ü.N.N. Nach weitgehendem Verlust primärer Lebensräume hat sich die Gelbbauchunke in verschiedenartige Sekundärhabitats zurückgezogen, wo durch menschliches Handeln ständig wechselnde Kleingewässer entstehen. Wichtige Standorte sind z.B. Steinbrüche, Truppenübungsplätze, Fahrspuren auf nicht befestigten Feld- und Waldwegen und Motocrossgelände. Als Landlebensraum im Umfeld der bevorzugten Gewässer kommt deckungsreiches, nicht oder nur extensiv genutztes Gelände in Frage. Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder sowie Ruderalflächen mit mäßiger bis üppiger Vegetation sind geeignete Habitate. Die Winterruhe (Oktober-März) verbringen Gelbbauchunken an Land in Erdspalten und Hohlräumen in 10-70 cm Tiefe. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Kreuzkröte besiedelt vor allem offene, trocken-warme Lebensräume. Durch den weitgehenden Verlust primärer Lebensräume ist sie auf verschiedene Sekundärlebensräume angewiesen. Dabei kann es sich um verschiedene Strukturen wie Abgrabungsflächen aller Art, periodisch flach überschwemmte Ackersenkungen, Bergbaufolgelandschaften, Halden, Steinbrüche, Industrie- und Gewerbeflächen, Kahlschläge, Bahngelände, Spülfelder, Truppenübungs- und Flugplätze handeln. Als Laichgewässer werden eindeutig periodische Gewässer bevorzugt. Eine strenge Bindung an das Geburtsgewässer ist nicht bekannt. Unmittelbar nach Niederschlägen entstandene, flache und oft schnell wieder austrocknende Pfützen werden sofort von vagabundierenden Männchen aufgesucht und auch zur Fortpflanzung genutzt. Neben den Laichgewässern sind geeignete Tagesverstecke von großer Bedeutung. Auf Dünenkronen und in den Hanglagen von Kies- und Sandgruben werden oft 15 – 20 cm tiefe Gänge gegraben. Bei der Wahl der Tageseinstände werden möglichst vegetationsfreie Flächen bevorzugt. Schutthaufen, Holzstapel, Bretter und flache Steine werden auch als Unterschlupf angenommen. Aus diesem Grunde bilden Steinbrüche das wichtigste Sekundärhabitat für die Kreuzkröte. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Die Wechselkröte ist als ausgesprochen wärmeliebende Art an offene Landschaften gebunden. Als Sekundärhabitat nutzt die Wechselkröte Abbaugelände (z.B. Steinbrüche), die an Niederungsgebiete angrenzen. Die heutigen Vorkommen in Hessen beschränken sich auf vier Regionen. Im Naturraum Westhessisches Bergland sind keine Vorkommen der Wechselkröte bekannt. Das Plangebiet liegt somit nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Laubfrösche besiedeln zur Fortpflanzung flache, pflanzenreiche und voll besonnte Stillgewässer mit offenen Wasserflächen. Die Umgebung des Laichgewässers sollte vegetationsreich sein. Sie nutzen Hecken, Büsche und Bäume, welche weniger als 500 Meter vom Gewässer entfernt liegen, als Sitzwarten. Als Winterquartiere werden Erdhöhlen, Baumstubben

oder Laubhaufen aufgesucht, die möglichst im räumlichen Verbund mit dem Laichgewässer sowie dem Sommerhabitat liegen. In Hessen hat er seinen Verbreitungsschwerpunkt in den zentralen Niederungen von Hessen, in den Rheinauen fehlt er hingegen. Als wärme liebende Art meidet der Laubfrosch die kühlen und waldreichen Mittelgebirgslagen. Das Plangebiet liegt somit nicht im Verbreitungsgebiet der Art und bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Zusammenfassend liegen keine Hinweise auf europäisch geschützte Amphibien vor. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

6.5 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Bearbeitung der Säugetiere erfolgte als Potenzial- und Habitatkartierung für europäisch geschützte Arten unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche.

Folgende europarechtlich geschützten Säugetiere kommen potenziell im Bezugsraum (Regierungspräsidium Kassel, Quelle: Rote Liste der Säugetiere Hessens) vor und sind somit für die spezielle Artenschutzprüfung relevant:

Tabelle 5: Europarechtlich geschützte Säugetiere.

Art (Deutscher Name)	Art (Wissenschaftlicher Name)	FFH-Anhang	RL Hessen
Wolf	<i>Canis lupus</i>	II, IV	3
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	V
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	IV	1
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	IV	3
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	3
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	II, IV	1
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	V

Wölfe besiedeln unterschiedlichste Lebensräume. Sie sind anpassungsfähig und stellen an ihren Lebensraum keine besonders hohen Ansprüche. Sind genügend Nahrung, Wasser und Rückzugsorte für die Jungaufzucht vorhanden, können sich Wölfe mit Heidelandschaften und Wäldern, aber auch mit Kulturlandschaften gut arrangieren. Der Familienverbund besetzt ein Territorium von etwa 150 bis 350 Quadratkilometern. Dabei wählt er ein Gebiet aus, das langfristig genug Beute für das Rudel bereithält. Der Nachwuchs verlässt das Territorium, sobald er geschlechtsreif ist. Da die Tiere aber problemlos bis zu 80 Kilometer pro Tag zurücklegen, können sie auch Lebensräume besiedeln, die vom Eltern-Territorium weiter entfernt liegen. Laut Wolfzentrum Hessen sind sechs Territorien des Wolfes in Hessen bekannt. Im Umkreis des Geltungsbereichs ist kein etabliertes Wolfs-Territorium bekannt. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt kann auch aufgrund der Anpassungsfähigkeit des Wolfes mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Biber besiedeln bevorzugt langsam fließende Bäche und Flüsse mit ausgeprägten Weichholzaunen. Die anpassungsfähige Art siedelt auch in Gräben, Kanälen und Teichanlagen. Den

wichtigsten Faktor stellt dabei immer die Nahrungsverfügbarkeit, also ein ausreichender Gehölzbestand, dar. Im Westhessischen Berg- und Senkenland sind sechs besetzte Reviere des Bibers bekannt. Das Plangebiet bietet durch seine Habitatausstattung (keine Gewässer) keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Feldhamster ist ein typischer Bewohner der offenen Feldlandschaft. Er benötigt tiefgründige Löss- und Lehmböden. Der Grundwasserspiegel darf höchstens bis etwa 1,20 Meter unter Geländeoberkante ansteigen. Seine Baue legt er bevorzugt dort an, wo während der gesamten Aktivitätsphase (in Hessen etwa von April bis Oktober) Nahrung und Deckung vorhanden sind. Eine Präferenz besteht für Klee- und Luzernefelder. Meist sind Hamster heute jedoch in Getreidefeldern nachzuweisen. Bisweilen finden sich aber auch in Rüben- und Rapsfeldern Baue. Nicht selten werden zudem Randstreifen, Böschungen, Gräben und einjährige Brachen für die Anlage von Bauern genutzt. Feldhamster besiedeln heute noch drei zusammenhängende Areale in Hessen. In Nordhessen ist kein Vorkommen von Feldhamstern bekannt. Laut Boden-Viewer Hessen handelt es sich bei dem Geltungsbereich um keine potentiellen, bodenbezogenen Feldhamster-Habitate. Das Plangebiet bietet keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Wildkatzen besiedeln ausgedehnte, strukturreiche Wälder mit vielen Blößen und Saumstrukturen; bevorzugt an besonnten, trockenen Stellen. Offenland wird genutzt, wenn ausreichend Deckung vorhanden ist (Hecken, Ufervegetation, Sukzessionsflächen u.ä.). Waldgebiete mit anhaltend hoher Schneedecke (mehrere Monate > 20 cm) werden nur saisonal besiedelt. Aufgrund von Bejagung waren große Waldgebiete Hessens wildkatzenfrei. Wildkatzen breiten sich nun wieder aus und wurden u.a. auch im Habichtswald nachgewiesen. Das Plangebiet bietet dennoch durch seine landwirtschaftliche Nutzung (offenen Grünlandflächen) keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Fischotter besiedelt saubere, fischreiche Gewässer wie Flüsse, Bäche, Seen, Sümpfe, Flussmündungen und Meeresufer mit strukturreichen Ufern. Außerdem benötigt er bewaldete, busch- oder schilfbestandene flache Ufer, in die er seine Höhlen bauen kann. Fischotter konnten in Hessen in drei Gebieten nachgewiesen werden, wobei sich ein Vorkommen bis in die Innenstadt von Kassel erstreckt. Das Plangebiet bietet dennoch durch seine Habitatausstattung (keine Gewässer) keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Der Luchs besiedelt deckungs- und wildreiche Gebiete, meist große Wälder. Luchse sind Einzelgänger, wobei die Reviere von Weibchen 100-150 km² groß sind und die der Männchen größer. In Nordhessen konnten zwei subadulte Luchse nachgewiesen werden. Das Plangebiet bietet dennoch durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus besiedelt grundsätzlich alle Waldgesellschaften und -altersstufen. Gute Habitate in Hessen sind Niederwälder, Waldränder und -säume, unterholzreiche (Laub-) Mischwälder, d.h. meist lichte, sonnige Waldbestände. Entscheidend ist ein gutes Vorkommen blühender und fruchtender Sträucher. Die Art hat in Hessen einen Verbreitungsschwerpunkt. Das Bundesland Hessen hat wegen seiner zentralen Lage und großen Zahl an Vorkommen eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend liegen keine Hinweise auf europäisch geschützte Säugetiere vor. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

6.6 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) gelistet. Einige europäische Fledermausarten sind außerdem im Anhang II der FFH-Richtlinie vorhanden.

Folgende europarechtlich geschützten Fledermäuse kommen potenziell im Bezugsraum (Regierungspräsidium Kassel, Quelle: Rote Liste der Säugetiere Hessens) vor und sind somit für die spezielle Artenschutzprüfung relevant:

Tabelle 6: Europarechtlich geschützte Fledermäuse im Anhang II der FFH-Richtlinie

Art (Deutscher Name)	Art (Wissenschaftlicher Name)	FFH-Anhang	RL Hessen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	1
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	2
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	2
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	*
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	2
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	2
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	2
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	2
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV	2
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	2

Die Mopsfledermaus besiedelt gerne Eichen- und Eichmisch- sowie Kiefern- und Kiefermischwälder mit hoher Strukturvielfalt und verschiedenen Altersklassen und Stammstrukturen. Dort jagt sie und nutzt Tageshangplätze hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Baumteilen. Bei Quartiermangel besiedeln Mopsfledermäuse Fledermauskästen sowie Verstecke an Gebäuden in Waldnähe oder im Wald. Im Westhessischen Bergland wurden sechs Nachweise der Mopsfledermaus erbracht. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Nordfledermaus besiedelt walddreiche, mit verschiedenen Freiflächen wie Lichtungen, Forstschneisen oder Gewässern durchsetzte Gebiete. Die Verbreitung der Nordfledermaus

ist, aufgrund der Quartierwahl an Gebäuden, von der Bindung an Siedlungen geprägt. Während der Jungenaufzucht befinden sich die Jagdgebiete in der nahegelegenen Umgebung der Quartiere, für gewöhnlich in gewässerreichen Nadel- und Laubwäldern, teilweise auch in Kiefernmonokulturen. Dabei wird an Seen und Bächen, ebenso wie über Hochmoorflächen, Wiesen, entlang von Alleen, Waldrändern und in Siedlungen an Straßenlampen gejagt. Erst im Spätsommer liegen die Jagdgebiete teilweise 15 km und mehr entfernt. Die Nordfledermaus kommt über Hessen verteilt in einer geringen Dichte vor. Das Plangebiet stellt durch seine Siedlungsnähe sowie der Grünländer ein Jagdgebiet der Art dar.

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben, als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Es werden versteckte und unzugängliche Mauerspalten, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer genutzt. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Im Siedlungsbereich jagt sie häufig um Straßenlaternen, an denen sich Insekten sammeln. Schwerpunkt der Verbreitung in Hessen liegt in Südhessen. Das Plangebiet stellt allenfalls ein Nahrungshabitat für die Art dar. Die Gehölzsäume können als Leitstrukturen und Nahrungshabitate (Transferflüge) dienen.

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Sowohl ihre Wochenstuben als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die überwiegend kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Ein permanenter Wechsel zwischen verschiedenen Quartieren, auch zur Wochenstubenzeit, ist typisch für sie. In Hessen ist das höchste Vorkommen der Art im Naturraum Westhessisches Bergland. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Große Bartfledermaus besiedelt im Sommer Quartiere in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klapppläden aufgesucht. Bevorzugte Jagdhabitate liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen. Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen bis zu 250 km, im Extremfall auch bis 800 km. Sie gehört zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktverkommen. Die Art könnte im Bereich der Siedlungen geeignete Quartiere besiedeln. Die Gehölze innerhalb des Plangebiets sowie naheliegenden Waldränder könnten als Nahrungshabitat dienen.

Die Teichfledermaus besiedelt Wochenstubenquartiere an Gebäuden. Als Hangplätze wurden dabei sowohl Firstbalken, als auch Spalten an und in Gebäuden verwendet. Paarungsquartiere dagegen finden sich vor allem in der Nähe von Gewässern. Als Jagdgebiete dienen häufig größere stehende oder nur langsam fließende Gewässer, aber auch über Wiesen und Schilfgürteln jagende Tiere wurden beobachtet. Als Winterquartier nutzt die Teichfledermaus frostfreie Höhlen. Diese können bis zu 300 km vom Sommerlebensraum entfernt liegen. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalten, Brücken und Durchlässen und auf Dachböden befinden können. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere,

zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern. In Hessen verteilen sich die Nachweise der Art auf die gesamte Landesfläche ohne das deutliche Schwerpunktorkommen erkennbar wären. Das Plangebiet bietet keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Wochenstuben des Großen Mausohrs finden sich in Mitteleuropa meist in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen oder ähnlichen großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen > 5 Meter. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. geerntet worden sind Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden. Zwischen Winter- und Sommerquartier legen Mausohren bis 200 km zurück. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. Das Plangebiet stellt allenfalls ein Nahrungshabitat für die Art dar. Die Gehölzsäume können als Leitstrukturen und Nahrungshabitate (Transferflüge) dienen.

Die Kleine Bartfledermaus besiedelt Sommerquartiere in Spalten an und in Gebäuden, aber auch selten hinter abstehender Rinde. Als Jagdgebiet gelten Fließgewässer und Seen, in Norddeutschland und in Hessen scheint sie mehr an Wälder gebunden. Insgesamt gilt sie jedoch als Art der strukturreichen Offenlandschaften. In Hessen kommt die Art flächendeckend vor. Das Plangebiet stellt ein potentiell Nahrungshabitat dar.

Die Fransenfledermaus besiedelt Wochenstuben in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagt, liegen die Jagdhabitate ab dem frühen Sommer in Wäldern und dort teilweise auch in reinen Nadelbeständen. Ihr Winterquartier beziehen Fransenfledermäuse in frostfreien Höhlen und Stollen. In Hessen kommt die Art flächendeckend vor. Das Plangebiet stellt ein potenzielles Nahrungshabitat dar.

Der Kleine Abendsegler besiedelt Sommerquartiere wie Baumhöhlen oder -spalten. Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Straßen im Siedlungsbereich. Kleinabendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals 400 – 1100 km und mehr von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden. Die Verbreitung dieser Art in Hessen zeigt einen deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen. Das Plangebiet stellt allenfalls ein Nahrungshabitat für die Art dar. Die Gehölzsäume können als Leitstrukturen und Nahrungshabitate (Transferflüge) dienen.

Die Rauhaufledermaus ist eine typische Waldfledermaus. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und –spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich. Den Winter verbringen Rauhaufledermäuse in z.B. Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln. In Hessen wird die Art vor allem während der Zugzeit nachgewiesen, es sind bislang keine Fortpflanzungskolonien bekannt. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten

Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Es handelt sich um die am häufigsten vertretene Fledermausart in Hessen. Das Plangebiet stellt allenfalls ein Nahrungshabitat für die Art dar. Die Gehölzsäume können als Leitstrukturen und Nahrungshabitate (Transferflüge) dienen.

Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus, die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z.B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden. Typische Jagdhabitats liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern. Die Winterquartiere befinden sich in Kellern, Stollen und Höhlen in der nahen Umgebung des Sommerlebensraums. Das Plangebiet bietet durch seine landwirtschaftliche Nutzung keine geeigneten Strukturen für die Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Das Graue Langohr bevorzugt Quartiere an Gebäuden. Die Tiere hängen frei oder versteckt auf Dachböden und verkriechen sich auch hinter den Außenverkleidungen von Fenstern. Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft, seltener im Wald. Graue Langohren werden auch in Siedlungen um Straßenlaternen jagend beobachtet. In Hessen sind nur relativ wenige Funde des Grauen Langohrs bekannt. Das Plangebiet stellt allenfalls ein Nahrungshabitat für die Art dar. Die Gehölzsäume können als Leitstrukturen und Nahrungshabitate (Transferflüge) dienen.

Die Kleine Hufeisennase ist in Mitteleuropa eng an menschliche Siedlungen gebunden. Ihre Wochenstuben befinden sich meist auf warmen Dachböden, in beheizten Kellern oder ähnlichen wärmebegünstigten Orten, die über einen freien Einflug verfügen. Als bevorzugte Jagdhabitats werden lichte Wälder, Parks und Gärten, sowie eine kleinräumig strukturierte, extensiv genutzte Kulturlandschaft beschrieben. Wie im Sommer suchen sich die Tiere auch im Winter die wärmeren Bereiche auf. In Hessen sind nur noch vereinzelte Winterfunde der Art an der Grenze zu Thüringen bekannt. Das Plangebiet liegt somit nicht im Verbreitungsgebiet der Art. Ein Vorkommen kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die Zweifarbfledermaus gilt als typische gebäudebewohnende Art. Sowohl Sommer- wie Winterquartiere befinden sich meist in Spalten an und in Gebäuden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Landschaften und Gewässer, aber auch Wälder. Im Spätsommer und Herbst wird sie auch um Straßenlaternen herum jagend angetroffen. Die Zweifarbfledermaus muss bislang als eine der seltensten Arten Hessens eingestuft werden. Das Plangebiet stellt ein potenzielles Nahrungshabitat dar.

Zusammenfassend ist im Planungsraum ein eingeschränktes Artenspektrum an europäisch geschützten Fledermäusen zu erwarten. In Betrachtung der Gesamtkulisse ist dies jedoch kein essenzieller Verlust, der zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führt. In den neu zu gestaltenden Gärten können neue Nahrungshabitate und an den Gebäuden auch Spaltenquartiere entstehen. Das Untersuchungsgebiet stellt ein Nahrungshabitat für Fledermäuse dar. Dieses geht bei der Umsetzung der Planung verloren. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

7. Konfliktanalyse und Überprüfung der Verbotstatbestände

Bei der Überprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden alle vorkommenden europäischen Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand detailliert bearbeitet, soweit sie vom Vorhaben betroffen sein können. Die notwendigen Vermeidungs- (ASB-V) und Ausgleichsmaßnahmen (ASB-CEF) werden in Kap. 8 näher erläutert.

Für den Fall, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind, weil die Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden, kann eine Minimierung von Eingriffswirkungen jedoch aus der Eingriffsregelung heraus begründet sein. Dies kann durch zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. sogenannte Habitat verbessernde Maßnahmen geschehen.

7.1 Vögel

7.1.1 Feldlerche

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene europäische Vogelart				
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: 3			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand nach Ampel-Schema (VSW-FFM 2014 / FENA 2011)				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Lebensraumansprüche</u>				
Brut- und Nahrungshabitat:	Weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie größere Waldlichtungen; von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet auch feuchte bis nasse Areale nicht, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind.			
Neststandort:	In Gras- und niedriger Krautvegetation, bevorzugte Vegetationshöhe 15-20 cm			
<u>Biologie</u>				
Brutzeit:	April bis Juli/August			
Brutzyklen:	Häufig zwei Jahresbruten, bei Gelegeverlust Nachgelege möglich			

Status / Überwinterungsgebiet:	Kurzstreckenzieher, nördliche Populationen weichen im Winter nach Süden aus, in Deutschland häufig Standvogel	
Zugzeiten:	Ab Ende Januar Ankunft im Brutgebiet, Hauptdurchzug im März sowie September bis Mitte Oktober	
Reviergröße:	Kann zwischen 0,25 und 5 ha betragen	
Ortstreue:	Reviertreu, baut jährlich ein neues Nest an kleinflächig wechselnden Standorten, Revierverschiebung durch landwirtschaftliche Nutzung und auch zwischen Erst- und Zweitbrut	
Nahrung:	Insekten und Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer sowie Pflanzenteile und Samen	
4.2 Verbreitung und Bestand		
Gesamtverbreitung:	ganz Eurasien und den Aleuten, eingeführt in Neuseeland, Südaustralien und Vancouver Island	
Deutschland:	Flächendeckend	1.300.000–2.000.000 BP (RL 2015)
Hessen	flächendeckend verbreitet	150.000-200.000 Brutpaare/Reviere (RL 2014)
Quellen: SÜDBECK et al. (2005), HMUKLV (2007), LANUV (2014), VSW-FFM (2014), GRÜNEBERG et al. (2015)		

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Feldlerche wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Revier im Bereich der Grünflächen am Rande des Plangebietes nachgewiesen. Die Grünflächen dienen als Brut- und Nahrungshabitat. Neststandorte finden sich vorzugsweise an lückigen Stellen der Flächen.

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? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Planung ist ein Revier der Feldlerche durch eine direkte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Flächenverlust betroffen. Der Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen empfiehlt in solchen Fällen den Beschädigungs- bzw. Zerstörungstatbestand zu berücksichtigen. Daher wird eine CEF-Maßnahme zur Funktionserhaltung erforderlich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreiräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten effektiv vermieden werden.

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Durch die Errichtung des Wohngebietes und damit einhergehende Versiegelung von Fläche erfolgt ein Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine CEF-Maßnahme zur Funktionserhaltung ist erforderlich.

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen

(CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Als CEF-Maßnahme können u.a. Feldlerchenfenster/ Extensivgrünland in Kombination mit Blühstreifen angelegt werden. Nähere Erläuterungen sind Kapitel 8.2 zu entnehmen.

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 Zuge der Bauarbeiten besteht ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko (für Altvögel, Eier oder Jungvögel) im Bereich der Baufelder.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch eine konfliktvermeidenden Baufeldfreimachung kann das Risiko einer Beschädigung von Eiern und Jungvögeln effektiv vermieden werden. Altvögel sind aufgrund ihrer hohen Mobilität nicht signifikant durch die Bauarbeiten gefährdet. Eine Beschränkung der Baufeldräumung auf einen Zeitraum außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeiten (Umsetzung zwischen 01.10. – 28.02) ist erforderlich.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder

getötet?

ja

nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja

nein

- entfällt -

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

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

Störungen können beispielsweise durch akustische oder optische Signale infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Außerdem können Störungen auch strukturbedingt, z.B. durch Kulissenmeidung bei Offenlandbrütern, auftreten.

Durch die Kulisse des geplanten Wohngebietes kann es zu einer Scheuchwirkung und zur Beeinträchtigung der Revierpaare kommen. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist in diesem Fall nicht auszugehen, da die Überlebenschancen, der Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population nicht erheblich eingeschränkt werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

- entfällt -

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja

nein

- entfällt -

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)

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 von Wirkungsprognose und 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 Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

7.1.2 Feldsperling

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene europäische Vogelart				
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand nach Ampel-Schema (VSW-FFM 2014 / FENA 2011)				
	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Lebensraumsansprüche</u>				
Brut- und Nahrungshabitat:	Lichte Wälder und Waldränder aller Art (insbesondere Auwälder), bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften; heute im Bereich menschlicher Siedlungen; in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze); von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen, Nahrungssuche bevorzugt an Eichen und Obstbäumen) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze			
Neststandort:	Höhlenbrüter; Nest in Mitteleuropa vornehmlich in Baumhöhlen (u.a. Spechthöhlen, in Stadtlebensräumen fast ausnahmslos in Nistkästen), aber auch in Gebäuden (Dachtraufbereich) sowie Sonderstandorten (z.B. Uferschwalbenröhren, Greifvogel- Storch- und Reihernestern, Betonmasten), selten auch Freibrüter (u.a. Koniferen, Weißdorn)			
<u>Biologie</u>				
Brutzeit:	Ende März bis Anfang Juni			
Brutzyklen:	Ein bis drei Jahresbruten			
Status / Überwinterungsgebiet:	Standvogel			
Zugzeiten:	-			
Reviergröße:	Variabel, lockere Kolonien bzw. geringer Nestabstand möglich			

Ortstreue: reviertreu
 Nahrung: Sämereien, Insekten, Spinnen

4.2 Verbreitung und Bestand

Gesamtverbreitung: Eurasien

Deutschland: flächendeckend verbreitet 800.000–1.200.000 BP
 (RL 2015)

Hessen flächendeckend verbreitet 150.000-200.000 Reviere
 (RL 2014)

Quellen: SÜDBECK et al. (2005), VSW-FFM (2014), GRÜNEBERG et al. (2015)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Feldsperling wurde im Untersuchungsgebiet innerhalb des Plangebiets in den dort vorkommenden Gebüsch nachgewiesen. Die Gebüsch dienen als Brut- und Nahrungshabitat.

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? ja nein
 (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Planung sind mindestens vier Reviere des Feldsperlings durch eine direkte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Entfernen der Gehölze betroffen. Aufgrund des südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Offenlands mit vereinzelt Hecken und Baumreihen bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreiräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten effektiv vermieden werden.

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

Durch die Entfernung der Gehölze erfolgt ein Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der angrenzenden Gehölzstrukturen sowie aufgrund der Vorbelastung

durch die Nutzung des Wirtschaftsweges (Fußgänger, z.T. mit Hunden, angrenzender Kindergarten) ist ein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gegeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Wohngebietes vorgesehen. Zusätzlich ist die naturnahe und strukturreiche Gestaltung von Gärten im Bebauungsplan festgesetzt. Dazu zählen u.a. Maßnahmen wie die Anlage einer Hecke und das Anbringen von Nistkästen. So bleibt die ökologische Funktion des Plangebietes für den Feldsperlings erhalten.

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen

(CEF) gewährleistet werden?

ja nein

- entfällt -

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 Zuge der Bauarbeiten besteht ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko (für Altvögel, Eier oder Jungvögel) im Bereich der Baufelder.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

 ja

 nein

Durch eine konfliktvermeidende Baufeldfreimachung kann das Risiko einer Beschädigung von Eiern und Jungvögeln effektiv vermieden werden. Altvögel sind aufgrund ihrer hohen Mobilität nicht signifikant durch die Bauarbeiten gefährdet. Eine Beschränkung der Baufeldräumung und eventuelle Entfernung der Gehölze auf einen Zeitraum außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeiten (Umsetzung zwischen 01.10. – 28.02) ist erforderlich.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

 ja

 nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

 ja

 nein

- entfällt -

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt

oder getötet?

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

Störungen können sich zum einen durch akustische und optische Signale infolge des Verkehrs und Betriebs des geplanten Wohngebietes ergeben. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist in diesem Fall nicht auszugehen, da die Überlebenschancen, der Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population nicht erheblich eingeschränkt werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

nein

- entfällt -

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja

nein

- entfällt -

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)

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 von Wirkungsprognose und 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 Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

7.1.3 Goldammer

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene europäische Vogelart				
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: V			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand nach Ampel-Schema (VSW-FFM 2014 / FENA 2011)				
	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<u>Lebensraumansprüche</u>				
Brut- und Nahrungshabitat:	Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung, offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen, Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen, Waldränder, Bahndämme, Böschungen, ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Wichtige Komponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation			
Neststandort:	Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen (meist <1m)			
<u>Biologie</u>				
Brutzeit:	Mitte April bis Mitte August			
Brutzyklen:	Zwei bis drei Jahresbruten			
Status / Überwinterungsgebiet:	Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und Standvogel/ West- Mittel- und Südeuropa			
Zugzeiten:	Mitte Februar bis Mitte März (Ende April) sowie ab Ende August			
Reviergröße:	variabel			
Ortstreue:	reviertreu			

Nahrung: Sämereien, Insekten, Spinnen

4.2 Verbreitung und Bestand

Gesamtverbreitung: Nord-, Mittel-, Westeuropa bis Sibirien

Deutschland: häufiger Vogel der Agrarlandschaft 1.250.000 – 1.850.000 BP (RL 2015)

Hessen fast flächendeckend verbreitet 194.000 – 230.000 Reviere (RL 2014)

Quellen: SÜDBECK et al. (2005), VSW-FFM (2014), GRÜNEBERG et al. (2015)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Ein Revier der Goldammer befindet sich in einer wegebegleitenden Hecke außerhalb des Geltungsbereichs. Nahrungshabitate stellen die angrenzenden Grünlandflächen dar.

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? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Der Bereich des Reviers der Goldammer ist nicht von der Planung betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- entfällt -.

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

Durch den Bauleitplan soll die Entwicklung eines Wohngebiets gesichert werden. Dafür werden Grünflächen in Anspruch genommen und diese Flächen teilweise dauerhaft versiegelt. Die entlang des Wirtschaftsweges „Saure Breite“ verlaufende Hecke bleibt erhalten und steht so weiterhin als Nahrungs- und Bruthabitat für die Goldammer zur Verfügung. Der Bauleitplan setzt die naturnahe und strukturreiche Gestaltung der Gärten und die Pflanzung von Gehölzen verbindlich fest. Dadurch bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne CEF-Maßnahmen gewahrt.

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen

(CEF) gewährleistet werden?

ja nein

- entfällt -

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) ja nein

Der Bereich des Reviers der Goldammer ist nicht von der Planung betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- entfällt -

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?
 ja nein

- entfällt -

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
 ja nein

- entfällt -

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?
 ja 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

Störungen können sich zum einen durch akustische und optische Signale infolge des Verkehrs und Betriebs des geplanten Wohngebietes ergeben. Die Goldammer gilt gegenüber Straßenverkehrslärm als vergleichsweise wenig empfindlich und brütet auch in straßenbegleitenden Säumen (Garniel & Mierwald 2010). Von einer erheblichen Störung der Goldammer durch die zusätzliche Verkehrsbelastung und Betrieb des Wohngebietes ist nicht auszugehen.

Die Überbauung und Versiegelung der Grünland-Flächen führt zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes und kann somit eine Beeinträchtigung des Reproduktionserfolgs darstellen. Die südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Grünland-Flächen bleiben erhalten und stehen der Goldammer weiterhin als Nahrungsflächen zur Verfügung. Daher ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht auszugehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- entfällt -

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

- entfällt -

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)

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 von Wirkungsprognose und 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 Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

7.1.4 Klappergrasmücke

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene europäische Vogelart				
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	RL Deutschland: -			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
3. Erhaltungszustand nach Ampel-Schema (VSW-FFM 2014 / FENA 2011)				
	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<u>Lebensraumanprüche</u>				
Brut- und Nahrungshabitat:	Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks; ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kieferschonungen, Wacholderheiden; in den Alpen in der Krummholzregion und im Zwergstrauchgürtel der oberen Subalpinzone; hohe Präsenz in Siedlungen, dort in Parks, Kleingärten, Gartenstädten, in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen.			
Neststandort:	Freibrüter; Nester in niedrigen Büschen, Dornsträuchern, kleinen Koniferen			
<u>Biologie</u>				
Brutzeit:	Ende Mai bis Anfang Juli			
Brutzyklen:	Eine Jahresbrut			
Status / Überwinterungsgebiet:	Langstreckenzieher			
Zugzeiten:	Oktober - April			
Reviergröße:	Variabel, lockere Kolonien bzw. geringer Nestabstand möglich			
Ortstreue:	reviertreu			
Nahrung:	Sämereien, Insekten, Spinnen			
4.2 Verbreitung und Bestand				
Gesamtverbreitung:	Eurasien			

Deutschland:	Im Norden stärker verbreitet	180 000–295 000 BP (RL 2015)
Hessen	fast flächendeckend verbreitet	6000-14000 Reviere (RL 2014)

Quellen: SÜDBECK et al. (2005), VSW-FFM (2014), GRÜNEBERG et al. (2015)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Die Klappergrasmücke wurde innerhalb des Plangebiets in den dort vorkommenden Gebüsch nachgewiesen. Die Gebüsch dienen als Brut- und Nahrungshabitat.

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? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die Planung ist mindestens ein Revier der Klappergrasmücke durch eine direkte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Entfernen der Gehölze betroffen. Aufgrund des südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Offenlands mit vereinzelt Hecken und Baumreihen bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch eine zeitliche Beschränkung der Bauaufreiräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten effektiv vermieden werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Durch die Entfernung der Gehölze erfolgt ein Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der angrenzenden Gehölzstrukturen sowie aufgrund der Vorbelastung durch die Nutzung des Wirtschaftsweges und Straße (Fußgänger, z.T. mit Hunden, angrenzender Kindergarten, Verkehr) und ist ein Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gegeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Wohngebietes vorgesehen. Zusätzlich ist die naturnahe und strukturreiche Gestaltung von Gärten im Bebauungsplan festgesetzt. Dazu zählen u.a. auch Maßnahmen wie die Anlage einer Hecke. So bleibt die ökologische Funktion des Plangebietes für die Klappergrasmücke erhalten.

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen

(CEF) gewährleistet werden?

ja nein

- entfällt -

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) ja nein

Im Zuge der Bauarbeiten besteht ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko (für Altvögel, Eier oder Jungvögel) im Bereich der Baufelder.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch eine konfliktvermeidende Baufeldfreimachung kann das Risiko einer Beschädigung von Eiern und Jungvögeln effektiv vermieden werden. Altvögel sind aufgrund ihrer hohen Mobilität nicht signifikant durch die Bauarbeiten gefährdet. Eine Beschränkung der Baufeldräumung und eventuelle Entfernung der Gehölze auf einen Zeitraum außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeiten (Umsetzung zwischen 01.10. – 28.02) ist erforderlich.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

ja nein

- entfällt -

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja 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

Störungen können sich zum einen durch akustische und optische Signale infolge des Verkehrs und Betriebs des geplanten Wohngebietes ergeben. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist in diesem Fall nicht auszugehen, da die Überlebenschancen, der Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population nicht erheblich eingeschränkt werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- entfällt -

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja

nein

- entfällt -

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)

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 von Wirkungsprognose und 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 Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

7.1.5 Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Tabelle 7: Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Dt. Name	Wiss. Name	Vorkommen n=nachgewiesen, p=potenziell	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b=besonders geschützt, s=strenge geschützt	Status I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand Hessen	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterungen zur Betroffenheit (Art/Umfang/ggf. Konflikt-Nr. inkl. Angaben zu Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landschaftspflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
Amsel	Turdus merula	n	b	I	46900 0- 54500 0	ja	nein	ja	Ein Brutpaar innerhalb des Geltungsbereichs. Entnahme der Gehölze bzw. Baufeldfreimachung hat außerhalb der Brut- und Setzzeiten stattzufinden. Das bau- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko ist somit nicht größer als das allgemeine Lebensrisiko	Durchgrünung des Gebiets (Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen etc.) wird im Bebauungsplan festgesetzt. Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreiräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit.

Blaumeise	Parus caeruleus	n	b	I	29700 0- 34800 0	ja	nein	ja	Ein Brutpaar innerhalb des Geltungsbereichs. Entnahme der Gehölze bzw. Baufeldfreimachung hat außerhalb der Brut- und Setzzeiten stattzufinden. Das bau- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko ist somit nicht größer als das allgemeine Lebensrisiko.	Durchgrünung des Gebiets (Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen etc.) wird im Bebauungsplan festgesetzt. Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreiräumung auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit.
Dorngrasmücke	Sylvia communis	n	b	I	74.000 - 90.000	nein	nein	ja	Revier befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Das bau- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko ist nicht größer als das allgemeine Lebensrisiko.	Durchgrünung des Gebiets (Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen etc.) wird im Bebauungsplan festgesetzt.
Kohlmeise	Parus major	n	b	I	350.00 0- 4.500. 000	nein	nein	nein	Revier befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs. Das bau- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko ist nicht größer als das allgemeine Lebensrisiko.	Durchgrünung des Gebiets (Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen etc.) wird im Bebauungsplan festgesetzt.

8. Maßnahmenplanung

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind unter Berücksichtigung der abgeprüften Verbotstatbestände spezifische Vermeidungsmaßnahmen geboten, welche sich sowohl aus der Eingriffsregelung und dem speziellen Artenschutz ergeben:

8.1 Vermeidungsmaßnahmen (ASB-V)

Als Vermeidungsmaßnahme wird eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf einen Zeitraum außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeiten (Umsetzung zwischen dem 01.10 – und 28.02) erforderlich.

8.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (ASB-CEF)

Durch die Planung ist ein Revier der Feldlerche direkt durch Flächenverlust oder mittelbar durch Funktionsverlust durch die Silhouettenwirkung des geplanten Wohngebietes betroffen.

Mögliche Ausgleichsmaßnahmen bestehen zum einen durch die Entwicklung geeigneter Vegetationsstrukturen. Es wird die Anlage von Buntbrache- und Schwarzbrachestreifen innerhalb oder entlang von landwirtschaftlichen Kulturen empfohlen. Dabei handelt es sich um eine Kombination aus Bruthabitat und Nahrungshabitat. Die Blühstreifen sollten mit einer Breite von mind. 5 Meter und i.d.R. bis zu 10 Meter (max. 20 Meter) und die angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von 3 Meter angelegt werden. Die Anlage sollte bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang von Schlaggrenzen erfolgen.

Alternativ dazu können auf einem intensiv genutzten Grünland durch die Anlage eines Extensivgrünlands günstige Habitatsigenschaften für die Feldlerche geschaffen werden. Je Revier sollte dabei mindestens 1 Hektar Grünland umgewandelt werden. Bei streifenförmiger Anlage sollten diese eine Breite von mindestens 6 Meter, idealerweise mehr als 10 Meter, betragen. Die durchschnittliche Vegetationshöhe soll insbesondere bei Flächen, die zu Dichtwuchs neigen, 20 Zentimeter nicht überschreiten. Eine Vegetationshöhe von bis zu 40 Zentimeter ist bei lückigem Bewuchs möglich. Zwischen den Mahdterminen soll ein Zeitraum von mind. 6 Wochen liegen, um den Feldlerchen eine ausreichende Reproduktion zu ermöglichen.

Eine weitere mögliche Ausgleichsmaßnahme besteht durch die Anlage von Blühstreifen (mindestens 5 x 10 Meter). Dadurch werden unter anderem auch wertvolle Nahrungshabitate für z.B. die Goldammer geschaffen. Die Entwicklung der Blüh-/Brachestreifen erfolgt entweder über Selbstbegrünung oder durch Einsaat mit zertifiziertem Regiosaatgut.

Die Maßnahmen können durch Feldlerchenfenster ergänzt werden. Feldlerchenfenster sind künstlich angelegte Fehlstellen in ansonsten dichten Ackerbeständen, die bei der Aussaat oder nachträglich geschaffen werden. Die vegetationsarmen Feldbereiche kann die Feldlerche zum Abflug und zur Landung nutzen. Zu Vertikalstrukturen ist ein Abstand von etwa 100 Meter einzuhalten.

Konkrete Festsetzungen sind aus den beschriebenen Maßnahmen im Bebauungsplan zu treffen. Die Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Baubeginns nachgewiesen werden.

9. Abschließende Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bleiben die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für die überprüften Arten unberührt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

10. Literaturverzeichnis

- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in the European Union: a status assessment. – Wageningen, The Netherlands: BirdLife International.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HMUKLV (2014): Liste der Tier- und Pflanzenarten Hessens mit besonderer Planungsrelevanz. Stand September 2014.
- HMUKLV (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014.
- HMUKLV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. – Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung Mai 2011.
- LANUV (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW – <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/>
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, S., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Ra-dolfzell. 792 S.
- VSW-FFM (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (inkl. Rote Liste Vögel in Hessen). 2. Fassung (März 2014). – Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. 18 S.
- LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & G. BAUSCHMANN (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*). Versionsdatum: 27.11.2015.
- LAUX, D., HEROLD, M., BERNSHAUSEN, F. & M. HORMANN (2017): Artenhilfskonzept Rebhuhn (*Perdix perdix*) in Hessen. Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. – Hungen, 85 S.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera (Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009.
- LANGE, A. C., WENZEL, A. & B. VON BLANCKENHAGEN (2022): Artensteckbrief *Phenagris nausit-hous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling).
- LANGE, A. C., WENZEL, A. & B. VON BLANCKENHAGEN (2022): Artensteckbrief *Phenagris teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling).
- LANGE, A. C., WENZEL, A. & B. VON BLANCKENHAGEN (2019): Artensteckbrief Thymian-Amei-senbläuling (*Maculinea arion*).
- LANGE, A. C., WENZEL, A. & T. RUPPERT (2021): Artensteckbrief Schwarzer Apollo (*Parnassus mnemosyne*).
- HESSEN-FORST (Hrsg.) (2009): Artensteckbrief Skabiosen-Schreckenfalter (*Euphydryas auri-nia*).

- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
(Hrsg.): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens. Sechste Fassung, Stand 01.11.2010.
- NICOLAY & ALFERMANN (2003): Die Situation der Schlingnatter in Hessen
- MALTEN & ZITZMANN (2012): Die Äskulapnatter in Hessen
- KUPRIAN & WINKEL (2011): Artensteckbrief für die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis orbicularis*)
- ALFERMANN & NICOLAY (2004): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis*
- HLNUG (Hrsg.) (2021): Artensteckbrief Westliche Smaragdeidechse *Lacerta bilineata*
- FUHRMANN (2005): Artensteckbrief Mauereidechse *Podarcis muralis*
- ACKERMANN & WILLIGALLA (2016): Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Hessen
- HESSEN FORST (Hrsg.) (2009): Artensteckbrief Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- MALTEN & ZITZMANN (2021): Artensteckbrief Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)
- BOBBE (2020): Artensteckbrief Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- GESKE & HILL (2012): Der Laubfrosch in Hessen
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ
(Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Stand 09.1996.
- HMUKLV (Hrsg.) (2021): Wolf in Hessen, Wolfsmanagementplan
- PGNU (2017): Artensteckbrief Europäischer Biber (*Castor fiber*)
- GALL & JOKISCH (2011): Der Feldhamster in Hessen
- HESSEN FORST (Hrsg.) (2016): Artensteckbrief Wildkatze (*Felis s. silvestris*)
- KRANZ & POLEDNIK (2019): Landesgutachten des Fischotters in Hessen (2019)
- DENK (2021): Luchshinweise in Hessen, Erfassungsjahr 2020/21
- BÜCHNER (2018): Landesmonitoring 2018 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*) in Hessen
- DIETZ & SIMON (2008): Landesweites Artenhilfskonzept Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- DIETZ & SIMON (2005): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii*
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Teichfledermaus *Myotis dasycneme* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Großes Mausohr *Myotis myotis* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen

- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Braunes Langohr *Plecotus auritus* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Graues Langohr *Plecotus austriacus* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros* in Hessen
- DIETZ & SIMON (2006): Artensteckbrief Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* in Hessen

Gesetze und Verordnungen

- BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.02.2005, S.258), in Kraft getreten am 25.2.2005, zuletzt geändert durch G v. 21.1.2013 I 95 (BGBl. I Nr. 3 vom 28.01.2013, S. 95).
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009, S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).
- HAGBNatSchG – Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20.12.2010 (GVBl. I Nr. 24 vom 28.12.2010, S. 629), in Kraft getreten am 29.12.2010, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 184).
- VS-RL – Vogelschutzrichtlinie; Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - [Die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten wurde mehrfach und erheblich geändert. Aus Gründen der Klarheit und der Übersichtlichkeit wurde die genannte Richtlinie kodifiziert.]