

Stadt Butzbach – Stadtteil Ostheim

Bebauungsplan „Östliche Bahnhofsallee“

Faunistische Kartierung und Artenschutzprüfung



Auftraggeber:

Link GmbH



Auftragnehmer:

Planungsbüro Gall (Butzbach)

Butzbach, 29. August 2018

Planungsbüro Gall - Landschaftsplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall
Bahnhofsallee 47, Ostheim
35510 Butzbach

☎ 06033-15916
Fax 06033-926385
✉ info@buero-gall.de

www.buero-gall.de



Auftraggeber:

Link GmbH
Bahnhofsallee 59-61
35510 Butzbach

Auftragnehmer:

Planungsbüro Gall – Landschaftsplanung und Ökologie, Butzbach

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Texte / Karten / Kartierungen:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall
M.Sc. Biol. Dennis Baulechner
M.Sc. Biol. Kostadin Georgiev
Dipl.-Biol. Dr. Hella Schlinkert



.....
Matthias Gall (Planungsbüro Gall), den 29. August 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Notwendigkeit	5
1.2	Planungsraum	5
1.3	Beschreibung des Vorhabens	5
2	Artenschutzrechtliche Regelungen	10
3	Methodisches Vorgehen	12
3.1	Erfassung der Avifauna	12
3.2	Erfassung der Reptilien	13
3.3	Erfassung Feldhamster	13
3.4	Erfassung der Fledermäuse	13
3.5	Erfassung geeigneter Quartiere und Lebensstätten	13
4	Ergebnisse	15
4.1	Avifauna	15
4.2	Reptilien	17
4.3	Feldhamster	19
4.4	Fledermäuse	19
4.5	Baumhöhlenkartierung	20
4.6	Sonstige ggf. relevante Arten	20
5	Auswirkungsprognose / Konfliktanalyse	22
5.1	Wirkfaktoren	22
5.2	Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen	24
5.3	Konfliktanalyse	26
6	Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung	88
	Literatur	90
	Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	92

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wesentliche Inhalte der Planung (gemäß STÜDEMANN 2018)	5
Tabelle 2: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG	10
Tabelle 3: Begehungstermine und -inhalte	12
Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten	15
Tabelle 5: Nachgewiesene Reptilienarten	17
Tabelle 6: Feldhamsternachweise im Rahmen der Nacherntekartierung	19
Tabelle 7: Nachgewiesene Fledermausarten und -artengruppen	19
Tabelle 8: Vermeidungsmaßnahmen	24
Tabelle 9: CEF-Maßnahmen	25
Tabelle 10: Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen	26
Tabelle 11: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten	29
Tabelle 12: Zusammenfassung der Einzelartenprüfungen	87

Kartenverzeichnis

Karte 1: Lage und Ausdehnung des Plangebiets (Luftbild: gds hessen, Nr. 2000900789-1)	6
Karte 2: Planerische Aussagen gemäß Vorentwurf (STÜDEMANN 2018)	7
Karte 3: Hinweise zum methodischen Vorgehen	14
Karte 4: Ergebnisse der vogelkundlichen Erfassungen bezüglich bemerkenswerter Arten (Luftbild: gds hessen, Nr. 2000900789-1)	18
Karte 5: Nachweise von Reptilien und Fledermäusen sowie des Feldhamsters	21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Von Osten wird die Lage des Plangebiets (Gebäude und Feldgehölz) am Siedungsrand inmitten eines weitläufig von Ackerbau geprägten Gebiets deutlich.	8
Abb. 2: Diese Perspektive zeigt das Plangebiet von Nordosten. Auf der Ackerfläche rechts im Bild soll die Park&Ride-Anlage entstehen.	8
Abb. 3: Das Gebäude rechts im Bild soll voraussichtlich abgerissen werden. Hier wird eine gewerbliche Nutzung ermöglicht. Links im Bild die Gewerbeflächen der Firma Link.	8
Abb. 4: Das Feldgehölz am ehemaligen Hochbehälter grünt das bestehende Gewerbegebiet wirkungsvoll ein und ist als Sukzessionsfläche recht strukturreich.	9
Abb. 5: Im Hof des voraussichtlich abzureißenden, derzeit nicht mehr genutzten Gebäudes befinden sich alte Schuppen und eine Wiese.	9
Abb. 6: Die bestehenden Gewerbeflächen der Firma Link sind umfassend versiegelt. Hier befand sich in früheren Zeiten die Molkerei von Ostheim.	9

1 Einleitung

1.1 Anlass und Notwendigkeit

Die Stadt Butzbach entwickelt in Butzbach-Ostheim (Butzbach) auf derzeit vor allem landwirtschaftlich und gewerblich genutzten Flächen am nordöstlichen Ortsrand den Bebauungsplan „Östliche Bahnhofsallee“. Ziel ist es, zusätzliche Gewerbeflächen sowie eine Park& Ride-Anlage zu schaffen.

Das Planungsbüro Gall (Butzbach) wurde mit den faunistischen Erfassungen und der Erarbeitung der Artenschutzprüfung beauftragt.

1.2 Planungsraum

Das Plangebiet umfasst ca. 2,2 ha und liegt - durch die Main-Weser-Bahn von der Ortslage getrennt - nordöstlich des Siedlungsbereichs von Ostheim. Hier besteht in und um die ehemalige Molkerei (heute Firma Link) ein Komplex gewerblicher und zum Wohnen genutzter Grundstücke.

Der nördliche Teil des Plangebiets wird überwiegend durch eine Ackerfläche eingenommen, die im Norden durch die Kreisstraße 17 (Fauerbach - Nieder-Weisel) begrenzt ist. Jenseits der Bahnhofsallee, die das Plangebiet von der K 17 aus erschließt, besteht kleinflächig ein weiterer Acker. Südlich des Firmengeländes der Firma Link erstreckt sich eine Grünlandfläche samt Obstwiese bis zum Main-Weser-Bahnstrecke und dem Bahnhof von Ostheim. Zwischen dem Acker und dem Grünland liegt ein Feldgehölz, welches durch Sukzession im Bereich eines inzwischen nicht mehr genutzten Wasserhochbehälters entstanden ist.

Lage und Ausdehnung des Untersuchungsgebiets sind Karte 1 (s.u.) zu entnehmen. Einen Eindruck vom Plangebiet vermitteln auch die auf Karte 1 folgenden Fotos.

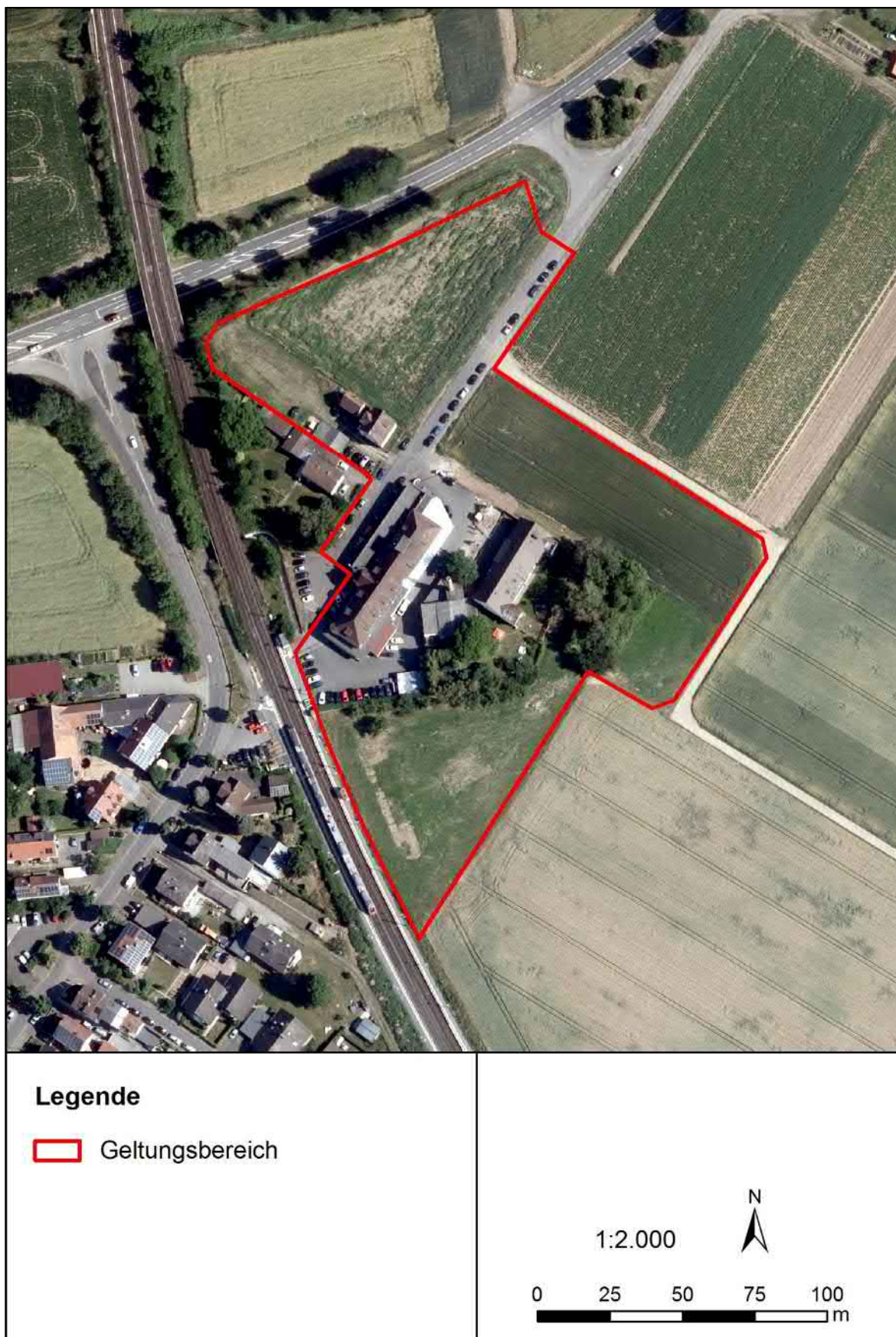
1.3 Beschreibung des Vorhabens

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens sind folgende Aspekte bedeutsam:

Tabelle 1: Wesentliche Inhalte der Planung (gemäß STÜDEMANN 2018)

Aspekt	Kurz-Beschreibung
Art und Maß der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none">• Gewerbegebiet (GE) mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,4.• Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Park&Ride).• Straßenverkehrsflächen (Bahnhofsallee).
Grünordnerische Vorgaben	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - insbesondere zur Eingrünung des Gebiets nach Osten

Karte 1: Lage und Ausdehnung des Plangebiets (Luftbild: gds hessen, Nr. 2000900789-1)



Karte 2: Planerische Aussagen gemäß Vorentwurf (STÜDEMANN 2018)



Abb. 1: Von Osten wird die Lage des Plangebiets (Gebäude und Feldgehölz) am Siedlungsrand inmitten eines weitläufig von Ackerbau geprägten Gebiets deutlich.



Abb. 2: Diese Perspektive zeigt das Plangebiet von Nordosten. Auf der Ackerfläche rechts im Bild soll die Park&Ride-Anlage entstehen.



Abb. 3: Das Gebäude rechts im Bild soll voraussichtlich abgerissen werden. Hier wird eine gewerbliche Nutzung ermöglicht. Links im Bild die Gewerbeflächen der Firma Link.



Abb. 4: Das Feldgehölz am ehemaligen Hochbehälter grünt das beste-hende Gewerbegebiet wirkungsvoll ein und ist als Sukzessionsfläche recht struktureich.



Abb. 5: Im Hof des voraus-sichtlich abzureißenden, derzeit nicht mehr genutz-ten Gebäudes befinden sich alte Schuppen und eine Wiese.



Abb. 6: Die bestehenden Gewerbeflächen der Firma Link sind umfassend versiegelt. Hier befand sich in früheren Zeiten die Molke-rei von Ostheim.



2 Artenschutzrechtliche Regelungen

Rechtliche Grundlage für die Bearbeitung der Artenschutzprüfung ist das Besondere Artenschutzrecht des § 44 BNatSchG. Dessen wichtigste Regelungen werden nachfolgend kurz erläutert.

Artenschutzrechtliche Verbote und ihre Prüfung

Tabelle 2 stellt im Überblick die artenschutzrechtlichen Regelungen dar.

Tabelle 2: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG

Nr.	Rechtliche Anforderung
Nr. 1	Verbot, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten <ul style="list-style-type: none"> • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen oder zu töten oder • ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 2	Verbot, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören .
Nr. 3	Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 4	Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder • zu zerstören.

Die Aufzählung in Tabelle 2 entspricht im Rahmen der Artenschutzprüfung einem Prüfprogramm, wobei die zu prüfenden Verbotstatbestände wie folgt zusammengefasst werden können:

1. Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot (Tötungsverbot),
2. Störungsverbot,
3. Verbot der Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten (Schädigungsverbot).

1. Schädigungsverbot

Hinsichtlich des Schädigungsverbots ist zunächst zu prüfen, ob eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Dabei sind nur die Lebensstätten per se samt ihren maßgeblichen Funktionen zu betrachten und nicht etwa der gesamte Lebensraum. Eingriffe in Lebensstätten können auch relevant sein, wenn sie zum Zeitpunkt des Eingriffs gar nicht genutzt werden, jedoch regelmäßig und wiederkehrend (z.B. Horste von Greifvögeln).

Im Einzelfall können aber auch Eingriffe in räumlich nicht unmittelbar der Lebensstätte zugehörige Bereiche artenschutzrechtlich relevant werden, wenn die Beeinträchtigungen zum Verlust der Funktionalität der Lebensstätte führen (z.B. SCHUMACHER / FISCHER-HÜFLTE 2011).

Der Verbotstatbestand ist stets nur dann erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten nicht gewahrt werden kann. Zentrales Kriterium für die Beurteilung des Verbotstatbestands ist somit die Funktionsfähigkeit einer Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang.

2. Tötungsverbot

Bei Tötung / Verletzung von Individuen einer geschützten Art gilt, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, sobald das „allgemeine (sozialadäquate) Lebensrisiko“ der Tiere überschritten ist. Dies wäre zu befürchten, wenn es zu einem signifikanten Anstieg von Todesfällen kommt.

3. Störungsverbot

Tatbestandsmäßige Störungen sind an bestimmte Zeiten im Lebenszyklus von Tieren gebunden, konkret an Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Der Störungsbegriff ist dabei wohl recht weit zu fassen und kann beispielweise auch Vertreibungswirkungen oder Zerschneidungswirkungen umfassen.

Als wesentlich für die Störung kann erachtet werden, ob sie zu einer Verhaltensänderung oder zu physiologischen Veränderungen bei den Tieren führt.

Tatbestandsmäßig erfüllt ist die Störung aber nur, wenn sie erheblich ist, das heißt, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen („CEF-Maßnahmen¹“, in § 44 Abs. 5 BNatSchG. „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) zugrunde zu legen.

Ausnahmeverfahren

Sind auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen im Sinne des Artenschutzes nicht auszuschließen, kann die Genehmigung / Erlangung der Rechtskraft eines Planes nur im Wege eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 (7) BNatSchG erreicht werden.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern.

3 Methodisches Vorgehen

Vor allem in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen wurden folgende Tierartengruppen bzw. Untersuchungsgegenstände untersucht (vgl. Kap. 5.3.1 zu Abschichtung):

1. Brutvögel und sommerliche Gastvögel;
2. Feldhamster;
3. Reptilien (Schwerpunkt Zauneidechse);
4. Fledermäuse sowie
5. Erfassung geeigneter Quartiere und Lebensstätten.

Die Erfassungstermine sind der folgenden Tabelle zu entnehmen (Tab .2). Das Vorgehen bei den Kartierungen ist den darauffolgenden Erläuterungen zu entnehmen.

Tabelle 3: Begehungstermine und -inhalte

Datum	Untersuchungsgegenstand				
	Vögel	Reptilien	Feldhamster	Fledermäuse	Baumhöhlen
12. April 2017		x			x
20. April 2017	x			x	
3. Mai 2017	x	x			
11. Mai 2017	x	x			
25. Mai 2017	x			x	
29. Mai 2017	x	x			
11. Juni 2017				x	
12. Juni 2017				x	
13. Juni 2017		x		x	
21. Juni 2017	x				
16. Juli 2017			x		
1. August 2017			x		

Erläuterungen: x = zutreffend.

3.1 Erfassung der Avifauna

Die Untersuchung der Vögel im UG (s. Karte 2) diente der möglichst vollständigen Erfassung der Sommervogelarten, also der Brutvögel und Nahrungsgäste. Es wurde eine Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) durchgeführt.

Es kamen folgende Erfassungsmethoden zum Einsatz:

1. Akustisches Verhören revieranzeigender Gesänge und Rufe;
2. Nutzung von Klangattrappen bezüglich typischer Offenlandarten (Rebhuhn, Wachtel) und der Spechte und Eulen;
3. Sichtbeobachtungen unter Zuhilfenahme eines 12-fach vergrößernden Fernglases.

Die Ansprache des Status erfolgte bezüglich der Brutvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005). Danach werden folgende Statusangaben differenziert:

- A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung;

- B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht;
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis.

Darüber hinaus fanden folgende Statusangaben Verwendung:

- Durchzügler (D): Beobachtung aktiv durchziehender Vögel;
- Nahrungsgast (N): Nahrungssuchende Gastvögel ohne revieranzeigendes Verhalten;
- Überflug (Ü): Das beobachtete Individuum überflog das UG.

3.2 Erfassung der Reptilien

Die Reptilienkartierung basierte auf der mehrfachen, gezielten Begehung von potenziell relevanten Strukturen (vor allem Altgrasstreifen, Schotterflächen). Zusätzlich wurden Reptilienmatten an sorgfältig ausgewählten Orten ausgelegt (s. Karte 2) und regelmäßig kontrolliert.

Statusangaben wurden bei den Reptilien nicht differenziert. Hier kann in der Regel von Bodenständigkeit (Status C) ausgegangen werden. Sofern sich Anhaltspunkte dafür ergaben, dass es sich um vagabundierende Tiere handelte, wurde dies entsprechend vermerkt.

3.3 Erfassung Feldhamster

Zur Erfassung des Feldhamsters erfolgte eine Feinkartierung der Baue in der Nacherntephase. Dabei wurden gedroschene Getreideschläge in Streifen (Transekten) von zwei bis drei Metern Breite systematisch abgegangen. Nachweise des Feldhamsters wurden mittels GPS eingemessen und dokumentiert.

Die Kartierfläche umfasste 6,2 ha (Karte 2).

3.4 Erfassung der Fledermäuse

Es erfolgten drei Begehungen mit Ultraschall-Detektoren (jeweils Pettersson D240 und Anabat Walkabout). Darüber hinaus wurden während der Transektbegehungen an drei ausgewählten Orten (s. Karte A.3 in Anhang 2) Erfassungen mit Horchboxen („Batcorder“ der Firma ecoobs) durchgeführt.

Bei den Statusangaben wurde unterschieden zwischen:

- Quartier / Wochenstube / Winterquartier (Q) und
- Jagd und Transferflug (N).

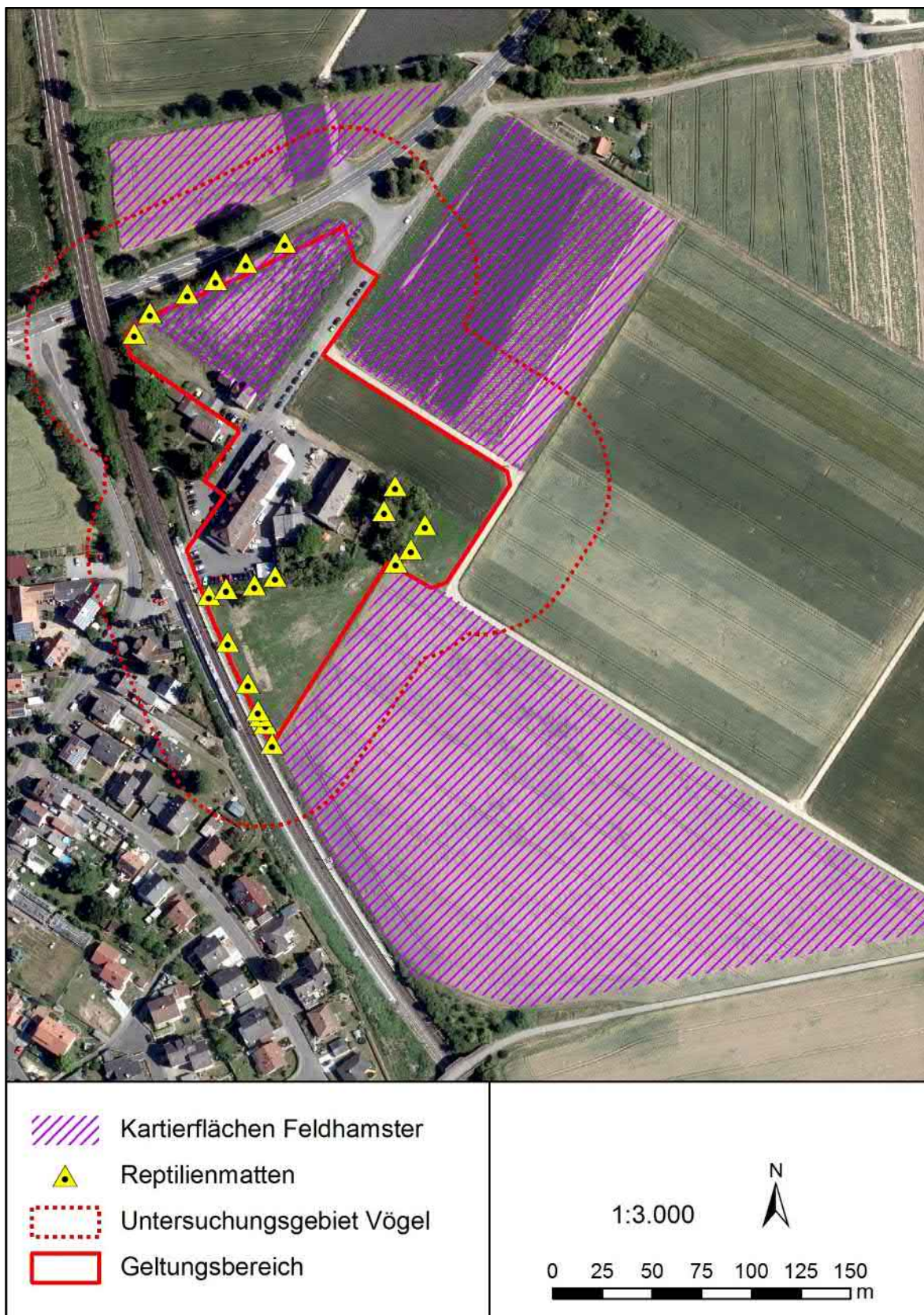
Im Rahmen von detektorbasierten Untersuchungen werden in der Regel nur jagende und / oder transferfliegende Tiere erfasst. Hinweise auf Quartiere ergeben sich dabei aber, wenn regelmäßig Sozialrufe aufgezeichnet werden oder schwärmende Tiere beobachtet werden.

3.5 Erfassung geeigneter Quartiere und Lebensstätten

Ogleich im Plangebiet im Bereich des Feldgehölzes am alten Wasserbehälter wie auch in der Obstwiesenreihe südlich des Firmengeländes einige Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von 25 cm und mehr vorhanden sind, konnten keine geeigneten Quartiere für Fledermäuse oder Höhlen für Baumbrüter nachgewiesen werden. Das Firmengelände wurde nicht untersucht.

Die einzige potenziell relevante Struktur ist damit der alte Wasserhochbehälter.

Karte 3: Hinweise zum methodischen Vorgehen



4 Ergebnisse

4.1 Avifauna

Die nachgewiesenen Vogelarten lassen sich der folgenden Tabelle (Tab. 4) entnehmen. In Karte 4 sind die Reviermittelpunkte / Brutplätze bzw. Nachweisorte der bemerkenswerten² Vogelarten dargestellt.

Brutvogelarten (Status A, B, C) des Plangebiets, die in der hessischen oder bundesdeutschen Roten Liste verzeichnet sind (einschließlich Vorwarnliste) oder einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden in der Tabelle fett dargestellt. Die Erhaltungszustände der Brutvogelarten in Hessen sind in der Spalte „RL Hessen“ abgebildet. „Grün“ signalisiert einen günstigen, „Gelb“ einen ungünstigen, unzureichenden und „Rot“ einen ungünstigen, schlechten Erhaltungszustand.

In der Spalte „Häufigkeit“ werden die Angaben zu den häufigen Arten in Häufigkeitsklassen durch römische Ziffern dargestellt, während für die Arten mit ungünstigen Erhaltungszustand und / oder Rote-Liste-Status die konkrete Anzahl der Reviere (Brutvögel) bzw. beobachteten Tiere (Gastvögel) ausgewiesen wird.

In der Spalte „außerhalb UG“ werden bei den Arten mit günstigem Erhaltungszustand nur Eintragungen vorgenommen, sofern die betreffende Art nur außerhalb des UG festgestellt werden konnte oder einen höheren Fortpflanzungsstatus als innerhalb des UG aufwies.

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Innerhalb UG		Außerhalb UG	
			RL D	RL H	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Art.1	b	B	IV		
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Art.1	b	C	II		
4.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	Art.1	b	A	1	B	3
5.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Art.1	b	B	II		
6.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	Art.1	b	B	II		
7.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Art.1	b	C	I		
8.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	Art.1	b			B	3
9.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	Art.1	b			B	II
10.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Art.1	b			B	2
11.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	Art.1	b			B	2
12.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	Art.1	b			N	1
13.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Art.1	b	C	II		
14.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Art.1	b	C	II		

² Bemerkenswerte Art = Art mit ungünstigem Erhaltungszustand oder Rote-Liste-Status (inkl. Vorwarnliste).

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Innerhalb UG		Außerhalb UG	
			RL D	RL H	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
15.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Art.1	b	C	ca. 5		
16.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	Art.1	b	B	II		
17.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V	Art.1	b			B	3
18.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Art.1	b	B	III		
19.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	Art.1	b	N	>10	N	>10
20.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>)	V	V	Art.1	b	N	>10	N	>10
21.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Art.1	b	B	III		
22.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Art.1	b			A	I
23.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	Art.1	b	N	>10	N	>10
24.	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	Art.1	b			B	1
25.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
26.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
27.	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	-	Art.1 Anh.I	b,s	N	1	N	1
28.	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	Art.1 Anh.I	b,s			N	1
29.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	Art.1	b	C	2	B	2
30.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	Art.1	b	B	2	C	1
31.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	Art.1	b			B	1
32.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	V	Art.1	b	A	1		
33.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Art.1	b,s			C	I
34.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	Art.1	b	B	1	C	>5
35.	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	A1	b	B	I		
36.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art.1	b	B	I		

Erläuterungen: GB = Geltungsbereich.

Gefährdung: RL H = Rote Liste Hessen, RL D = Rote Liste Deutschland; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste.

Artenschutz: VS-RL = Vogelschutzrichtlinie, Art.1 = Art des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie, Anh.I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis; II = 2 – 3 Tiere / Brutpaare; III = 4 - 5 Tiere / Brutpaare; IV = 6 – 10 Tiere / Brutpaare; V = > 10 Tiere / Brutpaare.

Status: A = möglicherweise brütend, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend, N = Nahrungsgast, R, = Rastend, Ü = Überflug.

Quellen: Rote Liste Hessen: HMKLV (2014), Rote Liste Deutschland: DRV & NABU (2015); Erhaltungszustände: VSW (2014).

Von den 36 nachgewiesenen Vogelarten konnten 22 als Brutvogelarten innerhalb des Plangebiets eingestuft werden. Darunter waren fünf Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, wobei der Bluthänfling sogar einen schlechten Erhaltungszustand aufweist. Im direkten Umfeld des Geltungsbereichs konnten mit Feldlerche und Rebhuhn zwei typische Arten der offenen Feldflur festgestellt werden. Weiterhin erwähnenswert ist das Brutvorkommen des Stars, der inzwischen in der bundesdeutschen Roten Liste als gefährdet eingestuft wird.

4.2 Reptilien

Aus der Gruppe der Reptilien konnte einzig die Zauneidechse nachgewiesen werden. Die Nachweise gelangen sowohl in den Böschungen bzw. Randstrukturen der Bahnstrecke wie auch der Kreisstraße sowie in der Obstbaumreihe südlich des Firmengeländes (s.u. Karte 5). Da auch Jungtiere beobachtet wurden, handelt es sich um ein kleines, jedoch reproduktives Vorkommen (Tab. 4).

Tabelle 5: Nachgewiesene Reptilienarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Örtlicher Bestand	
			RL D	RL H	FFH-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit
1.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	-	IV	b,s	C	II

Erläuterungen: FFH-RL = FFH-Richtlinie.

Gefährdung: RL H = Rote Liste Hessen, RL D = Rote Liste Deutschland; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste.

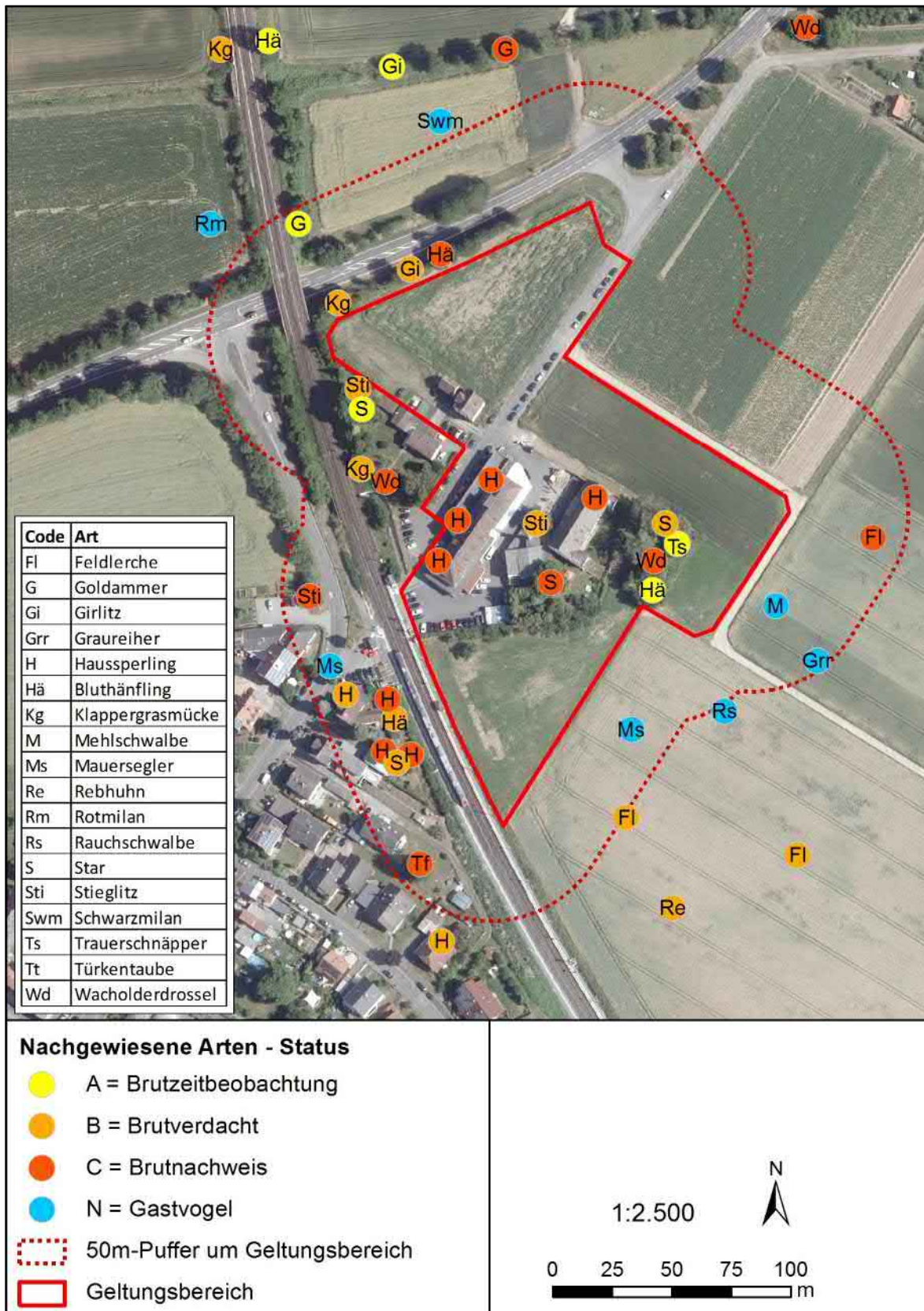
Artenschutz: Art. 1 = Art des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie, Anh. I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis; II = geringe Dichte und / oder wenige Einzelvorkommen; III = mittlere Dichte und / oder mehrere Vorkommensorte; IV = hohe Dichte; V = sehr hohe Dichte und / oder mehrere starke Vorkommen.

Status: A = möglicherweise reproduzierend, B = wahrscheinlich reproduzierend, C = sicher reproduzierend, N = wandernd, vagabundierend.

Quellen: Rote Liste Hessen: HMuKLV (2014), Rote Liste Deutschland: DRV & NABU (2015); Erhaltungszustände: VSW (2014).

Karte 4: Ergebnisse der vogelkundlichen Erfassungen bezüglich bemerkenswerter Arten (Luftbild: gds hessen, Nr. 2000900789-1)



4.3 Feldhamster

Im Zuge der Nacherntekartierung konnten auf 6,2 ha vier Baue des Feldhamsters nachgewiesen werden (Tab. 6, Karte 5). Die Dichte der Baue war damit - im Vergleich zu bekannten Dichten aus dem Umfeld (eigene Daten) - zum Zeitpunkt der Begehung recht gering. Einen Eindruck von den regelmäßig im Umfeld auftretenden Dichten vermitteln die Baudichten (Karte 5). aus der Kontrollen der Maßnahmenflächen des hessischen Schutzprogramms zum Feldhamster, die auch in direkter Nachbarschaft zum Geltungsbereich angelegt worden waren.

Nimmt man die vorliegenden Erkenntnisse zum Feldhamster aus dem Umfeld von Ostheim zusammen (eigene Daten der letzten ca. 5 Jahre), so liegt das Plangebiet am Rande eines hessenweit mit am dichtesten besiedelten Lebensraums der Art. Die beiden Ackerflächen innerhalb des Plangebiets sind als jahrweise besiedelte Flächen mit geringerer Dichte einzustufen.

Tabelle 6: Feldhamsternachweise im Rahmen der Nacherntekartierung

Nr.	Nw	FR	SR	Tiefe (cm)	Dm (cm)	EA	Spuren
1.	Bau	3	1	20, vers.	6	1	
2.	Bau	0	1	40	6	1	
3.	Bau	1	2	60	7	3	Kot
4.	Bau	0	1	70	7	0	

Erläuterungen: Nw = Nachweisart (Bau, Totfund, Spuren), FR = Anzahl der Fallröhren, SR = Anzahl der Schlupfröhren, Tiefe (cm) = Tiefe der tiefsten vorgefundenen Röhre (Vermessung mittels Zollstock), vers. = verschlossen, Dm = Durchmesser breitesten vorgefundenen Röhre (Vermessung mittels Zollstock), EA = Erdaushub (0 = keine Erdaushub, 1 = geringer Erdaushub, 2 = mittelgroßer Erdaushub, 3 = großer Erdaushub).

4.4 Fledermäuse

Folgende Fledermausarten konnten nachgewiesen werden (Tab. 7).

Tabelle 7: Nachgewiesene Fledermausarten und -artengruppen

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Örtlicher Bestand	
			RL D	RL H	FFH-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit
1.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	b,s	N	II
2.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	IV	b,s	N	IV

Erläuterungen: FFH-RL = FFH-Richtlinie, RL D = Rote Liste Deutschland, RL H = Rote Liste Hessen.

Gefährdung: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet.

Artenschutz: IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, II = Art des Anhangs II der FFH-RL, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = sehr geringe Dichte / Anzahl, II = geringe Dichte / Anzahl; III = mittlere Dichte / Anzahl; IV = hohe Dichte / Anzahl; V = dominant, sehr hohe Dichte / Anzahl. Status: N = Nahrungsgast (Jagdrevier), Transferflug.

Mit dem Großen Abendsegler und der Zwergfledermaus konnten nur zwei, allgemein häufige Arten nachgewiesen werden. Hinweise auf die Nutzung von Quartieren ergaben sich nicht (vgl. Kap. 4.5).

Die Dichte der Nachweise lässt erwarten, dass die Zwergfledermaus in Ostheim und Nieder-Weisel auch Wochenstuben unterhält.

Beim Großen Abendsegler handelte es sich dagegen mit großer Sicherheit nur um nahrungssuchende und transferfliegende Männchen, die mutmaßlich in Baumquartieren in mehreren Kilometern Entfernung Zwischenquartiere nutzten und gelegentlich auch das Plangebiet und dessen Umgebung überfliegen.

4.5 Baumhöhlenkartierung

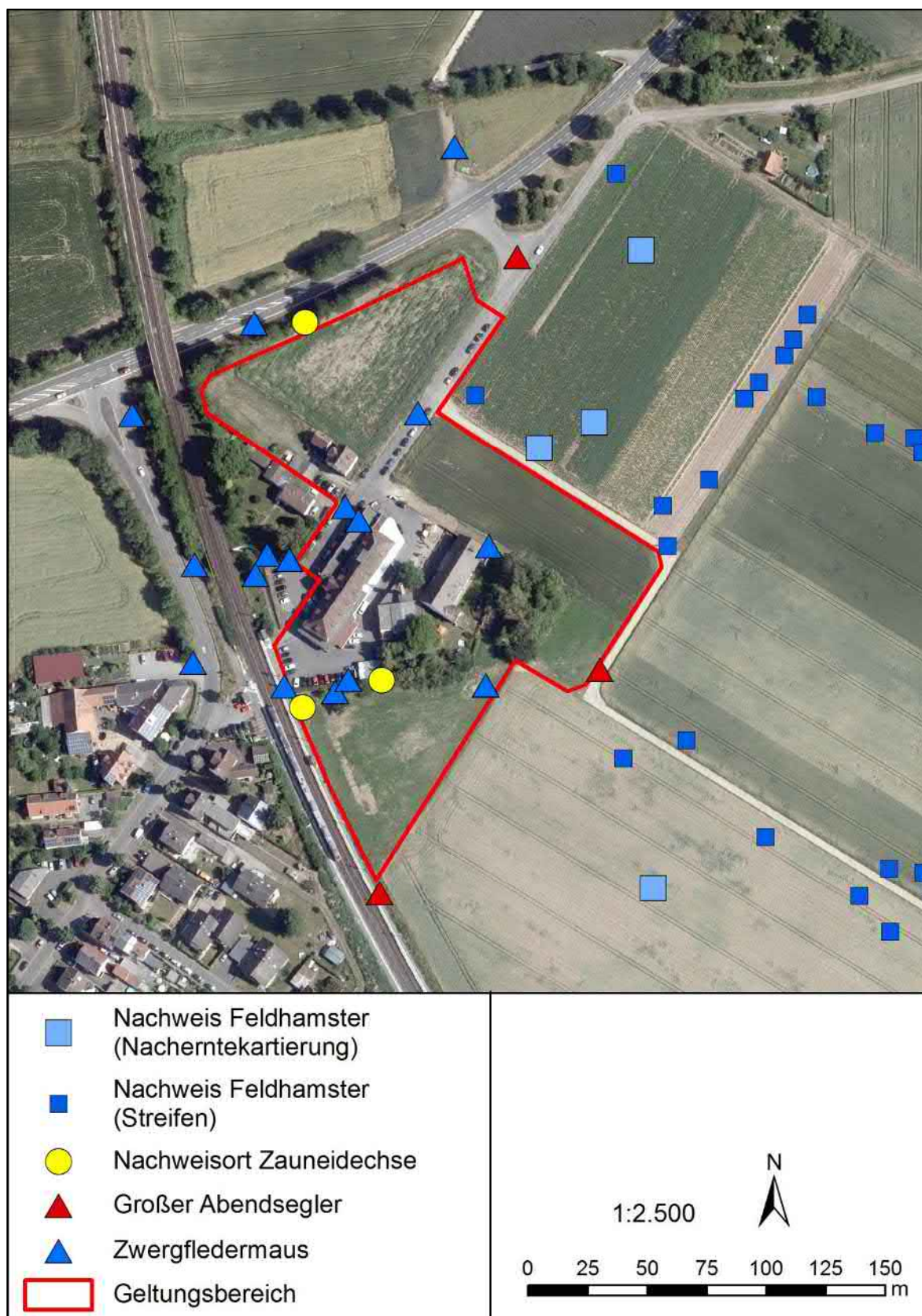
Weder im Feldgehölz noch in der Obstbaumreihe im südlichen Teil des Plangebiets konnten Baumhöhlen oder sonstige Strukturen gefunden werden, die als regelmäßig genutztes Quartier für Fledermäuse oder als Brutstätte für höhlenbrütende Vögel in Betracht kämen. Auch das weitgehende Fehlen von baumhöhlenbrütenden Vögeln untermauert dieses Ergebnis. Die Nachweise des Stars oder auch mehrerer Meisenarten sowie des Trauerschnäppers belegen jedoch, dass einzelne, vom Boden aus nicht erkennbare Nischen und höhlenartige Strukturen vorhanden sein müssen.

Grundsätzlich das größte Potenzial für Fledermäuse bietet der alte Wasserhochbehälter im Bereich des Feldgehölzes. Ein- oder Ausflüge konnten hier aktuell jedoch nicht beobachtet werden.

4.6 Sonstige ggf. relevante Arten

Hinweise auf das Vorkommen weiterer, insbesondere hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Aspekte bedeutsamer Arten ergaben sich nicht.

Karte 5: Nachweise von Reptilien und Fledermäusen sowie des Feldhamsters



5 Auswirkungsprognose / Konfliktanalyse

5.1 Wirkfaktoren

In diesem Abschnitt werden - auf Basis der wesentlichen Planungsaussagen (s. Kap. 1.3) - die von der Planung ausgehenden, artenschutzrechtlich bedeutsamen Wirkfaktoren herausgearbeitet. Dabei sind folgende Vorhaben / Änderungen im Plangebiet zugrunde zu legen:

- Verlust von Ackerflächen auf ca. 0,8 ha (aktuelle Brachfläche mit ca. 4.100 m² [Parz. 32-35] und intensiv genutzter Acker mit ca. 3.800 m² [Parz. 49/3]);
- Verlust von zwei Wiesenflächen (Frischwiesen mit intensiver Nutzung) mit knapp 0,5 ha (Parz. 49/5 und 49/6), letzte umfasst auch Halb- und Hochstämme von Obstbäumen;
- Verlust eines Feldgehölzes, einschl. eines ungenutzten Hochbehälters (ca. 1.000 m²);
- Verlust von Gartenflächen mit Extensivrasen und Gehölzen sowie Obst- und Laubbäumen im Umfang von ca. 2.000 m²;
- Abriss oder Umbau von Gebäuden oder Gebäudeteilen.

5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung: Tötungen / Verletzungen:**

Der Oberboden wird im Bereich der Acker- und Wiesenflächen abgeschoben und es kommt zur Fällung und Rodung von Bäumen und Gehölzen. Weiterhin ist vom Abriss von Gebäuden auszugehen und ggf. auch von Umbaumaßnahmen auf Dachböden und Dächern. Im Zuge dieser Maßnahmen kann es zur Tötung / Verletzung von artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten kommen.

Der Wirkfaktor ist daher relevant und im Weiteren zu betrachten.

- **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung: Schädigung von Lebensstätten:**

Analog zu Tötungen oder Verletzungen kann es bei der Baufeldfreimachung auch zu Zerstörungen von geschützten Lebensstätten und / oder zum vollständigen Funktionsverlust derer kommen.

Auch dieser Wirkfaktor ist daher relevant und weiter zu betrachten.

- **Störungen durch Barrieren oder Isolation:**

Relevante baubedingte Barriere- oder Zerschneidungswirkungen kommen für das zu beurteilende Vorhaben nicht in Betracht. Für flugfähige Arten ist dieser Aspekt ohnehin bedeutungslos. Für bodengebunden lebende Arten sind die temporären Bauflächen durchquerbar.

Der Wirkfaktor ist nicht relevant und daher im Weiteren nicht mehr zu berücksichtigen.

- **Störungen durch Lärm, Optische Störungen:**

Baubedingte, d.h. temporär wirksame Störungen reichen in der Regel nicht aus, um artenschutzrechtlich relevante Wirkungen hervorzurufen. Möglicherweise eintretende Verhaltensänderungen wie etwa ein räumliches Ausweichen sind reversibel.

Alle hier vorkommenden, artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten sind entweder wenig störungssensibel und / oder mit menschengemachten Störungen vertraut.

Dieser Wirkfaktor ist nicht relevant und daher nicht weiter zu betrachten.

5.1.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Kollisionen an Glasfassaden / -fenstern /:**

Von Gebäuden kann eine erhebliche Gefährdung für Vögel ausgehen, wenn Fenster oder verspiegelte Glasfassaden einen Durchblick auf naturnahe Strukturen erlauben oder solche reflektieren. Die Entstehung solcher Strukturen ist nicht wahrscheinlich, kann aber bei einem Gewerbegebiet auch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Kollisionsgefahren an Glasfassaden oder –fenstern sind im Weiteren zu betrachten.

- **Flächeninanspruchnahme: Dauerhafte Schädigung / Verlust von Lebensstätten:**

Es kommt zum dauerhaften Verlust von Strukturen, die Lebensstättenfunktionen für relevante Arten aufweisen. Dies gilt im Besonderen für die Acker- und Grünlandflächen sowie Gehölze und Bäume, aber auch für Gebäude. Daher ist ein dauerhafter, vollständiger Verlust von Lebensstätten zu erwarten.

Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit der Folge von dauerhaften Lebensstättenverlusten ist im Weiteren zu berücksichtigen.

- **Störungen durch Barrieren und / oder Isolation:**

Hier gilt analog das unter „baubedingt“ Festgestellte.

Der Wirkfaktor ist im Weiteren ohne Relevanz.

5.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Störungen durch Lärm, Licht:**

Bezüglich den durch den B-Plan ermöglichten Nutzungen ist keine beachtliche Erhöhung des Störungsniveaus zu erwarten. Die vorkommenden Arten sind mit solchen Störungen vertraut. Störungsbedingte Auswirkungen auf die lokale Population kommen nicht in Betracht.

Der Wirkfaktor ist in der Konfliktanalyse nicht weiter zu betrachten.

- **Vermehrte Kollisionen aufgrund von Verkehr:**

Durch den Bebauungsplan wird es zwar zu einer Zunahme des Verkehrs im Gebiets kommen, da die zum Bahnhof kommenden Pendler hier die vorgesehenen Park&Ride-Möglichkeiten nutzen werden. Diese Verkehrszunahme betrifft jedoch langsame Fahrten vorzugsweise in den Rushhours, die kein wesentlich erhöhtes Gefahrenpotenzial mit sich bringen.

Der Wirkfaktor ist in der Konfliktanalyse nicht weiter zu betrachten.

Relevante, im Weiteren zu betrachtende, Wirkfaktoren sind somit:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf Tötungen und Verletzungen;
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf die Schädigung von Lebensstätten;
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf den Funktionsverlust (Schädigung) von Lebensstätten;
- Anlagenbedingte Gestaltung der Baukörper in Bezug auf Fenster und Glasfassaden.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen

Der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 5.3) sind die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zugrunde zu legen. Ihre Darstellung wird deshalb den weiteren Kapiteln zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote vorangestellt:

Tabelle 8: Vermeidungsmaßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 1a	Bauzeitenregelung hinsichtlich der Fällung / Rodung von Bäumen und Gehölzen	Fällungen und Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
AV 1b	Bauzeitenregelung beim Abschieben des Oberbodens	Das Abschieben des Oberbodens in bisher nicht bebauten Bereichen sollte in der Phase vom 1. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Sollte das nicht möglich sein, ist vor Beginn der Erdarbeiten sicherzustellen, dass sich keine geschützten Tiere im betreffenden Bereich aufhalten (s. AV 2b).
AV 2a	Baubegleitung im Vorfeld des Abrisses von Gebäuden und des Hochbehälters	Vor Beginn von Abrissmaßnahmen bzw. im Zuge derer sind die Gebäude auf Quartiere von Fledermäusen und Nester von Vögeln zu untersuchen. Sollten aktuell genutzte, geschützte Lebensstätten gefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das konkrete Vorgehen hängt von der nachgewiesenen Art, deren Fortpflanzungsstatus, ggf. dem Fortschritt des Brutgeschäfts / der Wochenstubenphase sowie dem physiologischen Zustand der Tiere ab.
AV 2b	Baubegleitung und Baukoordination im Vorfeld des Abschiebens des Oberbodens	Sollte das Abschieben des Oberbodens aus nachvollziehbaren Gründen nicht gemäß Bauzeitenregelung AV 1b erfolgen können, ist durch eine artenschutzrechtliche Baubegleitung und -koordination sicherzustellen, dass keine geschützten Tiere absichtlich getötet werden. Ggf. sind weitere Maßnahmen zu ergreifen wie das regelmäßige Grubbern der Eingriffsflächen in der Zeit vor dem beginnenden Eingriff.
AV 3	Verzicht auf oder Entschärfung von Gefahrenpunkten für Vögel	Sofern an Gebäuden Glasflächen vorgesehen sind, die eine Durchsicht auf naturnahe Strukturen (vor allem Bäume) ermöglichen oder selbige widerspiegeln, sind Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen. Leicht umsetzbare Möglichkeiten sind z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Horizontale Markierungen / Bedrucken der Glasoberfläche. • Verwendung transluzenter Gläser. • Einsatz reflexionsarmer Gläser. • Verzicht auf die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern vor reflektierenden Fenstern.
AV 4	Tierrettung und Umsiedlung der Zauneidechse	Vor dem Abschieben des Oberbodens im Zuge der Baufeldfreimachung sind Flächen mit nachgewiesenen oder potenziellen Vorkommen der Zauneidechse zu untersuchen und vorgefundene Tiere in die Ausgleichsflächen (s. Maßnahme C 5) umzusiedeln.

Code	Bezeichnung	Beschreibung
		Die Maßnahme erfolgt vorzugsweise im Mai, kann aber grundsätzlich von Mitte April bis Mitte August umgesetzt werden.
AV 5	Tierrettung und Umsiedlung des Feldhamsters	<p>Vor dem Abschieben des Oberbodens im Zuge der Baufeldfreimachung sind die betreffenden Flächen auf Vorkommen des Feldhamsters abzusuchen. Werden (belaufene) Baue des Feldhamsters gefunden, sind die darin befindlichen Tiere zu fangen und fachgerecht in die Ausgleichsflächen (s. Maßnahme C2) umzusiedeln.</p> <p>Die Maßnahme erfolgt vorzugsweise im Mai, kann aber grundsätzlich von Mitte April bis Mitte August umgesetzt werden.</p>

Tabelle 9: CEF-Maßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
C 1	Funktionaler Ausgleich für den Bluthänfling	<p>Der Wegfall von Bäumen und Gehölzen muss ebenso kompensiert werden wie der Verlust von guten Nahrungssuchflächen. Die Raumansprüche des Bluthänflings sind gering und auf etwa 300 m² zu taxieren. Bei zwei zu schaffende Brutplätzen ergibt dies einen Flächenbedarf von 600 m².</p> <p>Für den Bluthänfling sind dichte Hecken und Gehölze herzustellen, die von Ruderalfluren umgeben sind.</p> <p>Die Maßnahmen zugunsten des Bluthänflings können mit jenen zur Zauneidechse (s. C 5) räumlich und gestalterisch kombiniert werden.</p>
C 2	Funktionaler Ausgleich für den Feldhamster	<p>Für den Feldhamster sind im Offenland Getreidestreifen und / oder -zellen bei der Ernte stehenzulassen. Ergänzend oder alternativ können auch Luzerneflächen angelegt werden, die jedoch einem besonderen Mahdregime unterliegen.</p> <p>Für den zu kompensierenden Verlust von einem Sommerbau der Art sind mindestens 500 m² Ausgleichsfläche herzustellen.</p>
C 3	Funktionaler Ausgleich für die Feldlerche	Bei der Feldlerche ist vom Verlust von 2 Revieren auszugehen, was nach den einschlägigen fachlichen Vorgaben eine Ausgleichsfläche in Form von Ruderalfluren im Umfang von 2.000 m ² erfordert.
C 4	Funktionaler Ausgleich für den Star und Trauerschnäpper	Für die beiden betroffenen Höhlenbrüter sind in geeigneten Laubwäldern und / oder dicht bewachsenen Streuobstwiesen insgesamt 20 Nistkästen aufzuhängen und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Kästen sind zu ersetzen.
C 5	Funktionaler Ausgleich für die Zauneidechse	<p>Für die Zauneidechse sind 10 Eidechsenhabitate zu schaffen, um alle ggf. aus dem Plangebiet umzusiedelnden Tiere darin unterbringen zu können. Bei einem Flächenanspruch von ca. 100 m² in Optimalhabitaten leitet sich ein Flächenanspruch von 1.000 m² ab.</p> <p>Die Maßnahme kann mit der Maßnahme zugunsten des Bluthänflings kombiniert werden. Die Gesamtflächen beträgt dann mindestens 1.600 m².</p>

5.3 Konfliktanalyse

In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden können. Im Gegensatz zur allgemeinen Beschreibung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (s. Kap. 5.1) werden nun einzelne Arten (oder ökologische Gilden) konkret betrachtet, wobei auch die Wirkungen der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Kap. 5.2) in die Betrachtung einbezogen werden.

Die Prüfung besteht aus der Abschichtung der potenziell relevanten Arten, zu der auch die vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten gehört, und einer detaillierten einzelartenbezogenen Konfliktanalyse, wobei in letztere nur jene Arten eingestellt werden, für die im Rahmen der Abschichtung und der vereinfachten Prüfung eine Verletzung von Verboten nicht ausgeschlossen werden konnte.

5.3.1 Abschichtung

Die Abschichtung besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Grundsätzlich in die Prüfung einzustellen sind Arten aus folgenden Gruppen:

1. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie;
2. die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Im Rahmen der Abschichtung werden alle Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

1. die vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden und / oder
2. deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Die Abschichtung ergibt auf der Ebene der Artengruppen Folgendes:

Tabelle 10: Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen

Artengruppe	Abschichtung?	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	Ja	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. In Hessen kommen nur drei Arten vor (Frauschuh, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnpfarn).
Weichtiere	Ja	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. Der Gruppe gehören deutschlandweit nur drei Arten an, in Hessen nur die wassergebundene Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).
Fische und Rundmäuler	Ja	Habitate von Fischen und Rundmäulern werden nicht tangiert.

Artengruppe	Abschichtung?	Begründung
(Xylobionte) Käfer	Ja	Für keinen der holzfressenden (xylobionten) Käfer finden sich geeignete Strukturen wie besonnte alte Eichen in der Zerfallsphase. In Hessen kommen mit dem Eremiten und dem Heldbock nur zwei Arten des Anhangs IV vor.
Libellen	Ja	Relevante Habitate von Libellen werden nicht tangiert.
Schmetterlinge	Ja	Die Arten des Anhangs IV sind hier mangels geeigneter Habitate definitiv auszuschließen. Vor allem die im weiteren Umfeld (wechselfeuchtes Grünland) vorkommenden Arten der Gattung <i>Maculinea</i> kommen nicht in Betracht. Auch für den Nachkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) bestehen im Plangebiet keine geeigneten Habitate.
Amphibien	Ja	Habitate von Amphibien werden nicht tangiert.
Reptilien	Nein	Geeignete Habitate bestehen punktuell für die Zauneidechse, die hier auch nachgewiesen werden konnte. Andere Reptilienarten des Anhangs IV sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und konnten nicht nachgewiesen werden.
Vögel	Nein	Brutvögel wurden nachgewiesen.
Fledermäuse	Nein	Im Gebiet wurden regelmäßig Zwergfledermäuse sowie vereinzelt Transferflüge des Großen Abendseglers erfasst. Aktuell von Fledermäusen genutzte Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden, sind jedoch an den Gebäuden (einschl. Hochbehälter) und ggf. auch in Bäumen nicht grundsätzlich auszuschließen.
sonstige Säugetiere	Nein	Als einzige Säugetierart des Anhangs IV kommt der Feldhamster als ackergebunden Art in Betracht. Er konnte auch nachgewiesen werden und ist somit in die Konfliktanalyse einzustellen.

In die weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind somit die Vögel, die Reptilien (Zauneidechse) und die Fledermäuse (vor allem Zwergfledermaus) und die sonstigen Säugetiere (Feldhamster) einzustellen.

Über die zuvor abgeschichteten Arten hinaus können auch die nachfolgend genannten Vogel- mit ungünstigem Erhaltungszustand und Fledermausarten abgeschichtet werden, da

- sie vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden und / oder
- ihre Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Beides ist in der Regel für Arten gegeben, die nur als Gäste ohne essentielle Nahrungssuchflächen im Geltungsbereich auftreten.

- Graureiher: Die Art tritt hier nur vereinzelt überfliegend oder nahrungssuchend auf und weist somit keine beachtenswerten funktionalen Beziehungen zum Plangebiet auf.

Der Graureiher ist somit abzuschichten.

- Großer Abendsegler: Die Art konnte nur unregelmäßig auf hohen Transferüberflügen beobachtet werden. Relevante funktionale Beziehungen zum Plangebiet können sicher ausgeschlossen werden.

Die Art ist somit abzuschichten.

- Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe: Diese Arten treten hier nur überfliegend bzw. nahrungssuchend auf. Relevante funktionale Beziehungen zum Vorhabengebiet sind ausgeschlossen. Sie sind Brutvögel in Ostheim - überwiegend im alten Ortskern.

Die drei Arten sind abzuschichten.

- Rotmilan: Der Rotmilan ist während der Brutzeit vor allem ab etwa Mitte Mai - wenn die Felder hoch aufgewachsen sind - regelmäßiger Nahrungsgast des Siedlungsbereichs. Eine besondere, ggf. sogar essentielle Funktion kommt dem Plangebiet nicht zu.

Der Rotmilan ist daher abzuschichten.

- Schwarzmilan: Die Art wurde hier nur jeweils einmalig überfliegend und nahrungssuchend beobachtet. Relevante funktionale Beziehungen zum Vorhabengebiet sowie relevante Wirkungen durch das geplante Vorhaben sind für den Schwarzmilan auszuschließen.

Der Schwarzmilan ist somit abzuschichten.

- Türkentaube: Die Art konnte nur deutlich außerhalb des Plangebiets nachgewiesen werden und zeigte keine funktionalen Beziehungen zum Plangebiet. Da die Türkentaube als typische Siedlungsart auch nicht störungssensibel ist und eine beachtenswerte Erhöhung des Störungsniveaus ohnehin auszuschließen ist, kommen Beeinträchtigungen von vornherein nicht in Betracht.

Der Türkentaube ist somit abzuschichten.

5.3.2 Vereinfachte Prüfung bei bestimmten Vogelarten

Der Hessische Leitfaden (HMUELV 2011, HMUCLV 2015) sieht als besondere Form der Abschichtung auch eine „vereinfachte Prüfung“ für bestimmte Vogelarten vor.

Demgemäß können Vogelarten, die einen günstigen Erhaltungszustand (grüne Arten) aufweisen, in der Regel vom weiteren Prüfprozess freigestellt werden.

Die hier nachgewiesenen „grünen“ Vogelarten werden im Anhang 1 der vorliegenden Artenschutzprüfung der vereinfachten Prüfung unterworfen. Dabei zeigte sich, dass für keine der „grünen“ Arten - mit Ausnahme des Stars - eine Verletzung von Verbotstatbeständen in Betracht kommt. Der Star wurde in die einzelartenbezogene Konfliktanalyse übernommen (s. Kap. 5.3.3).

5.3.3 Einzelartenbezogene Konfliktanalyse

Die einzelartenbezogene Konfliktanalyse ist auf Basis des Hessischen Leitfadens zur Artenschutzprüfung (HMUELV 2011, HMuKLV 2015) für alle Arten durchzuführen, die nicht bereits im Rahmen der Abschichtung (siehe Kap. 5.3.1) oder der vereinfachten Prüfung der Vogelarten (siehe Kap. 5.3.2) aus dem Prüfprozess entlassen werden konnten.

Somit ergibt sich für die Art-für-Art-Prüfung folgende Artenliste:

Tabelle 11: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten

Nr.	Dt. Name	Wissenschaftlicher Name
1.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
2.	Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>
3.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
4.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
5.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
6.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
7.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
8.	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
9.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
10.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
11.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
12.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
13.	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>
14.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Hinweis zum Vorgehen bei der Konfliktanalyse:

Die Herleitung des Erhaltungszustandes der Population wird in zwei Fällen erforderlich:

1. bei Notwendigkeit eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 (7) BNatSchG und
2. wenn relevante Störungen nicht von vornherein auszuschließen sind.

Nur in diesen beiden Fällen wird daher der Erhaltungszustand der Population hergeleitet, wobei dies im Hinblick auf Störungen die „lokale“ Population betrifft, im Ausnahmeverfahren die Population in einem größeren räumlichen Zusammenhang.

Art Nr. 1: Bluthänfling

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 3			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
Europa: keine Angaben	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Deutschland: keine Angaben	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumsansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Sonnige, offene, mit Hecken und Sträuchern bewachsene Flächen mit kurzer, aber samentragender Krautschicht. Zum Beispiel heckenreiche Agrarlandschaften, Heide- und Ödlandflächen, Weinberge, Ruderalfluren, Parks und Gärten (BEZZEL 1993). - Nest in dichten Hecken und Büschen von Laub- und Nadelhölzern. Höhe < 2 - < 5 m (BEZZEL 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): oft kolonieartig mit bis zu 59 Brutpaaren auf 0,6 ha. Nestterritorien im Radius 15 m (BEZZEL 1993). 			
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Fast ausschließlich vegetabilisch, Sämereien von Kräutern und Stauden, aber auch Baumsamen sowie kleine Insekten und Spinnen (BEZZEL 1993). - Nahrungserwerb an Stauden und auf dem Boden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). 			
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Kurz- und Mittelstreckenzieher, Teilzieher und Standvogel mit weiten Dismigrationen (BEZZEL 1993).			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug:</u> Ab Ende Juli / Anfang August Umherstreifen, Zug ab Mitte September mit kurzem Höhepunkt im Oktober, Nachzügler im November (BEZZEL 1993). - <u>Heimzug:</u> Ende Februar bis Anfang Mai (BEZZEL 1993). - <u>Brut:</u> Monogame Saisonehe, 1 - 2 Jahresbruten. Volllege: 3 - 6 Eier, Legebeginn: einige schon Ende April, Gipfel 2. Maihälfte. Letzter Legebeginn in der 1. Augustdekade. Ausnahmsweise Nestlinge bis Anfang September (BEZZEL 1993). 			
<u>2.1.6 Verhalten:</u>	Tagaktiv, Tagzieher (BEZZEL 1993).			
<u>2.1.7 Alter / Sterblichkeit:</u>	jeweils nach BAUER et al. (2005): <ul style="list-style-type: none"> - Sterblichkeit 63 % bei Adulten und 66 % bei Juvenilen; - Mittlere Lebenserwartung: 1,63 - 1,87 J. 			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens	
<i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Verletzung / Tötung</u>	Der Bebauungsplan lässt Veränderungen in brutrelevanten Bereichen zu. Daher kommen auch Tötungen / Verletzungen im Zusammenhang mit Rodung von Gehölzen in Betracht - jedoch nur in der Brut- und Aufzuchtphase. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Zerstörung von Lebensstätten (baubedingt):</u> Brutrelevante Strukturen könnten in Anspruch genommen werden, so dass auch der baubedingte Verlust von geschützten Lebensstätten möglich ist. - <u>Verlust der Funktionalität von Lebensstätten durch indirekte Beeinträchtigungen:</u> Vor allem die Nahrungsverfügbarkeit kann bei dieser Art essentiell für die Lebensstätte sein. Das Plangebiet ist hier in Form der Ackerbrache, von Feldwegen und Wiesen durchaus bedeutsam. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Das Angebot an geeigneten Brutplätzen sowie von Flächen mit hoher Bedeutung zur Nahrungssuche wird dauerhaft verringert. Gerade bei einer Art mit schlechtem Erhaltungszustand besteht daher eine hohe Sensibilität. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Der Anflug an Fensterscheiben ist nicht auszuschließen, zumal Hänflinge das Plangebiet regelmäßig durchfliegen werden, um Nahrung zu suchen. Entstehen besondere Gefahrenpunkte, ist von einer hohen Sensibilität auch dieser Art auszugehen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - 4 - Mittel bis hoch.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	10 Mio. - 28 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	125.000 – 235.000 Reviere, starke Bestandsabnahme (Zeitraum 1990 – 2009) (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	10.000 - 20.000 Reviere (HGON 2010).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**3. Vorhabenbezogene Angaben****3.1 Vorkommen im Untersuchungsraum**☒ nachgewiesen☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:

- Karte 4;
- Tabelle 4.

Drei Reviere des Bluthänflings wurden im Plangebiet und dem nahen Umfeld nachgewiesen. Einziger Brutplatz innerhalb des Plangebiets war das Feldgehölz im Osten. Auch der Brutplatz an der K17 ist durch das Vorhaben unmittelbar betroffen.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

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

- Direkte, baubedingte Zerstörung: Der Wegfall des Feldgehölzes bewirkt den Verlust eines Brutplatzes des Art.
- Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten durch Funktionsverlust: Zwar wird der Brutplatz an der K17 voraussichtlich nicht direkt zerstört, jedoch bedingt der Wegfall der Nahrungssuchfläche auf dem brachen Acker in Verbindung mit der Nähe der geplanten Park&Ride-Anlage sehr wahrscheinlich den vollständigen Funktionsverlust.

Insgesamt ist daher der Verlust bzw. der Funktionsverlust von zwei Brutplätzen anzunehmen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Bluthänflings durchzuführen:

- Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1): Bauzeitenregelung.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? ☐ ja ☒ nein

Die Bauzeitenregelung bewirkt nur, dass der Brutplatz nicht zerstört wird, wenn darin Brut und Aufzucht erfolgen. Die Lebensstätten bzw. deren Funktionen als solche gehen aber verloren.

d) Wenn **Nein** – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? ☒ ja ☐ nein

Durchzuführen ist die CEF-Maßnahme C 1 - Funktionaler Ausgleich für den Bluthänfling.

Auf diese Weise kann der Verlust der beiden Brutplätze und bedeutsamer Nahrungssuchflächen vollständig funktional ausgeglichen werden.

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein! ☐ ja ☒ nein

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein

- Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung: Es ist von der baubedingten Zerstörung eines Brutplatzes auszugehen.
- Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen): Der Bluthänfling ist in Siedlungsbereichen kollisionsgefährdet. Sollte es zur Schaffung besonderer Gefahrenpunkte kommen, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen.
Veränderungen hinsichtlich des Kfz-Verkehrs sind dagegen vorliegend ohne Belang.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Bluthänflings durchzuführen: • <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u> : Bauzeitenregelung; • <u>Vermeidungsmaßnahme 4 (AV 4)</u> : Verzicht auf oder Entschärfung von Gefahrenpunkten für Vögel.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Bauzeitenregelung bewirkt, dass brütende und aufziehende Tiere samt den ggf. vorhandenen Fortpflanzungsstadien nicht getötet oder verletzt werden. Mit Hilfe dieser Maßnahmen ist auch sichergestellt, dass es nicht zur Entstehung besonderer Gefahrenpunkte durch Glasflächen kommt, die eine signifikant erhöhte Mortalität von Hänflingen hervorrufen könnten.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Bluthänflinge sind nicht in relevanter Weise störungsempfindlich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 2: Feldhamster

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 1			
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 3			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Deutschland (kontinentale Region):	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
2.1.1 Lebensraum / Fortpflanzungsstätte:		<p>Der Feldhamster ist ein typischer Bewohner der offenen Feldflur. Er benötigt tiefgründige Lehmböden, wobei die leichteren, sandigen Böden gegenüber den schwereren, stärker tonhaltigen bevorzugt werden. Feldhamster benötigen zum Überleben in heutigen Ackerlandschaften möglichst kleinparzellierte Flächen mit vielen Zusatzstrukturen in Form von Graswegen, Böschungen oder Gräben. Wichtig sind eine hohe Vielfalt und eine ausgewogene Zusammensetzung der Feldfrüchte. So profitiert die Art z.B. im Frühjahr von Wintergetreide, geht aber nach der Getreideernte im Juli und August gerne auch in Rübenschläge oder Randstrukturen, um ausreichend Deckung und Nahrung zu finden.</p> <p>Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldhamsters ist der Bau, der in den Boden gegraben wird. Mehrfach benutzte Baue und Mutterbaue können oft über mehrere Meter ausgedehnt sein. Winterbaue reichen nicht selten in Tiefen von 1,5 m und mehr (eigene Erfahrungen).</p>		
2.1.2 Nahrung:		<p>Vorwiegend vegetabil, nehmen jedoch etwa 10% als tierische Nahrung auf. Dabei sind die Hamster nicht wählerisch. So wechseln die genutzten Pflanzen und Pflanzenteile mit dem Angebot im Laufe der Aktivitätsphase der Hamster. Im Spätsommer sind dann häufig Getreidekörner von besonderer Bedeutung (WEINHOLD & KAYSER 2006).</p> <p>Die tierischen Anteile umfassen vor allem auch Regenwürmer, Schnecken, Käfer und andere Insekten sowie praktisch alle Tiere höchsten gleicher Körpergröße wie Jungkaninchen, Jungvögel etc.</p>		
2.1.3 Phänologie / Fortpflanzung:		<ul style="list-style-type: none"> - Winterschlaf: Der Winterbau wird in Hessen in den Monaten September und Oktober bezogen, von einzelnen Männchen auch schon früher. Die Feldhamster werden ab März wieder aktiv. Einige Tiere öffnen den Bau aber erst im Verlauf des Maies (vgl. WEINHOLD & KAYSER 2006). - Anzahl der Würfe pro Jahr: Zwei (in Deutschland). - Lebenserwartung: Im Freiland maximal etwa drei Jahre, vielfach aber nur ein bis zwei Jahre. Die Sterblichkeit der Jungtiere ist sehr hoch (vgl. WEINHOLD & KAYSER 2006). 		

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	
<u>2.1.4 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv. Bei ausreichendem Deckungsangebot sind die Tiere jedoch auch dauerhaft tagsüber an der Oberfläche zu finden (eigene Erfahrungen) wobei sie sich in der Regel nicht weit vom Bau entfernen (eigene Erfahrungen). - Wanderungen im engeren Sinne sind beim Hamster nicht bekannt. Jedoch müssen die Junghamster den Mutterbau in der Regel verlassen und führen dann Dispersionsbewegungen durch. Meist wird rasch im Umfeld ein Bau gegraben, der bisweilen sehr schnell wieder verlassen wird (auch eigene Erfahrungen). Viele Hamster – besonders auch Männchen – wechseln häufig den Bau.
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkung des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Verletzung / Tötung</u>	<p>Es wird in lebensstättenrelevante Bereiche eingegriffen. Als bodengebunden lebende Art ist der Feldhamster bei Bodeneingriffen ganzjährig betroffen.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 5 - Sehr hoch.</p>
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	<p>Es wird in lebensstättenrelevante Bereiche eingegriffen. Da die Tiere permanent den Bau wechseln, ist die Gesamtheit der in einem Lebensraum befindlichen geeigneten Flächen als „Lebensstätte“ anzusehen. Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in Ackerland ist sehr hoch, wird hier jedoch durch die geringe Eingriffsfläche und die randliche Lage etwas gemindert.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch</p>
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.</p>
<u>2.2.2 Störungen (Barriere- / Zerschneidungswirkungen):</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.</p>
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	<p>Die Versiegelung bewirkt einen dauerhaften Funktionsverlust der Böden als Lebensstätte für den Feldhamster. Die grundsätzlich hohe Empfindlichkeit wird gemindert durch die vergleichsweise geringe Flächeninanspruchnahme und die Randlage.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.</p>
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.</p>
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen oder Fahrzeugen</u>	<p>Für den Feldhamster vorliegend ohne Bedeutung, da ein Eindringen in das Gewerbegebiet höchstens ausnahmsweise erfolgen wird.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Sehr gering.</p>
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Licht, Meideverhalten</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.</p>

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	
2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Keine.
2.3 Verbreitung	
Europa:	Das Verbreitungsgebiet des Feldhamsters erstreckt sich von den Steppen Zentralasiens bis in die offenen Feldlandschaften Westeuropas, wobei Populationen im Elsass und in Belgien die westlichsten Vorkommen darstellen.
Deutschland:	In Deutschland tritt er nur noch inselartig auf. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen, Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern.
Hessen:	In Hessen war der Feldhamster ursprünglich in den waldfreien und somit von der Landwirtschaft dominierten Gebieten in Höhenlagen bis 400 m über NN weit verbreitet (WECKERT & KUGELSCHAFTER 1998, GODMANN 1998). In aktuellen Erfassungen seit 1998 konnten bislang über 40 Populationen des Feldhamsters ermittelt werden. Mittlerweile bestehen aufgrund der Rückgänge maximal noch 35 Populationen, von denen 14 (Stand 2009) vom Aussterben bedroht sind (GALL 2009).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> Karte 5; Tabelle 6. Feldhamster besiedeln das gesamte ackerbaulich genutzte Umfeld von Ostheim und die angrenzenden Gemarkungen. Im Plangebiet und dessen Umfeld wurde eine Sommerbaudichte von ca. 0,7 Bauen / ha festgestellt. Bei einer hamsterrelevanten Eingriffsfläche von 0,8 ha ist somit vom Minimalverlust von einem Sommerbau auszugehen.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Durch die vorgesehene Flächeninanspruchnahme ist rechnerisch vom Verlust von einem Sommerbau des Feldhamsters auszugehen. <u>Negative Rückwirkungen auf die Lebensstätten durch Funktionsverlust</u>: Keine. Die Wirkungen beschränken sich auf den unmittelbaren Verlust von Lebensstätten. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung; <u>Vermeidungsmaßnahme 6 (AV 6)</u>: Tierrettung / Umsiedlung Feldhamster. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Trotz der Vermeidungsmaßnahmen ist weiterhin vom Verlust eines Feldhamster-Sommerbaus auszugehen.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Durchzuführen ist die <u>CEF-Maßnahme 3 - Funktionaler Ausgleich Feldhamster</u> . Auf Basis der funktionalen Ausgleichsmaßnahme bleiben die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Im Zuge des Abschiebens des Oberbodens kann es grundsätzlich zu Tötungen / Verletzungen von Feldhamstern kommen. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Eine Erhöhung von Kollisionen mit Fahrzeugen ist nicht zu prognostizieren. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Feldhamsters durchzuführen:	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung. <u>Vermeidungsmaßnahme 6 (AV 6)</u>: Tierrettung / Umsiedlung Feldhamster. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Auf Basis der beiden Vermeidungsmaßnahmen verbleibt kein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungsbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Feldhamster weisen keine relevante Störungssensibilität auf.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Kommentar:	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

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

Art Nr. 3: Feldlerche**Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (*Alda arvensis*)****1. Allgemeine Angaben****1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe**

<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

<u>EU:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung der betroffenen Art**2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen**

<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Typischer Brutvogel weithin offener Landschaften, die keine „Kulissen“ in Form von Siedlungs-, Waldrändern oder ähnlichen Strukturen aufweisen. Die Abstände zu geschlossenen Vertikalstrukturen (z.B. Waldrand) betragen mindestens 60 – 120 m (BEZZEL 1993). • Bei der Feldlerche finden während der Brutsaison Umsiedlungen statt, wenn die Feldfrüchte der im Frühjahr besiedelten Flächen zu hoch gewachsen sind. Danach werden vielfach auch Wege und Wegränder als Brutplätze akzeptiert (BEZZEL 1993). • Nest auf trockenem bis wechselfeuchten Boden in niedriger und abwechslungsreicher Vegetation mit offenen Stellen (BEZZEL 1993). • Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): 0,3 – 0,8 ha (FLADE 1994).
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	Sehr vielseitig. Ab Mitte April zunehmend Insekten, Spinnen, Schnecken und Regenwürmer. Im Winter jedoch Getreide- und Unkrautsamen, Keimlinge und junge Blätter (BEZZEL 1993). Die Nahrung wird hauptsächlich vom Boden aufgenommen.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Kurzstreckenzieher, dabei Tag- und Nachtzieher (BEZZEL 1993).
<u>2.1.4 Rastplatz:</u>	Rastplätze entsprechen den Brutplätzen (offene Ackerlandschaften und Grünlandbereiche).
<u>2.1.5 Phänologie und Fortpflanzung:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wegzug:</u> In Mitteleuropa ab Mitte September bis Ende Oktober / Anfang November (BEZZEL 1993). • <u>Heimzug:</u> Ab Ende Januar / Mitte Februar mit Gipfel im März, bis Ende April / Anfang Mai. Stark wetterabhängig, Umkehrzug nach Kälteeinbrüchen (BEZZEL 1993). • <u>Brut:</u> 2 Jahresbruten (bei Erstbruten mehrere Ersatzbruten möglich), Legebeginn ab Mitte April, Brutdauer: 11-12 Tage, Nestlingsdauer: 7 – 11 Tage, Juvenile mit 30 Tagen selbständig (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
<u>2.1.6 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Tagaktiv, Beginn der Aktivität vor Sonnenaufgang (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). • Rasch laufender Bodenvogel mit markanten Singflügen (BEZZEL 1993). - Nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Art der Gruppe 4: Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. - Fluchtdistanz: 20 - 50 m. - Feldlerchen meiden die direkte (60 - 120 m) Nähe zu Gebäudekulissen (BEZZEL 1993).
<u>2.1.7 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Sterblichkeit bei Adulten ca. 30-35 % / Jahr, offenbar im Winter am größten. - Generationslänge < 3,3 Jahre. - Ältester Ringvogel: 10 Jahre. (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Tötung / Verletzung</u>	<p>Bei Eingriffen in offene Ackerlandschaften können in der Brut- und Aufzuchtphase Nester der Art zerstört werden und somit auch Tiere zu Tode kommen. Das Risiko ist hier allerdings wg. der Kulisseneffekte auf den Ackerflächen erheblich reduziert.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 2 = Gering.</p>
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Zerstörung:</u> Die Ackerflächen im Plangebiet sind für die Feldlerche grundsätzlich geeignet, wegen der Kulissenwirkungen aber wenig attraktiv. - <u>Funktionale Beeinträchtigung:</u> Eine die Lebensstättenfunktion zerstörende Beeinträchtigung ist mit der Schaffung möglicher, neuer Kulissen verbunden. Damit ist die Empfindlichkeit in einem Raum bis zu etwa 100 m um ein Vorhaben als hoch einzustufen. <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 = Hoch.</p>
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p>

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
	<u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Im Vordergrund stehen hier Kulissenwirkungen (s. o.). Hierdurch ist eine erhebliche Verringerung der Lebensstättenfunktionen bis zu etwa 100 m über das Plangebiet hinaus zu erwarten. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 = Hoch.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Die Feldlerche dringt nicht in Siedlungs- oder Gewerbeflächen ein, so dass ein Konflikt mit Glasfassaden oder Fenstern höchstens ausnahmsweise denkbar ist. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Die Art ist nicht in relevanter Weise störungssensibel bzw. ist durch Kulissenwirkungen (s. 2.2.2.1) stärker betroffen als durch z.B. Lärm- oder Lichteffekte. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	In ganz Europa in Zonen mit borealem, gemäßigttem oder mediterranen Klima (BEZZEL 1993). Gesamtbestand 40 – 80 Mio. Brutpaare (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	1,3 - 2 Mio. Brutpaare, starke Bestandsabnahme (1985-2009) (GRÜNBERG et al., 2015)
<u>Hessen:</u>	150.000 - 200.000 Reviere (HGON 2010). Starke Abnahmen bis Mitte der 90er-Jahre. Seither knapp behauptet mit leichter Rückgangstendenz (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Karte 4; • Tabelle 4. Auf den Acker- und Grünlandflächen des Plangebiets konnten keine Feldlerchen-Reviere nachgewiesen werden. Im 100m-Puffer um das Plangebiet wurden zwei Revierrmittelpunkte (Abstände ca. 40 und 50 m) festgestellt, ein weiterer in etwa 110 m Abstand. Vorliegend wird daher vom vollständigen Verlust von zwei Revieren ausgegangen.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Von einer direkten Zerstörung von geschützten Lebensstätten ist nicht auszugehen. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust)</u>: Wie zuvor herausgearbeitet, ist vom dauerhaften Verlust von zwei Brutrevieren aufgrund von Kulissenwirkungen auszugehen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen sind vorliegend bezüglich der Schädigung von Fortpflanzungsstätten nicht erforderlich bzw. möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos, da keine Vermeidungsmaßnahmen möglich sind.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende CEF-Maßnahme ist umzusetzen: <ul style="list-style-type: none"> • <u>C 3: Maßnahmen zugunsten der Feldlerche.</u> Durch die Maßnahme C3 erfolgt eine zielgerichtete Aufwertung des Lebensraums der örtlichen Population. Mit Hilfe dieser Maßnahme können die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang (Lebensraum der lokalen Population) wiederhergestellt werden (vgl. RICHARZ et al. 2010). In Bezug auf die Anlage von Blühstreifen oder -flächen gehen RICHARZ et al. (2010) pragmatisch von einem Bedarf von 1.000 m ² Ausgleichsfläche pro verlorenem Revier aus, so dass hier eine Mindestfläche von 2.000 m ² zu postulieren ist.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u> : Eine Zerstörung von Nestern kann ausgeschlossen werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Auswirkungen der neu entstehenden Kulissen werden unter dem Schädigungsverbot subsumiert. Eine relevante Sensibilität gegenüber Störungen im engeren Sinne (Lärm, Licht) besteht nicht. Feldlerchen siedeln regelmäßig im nahen Umfeld von menschlichen Siedlungen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG	
5.1 Ausnahmegründe	
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.1. ist gegenstandslos.	
5.2. Prüfung von Alternativen	
Gibt es eine zumutbare Alternative?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.2. ist gegenstandslos.	
5.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt a) ist gegenstandslos.	
b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/biogeographischen Ebene verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wenn ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischen Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ungehindert erfolgen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Dieser Punkt ist gegenstandslos.	
6. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

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

Art Nr. 4: Girlitz**Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (*Serinus serinus*)****1. Allgemeine Angaben****1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe**

<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: -

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung der betroffenen Art**2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen**

<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Brutvogel halboffener, mosaikartig gegliederter Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Freiflächen mit niedriger Vegetation. Außerhalb von Siedlungsräumen oft in klimatisch begünstigten Lagen (BEZZEL 1993). - Häufig in durchgrünten Siedlungsbereichen oder am Siedlungsrand. - Nest auf Bäumen, in Sträuchern oder Rankenpflanzen, mit Sichtschutz, 1 - 10 m hoch (BEZZEL 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): 1 - 3 ha (FLADE 1994).
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Herbivor (Kräuter) bzw. granivor (Gräser), kleine Samenreien im Sommer und Knospen und Kätzchen im Frühjahr (BEZZEL 1993). - Vorwiegend am Boden, auf freien Flächen oder an Samenstauden klammernd. Zur Brutzeit aber auch hoch in den Bäumen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzstreckenzieher, Teilzieher, im Süden Standvogel (BEZZEL 1993), Tagzieher.
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug</u>: Mitte September bis Ende November (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Heimzug</u>: Mitte Februar bis Anfang Mai (BEZZEL 1993). - <u>Brut</u>: Monogame Saisonehe, zwei Jahresbruten. Vollgelege: 3 - 5 Eier, Legebeginn Erstbrut: Ende April bis Mitte Mai, Zweitbrut: Ende Juni bis Mitte Juli. Späteste Nestlinge bis Ende August (BEZZEL 1993).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Tagaktiv, Gesang von hohen Warten, markanter Singflug. - Zur Brutzeit einzeln oder in Paaren, ziehende Trupps von 20 - 50 Individuen möglich (BEZZEL 1993).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sterblichkeit:</u> Adulte in Nordost-Europa bis 40 % / Jahr; mittlere Lebenserwartung 1,98 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Ältester Ringvogel:</u> mind. 9 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Generationslänge:</u> < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Tötung / Verletzung:</u>	<p>In brutrelevante Strukturen (Bäume und Gehölze) wird eingegriffen, so dass es zu Tötungen / Verletzungen von Girlitzen kommen könnte, sofern selbige in der Brut- und Aufzuchtphase erfolgen.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - hoch.</p>
<u>2.2.1.2 Flächeninanspruchnahme / Schädigung von Lebensstätten:</u>	<p>Baubedingt kann es bei Inanspruchnahme von Gehölzen zum Verlust von geschützten Lebensstätten kommen.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - hoch.</p>
<u>2.2.1.3 Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht):</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
<u>2.2.1.4 Störungen (Barriere- / Zerschneidungswirkungen):</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Flächeninanspruchnahme / Schädigung von Lebensstätten:</u>	<p>Der Verlust von gewachsenen Bäumen und Sträuchern bedingt einen langfristigen Verlust von Brutfunktionen, die allerdings im Bereich der Eingrünungen zum Teil neu entstehen.</p> <p>Zudem kommt es zur Verringerung der Nahrungsverfügbarkeit, da Ruderalfluren und z.B. auch der Brache Acker verlorengehen. Der Girlitz ist allerdings diesbezüglich recht anpassungsfähig.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 2 - 3 - Gering bis Mittel.</p>
<u>2.2.2.2 Störungen (Barriere- / Zerschneidungswirkungen)</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
<u>2.2.2.3 Kollisionsrisiko:</u>	<p>Der Anflug an Fensterscheiben ist nicht auszuschließen, zumal Girlitze das Plangebiet regelmäßig durchfliegen werden, um Nahrung zu suchen.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 2 - 3: Gering bis mittel.</p>
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten):</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.</p>
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	8,3 bis 20 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Deutschland:	210.000 bis 350.000 Bp. (SÜDBECK et. al 2007).
Hessen:	15.000 bis 30.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Karte 4; • Tabelle 4. Es konnten zwei Girlitz-Reviere erfasst werden, von denen jedoch nur eines unmittelbar am Rand des Plangebiets lag. Eingriffe in den wahrscheinlichen Brutplatz erfolgen jedoch nicht.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Die Zerstörung eines Brutplatzes ist vorliegend nicht zu befürchten, da Girlitz-Brutplätze im Plangebiet bzw. in zu rodenden Gehölzen nicht festgestellt wurden. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Nahrungssuchflächen werden beeinträchtigt. Ihre Funktion ist jedoch nicht essentiell für die umliegenden Lebensstätten. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein!	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: In besetzte Lebensstätten der Art wird nicht eingegriffen. • <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Der Girlitz ist in Siedlungsbereichen kollisionsgefährdet. Sollte es zur Schaffung besonderer Gefahrenpunkte kommen, ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen. Keine beachtenswerten Gefährdungen gehen dagegen von verkehrlichen Veränderungen aus. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Girlitzes durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Vermeidungsmaßnahme 4 (AV 4)</u>: Vermeidung besonderer Gefahrenpunkte. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahme kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgeschlossen werden.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden? Die Art ist nicht störungssensibel.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Punkt b) ist gegenstandslos.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? Punkt c) ist gegenstandslos.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG.	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 5: Goldammer

Artenschutzrechtliche Prüfung: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	Brutvogel offener und halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen und / oder vielen Randlinien (z. B.: Waldrand, Kahlschläge, Heckenlandschaften abwechslungsreiche Feldflur). Neststand am Boden in der Vegetation oder niedrig in Büschen (BAUER et al. 2005).			
<u>2.1.2 Nahrung/Nahrungssuchraum:</u>	Vielfalt an Sämereien, im Sommer viele Insekten und deren Larven sowie Spinnen (BAUER et al. 2005).			
<u>2.1.3 Wanderung/Rast:</u>	Kurzstreckenzieher, Teilzieher, überwiegend Standvogel (BAUER et al. 2005).			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	jeweils nach BAUER et al. (2005): <ul style="list-style-type: none"> • <u>Revierbesetzung</u>: ab Mitte Februar. • <u>Legebeginn</u>: ab Mitte April. • <u>Nestlinge</u>: bis Ende August / September. • <u>Gelegegröße</u>: 3 – 5. • <u>Brutdauer</u>: 12-14 d; • <u>Jahresbruten</u>: 2, Ersatzgelege häufig, bis 5 Gelege / Paar. 			
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Tagaktiv (BAUER et al. 2005). • Nahrungssuche oft auf dem Boden in niedriger Vegetation oder auf vegetationsfreien Flächen, auch in der Luft (BAUER et al. 2005). • Zur Brutzeit territorial, Gesang von erhöhten Warten (BAUER et al. 2005). • Nach der Brutzeit ab Ende August/Anfang September bilden sich Trupps (Zusammenhalt bis Februar/Anfang März) (BAUER et al. 2005). • Schlafplätze vor allem in Dornhecken und Nadelholzschonungen (BAUER et al. 2005). • Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, Art der Gruppe 4 nach GARNIEL & MIERWALD (2010). 			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Effektdistanz bezüglich stark befahrener Straßen von 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010). • Fluchtdistanz < 10 m (FLADE 1994).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sterblichkeit</u>: 47 % im 1. Jahr; mittlere Lebenserwartung 2 Jahre (BAUER et al. 2005). • <u>Generationslänge</u>: < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Tötung / Verletzung</u>	Brutrelevante Strukturen bestehen nur im Umfeld des Plangebiets. Baubedingte Tötungen / Verletzungen von Goldammern sind somit sehr weitgehend auszuschließen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Sehr gering.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	Im Plangebiet befinden sich keine brutrelevanten Strukturen für die Art. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Sehr gering.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Es ist weder direkt noch indirekt von Verlust von Lebensstättenfunktionen auszugehen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 2 - 3 = Gering bis Mittel.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Die Goldammer dringt nicht in Siedlungsflächen ein. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen	
<u>2.2.3.1 Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten):</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 = Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	18 bis 31 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	1,25 Mio. bis 1,85 Mio. Reviere (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	194.000 bis 230.000 Reviere (HGON 2010).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> Karte 4; Tabelle 4. Die Goldammer ist im weiteren Umfeld des Plangebiets häufig, meidet aber das nahe Umfeld von Siedlungen und Gewerbeflächen. So auch hier, wo sie erst jenseits der K 17 mit zwei Revieren anzutreffen ist. Das Feldgehölz im Südosten wie auch die daran angrenzenden Obst-Gehölze werden nicht genutzt.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Brutplätze der Art werden die mit dem B-Plan ermöglichten Vorhaben nicht zerstört. <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust)</u>: Essentiell bedeutsame Lebensstättenfunktionen sind nicht durch Eingriffe betroffen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: In besetzte Lebensstätten der Art wird nicht eingegriffen. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Bei dieser Art ohne Relevanz, da sie in der Regel nicht in Gewerbegebiete eindringt. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Die Goldammer ist nicht störungssensibel und zeigt zu Gewerbegebieten kein hier relevantes Meideverhalten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG	
5.1 Ausnahmegründe	
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.1. ist gegenstandslos.	
5.2. Prüfung von Alternativen	
Gibt es eine zumutbare Alternative?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.2. ist gegenstandslos.	
5.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt a) ist gegenstandslos.	
b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/biogeographischen Ebene verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wenn ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischen Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ungehindert erfolgen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Dieser Punkt ist gegenstandslos.	
6. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Prüfung: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 6: Haussperling

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumsansprüche / Verhaltensweisen				
2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in Siedlungen aller Art (FLADE 1994). • Nest in Nischen oder Höhlen. Hauptsächlich an Gebäuden aber auch in Nistkästen (BEZZEL 1993). • Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): Koloniebrüter, Aktionsradius < 2 km (FLADE 1994). 			
2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich Sämereien (Getreide), aber auch Insekten (bis max. 30 % der Nahrung). Jungvögel werden hauptsächlich mit Insekten gefüttert (BEZZEL 1993). • Vorwiegend am Boden, meist in der Nähe von Deckung (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). 			
2.1.3 Wanderung / Rast:	Standvogel mit Junidispersion (BEZZEL 1993).			
2.1.4 Phänologie:	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Zug</u>: Gerichtete Bewegungen September/Oktober (90 % Jungvögel). Dismigrationen der Jungen nach der Brutzeit oder vor dem Brutbeginn durch unverpaarte Altvögel möglich (BEZZEL 1993). 			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Brut</u>: Monogame Dauerehe, Bigamie nachgewiesen. 2 - 3 Jahresbruten; Vollgelege: 3 - 7 Eier, Legebeginn: von Temperatur abhängig, meist Mitte März - Ende April, Eiablage allerdings in allen Jahreszeiten nachgewiesen. Späteste Nestlinge bis November (BEZZEL 1993).
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	sofern nicht anders angegeben nach BEZZEL (1993): <ul style="list-style-type: none"> • Tagaktiv. • Fluchtdistanz: < 5 m (FLADE 1994). • Haussperlinge vollführen Gruppenbalz. • Schlafgemeinschaften in Hecken, Büschen oder Gebäuden von wenigen bis zu hunderten Tieren.
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sterblichkeit</u>: im 1. Monat 35 %, in Vorortlagen Rotterdam (Niederlande) 37 %, im ländlichen Umfeld 56 %. Adulte 30 - 55 % (BAUER et al. 2005). • <u>Alter</u>: 11 - 15 % erreichen ein Alter von 4 Jahren (in Rotterdam), in Vororten wurden 9 % und in ländlicher Umgebung 2 % 5 Jahre alt (BAUER et al. 2005). • <u>Ältester Ringvogel</u>: 19 Jahre, in Gefangenschaft 23 Jahre (BAUER et al. 2005). • <u>Generationslänge</u>: < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Tötung / Verletzung:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Tötung / Verletzung</u>: Beim Abriss von Gebäuden sind baubedingte Tötungen von Haussperlingen grundsätzlich möglich. Allerdings ist vorliegend höchstens punktuell mit dem Abriss von Gebäuden zu rechnen. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität</u>: Baubedingt irrelevant. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 2 - Gering.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	Im Zuge des Abrisses von einzelnen Gebäuden können brutrelevante Strukturen zerstört werden. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 2 - Gering.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 - Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 - Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Mittelfristig werden sich Haussperlinge voraussichtlich sogar in stärkeren Maße im Plangebiet ansiedeln, da neue brutrelevante Strukturen in Form von Gebäuden entstehen. Funktionsverluste sind nicht zu befürchten, zumal die Ackerflächen im Umfeld als Nahrungsquellen nicht beeinträchtigt werden. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 - Keine.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u> : 1 - Keine.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen	Haussperlinge sind vielfach im Inneren der Siedlungsgebiete unterwegs und könnten damit an ggf. vorhandenen Gefahrenschwerpunkten mit Glasflächen kollidieren. Von Veränderungen der Verkehrssituation gehen dagegen keine relevanten Gefahren aus. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 3 - Mittel.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Keine.
2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Keine.
2.3 Verbreitung	
Europa:	Sehr häufiger Brutvogel in Europa. 63 bis 130 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
Deutschland:	3,5 bis 5,1 Mio. Reviere (GEDEON et al. 2014). Zweithäufigster Brutvogel in Deutschland!
Hessen:	165.000 bis 293.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Karte 4; - Tabelle 4. Der Haussperling ist im bebauten Teil des Plangebiets ein zerstreut, nicht häufig vorkommender Brutvogel. Im Rahmen der Kartierung konnte er nur auf den Gebäuden der ehemaligen Molkerei nachgewiesen werden.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> Direkte, baubedingte Zerstörung: Nach den Kartierungsergebnissen können nur Gebäude vom Abriss betroffen sein, die nicht als Lebensstätte des Haussperlings genutzt werden. Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust): Essentielle Schlüsselbiotope, insbesondere Nahrungshabitate, werden nicht relevant beeinträchtigt. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Direkte Tötungen können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da brutrelevante Gebäude nicht abgerissen werden. Allerdings könnten sich die Brutplätze jährlich ändern. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Eine signifikant erhöhte Gefährdung ist nicht auszuschließen, wenn im Baugebiet besondere Gefahrenschwerpunkte entstehen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Haussperlings durchzuführen:	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 2a (AV 2a)</u>: Baubegleitung beim Abriss von Gebäuden. <u>Vermeidungsmaßnahme 4 (AV 4)</u>: Vermeidung besonderer Gefahrenpunkte. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Auf Basis der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen ist eine signifikante Erhöhung der Mortalität auszuschließen.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Haussperling ist in keiner Weise störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich</u> ist <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (*Passer domesticus*)

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

Art Nr. 7: Klappergrasmücke**Artenschutzrechtliche Prüfung: Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)****1. Allgemeine Angaben****1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe**

<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

<u>Europa:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung der betroffenen Art**2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen**

<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in offenem bis halboffenem Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher (BEZZEL 1993). • Nest in niedrigen Dornsträuchern und -hecken, Beeren- und Ziersträuchern und kleinen Koniferen. Nesthöhe 0,2 - 3 m (BEZZEL 1993). • Reviergröße 0,3 – 1,1 ha.
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Breites Spektrum aus weichhäutigen Insekten. Im Sommer und Herbst Beeren und fleischige Früchte, im Frühjahr auch Nektar (BEZZEL 1993). • Nahrungssuche hauptsächlich in niedrigen Strauchstrukturen, im Herbst auch in Baumkronen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Langstreckenzieher, Nachtzieher (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Wegzug</u>: Höhepunkt Ende August bis Anfang September, Nachzügler bis Ende Oktober (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). • <u>Heimzug</u>: Durchschnittliche Erstankunft zwischen Mitte April und Anfang Mai (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). • <u>Brut</u>: Monogame Saisonhe. Hauptlegezeit Anfang bis Mitte Mai. Ein Jahresgelege mit bis zu zwei Nachgelegen. Brutdauer: 11 – 15 Tage, Nestlingsdauer: 11 – 13 Tage, Betreuung nach dem Ausfliegen bis zu 3 Wochen (BEZZEL 1993).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Tagaktiv, hauptsächlich in sehr dichtem Gebüsch zu finden. • Gesang von exponierten Singwarten (BEZZEL 1993).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sterblichkeit:</u> In Großbritannien: im 1. Jahr 65 % / Jahr, Adulte 67 % / Jahr. • <u>Ältester Ringvogel:</u> ca. 7 Jahre. • <u>Generationslänge:</u> < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Verletzung / Tötung:</u>	Brutrelevante Gehölze befinden sich nur am Rand und etwas außerhalb des Plangebiets. Tötungen / Verletzungen am Brutplatz schieden somit sehr weitgehend aus. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten:</u>	Der direkte Verlust eines genutzten Brutplatzes ist sehr weitgehend auszuschließen, da nicht in brutrelevante Strukturen eingegriffen wird. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten:</u>	Ein erheblicher Funktionsverlust kommt vor allem durch das Heranrücken der Bebauung und damit z.B. verbundene Beschattung des Heckenbereichs in Betracht. Überdies stehen geeignete Gehölze und Hecken im Umfeld in großem Maße zur Verfügung - insbesondere entlang der Bahnlinie. Insofern kommen auch relevante Beeinträchtigungen im räumlichen Zusammenhang kaum in Betracht. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 4.2.). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Die Klappergrasmücke dringt in der Regel nicht in das Innere von Baugebieten vor. Auch regelmäßige Transferflüge durch das Plangebiet sind nicht zu erwarten. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Verbreitet in Mittel- und Osteuropa mit 4,8 Mio. bis 7,8 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	
<u>Deutschland:</u>	200.000 bis 330.000 Reviere (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	6.000 bis 14.000 Reviere, kurzfristiger Bestandstrend gleichbleibend (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:	
<ul style="list-style-type: none"> - Karte 4; - Tabelle 4. 	
Entlang der Bahnstrecke reihen sich die Reviere der Klappergrasmücke aneinander. Bei zweien davon liegen die ermittelten Reviermittelpunkte am Rand oder unweit des Plangebiets.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Die Klappergrasmücke brütet nicht innerhalb des Plangebiets. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten durch Funktionsverlust</u>: Im Einzelfall ist ein vollständiger Funktionsverlust durch eine unmittelbar benachbarte Bebauung nicht auszuschließen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Vermeidungsmaßnahmen sind auch nicht erforderlich, da der mögliche Funktionsverlust eines einzelnen potenziellen Brutplatzes - angesichts der Vielzahl geeigneter Brutplätze im Umfeld, die auch immer wieder neu entstehen (Pflege der Bahnstrecke und auch der Straßenböschungen der K 17), ohne Rückwirkungen auf die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tötung / Verletzung aufgrund der Zerstörung von Lebensstätten</u>: Baubedingte Tötungen oder Verletzungen sind grundsätzlich auszuschließen, da nicht in brutrelevante Gehölze eingegriffen wird. • <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Die Klappergrasmücke meidet das Innere von Siedlungsgebieten, so dass hier eine signifikant erhöhte Mortalität ausgeschlossen ist. Das gilt ohnehin in Bezug auf die verkehrliche Situation. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Klappergrasmücke ist nicht störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 8: Rebhuhn

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 2			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 2			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig, unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig, schlecht
<u>Deutschland</u> (kontinentale Region):	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig, unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig, schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig, unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig, schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumsansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Brütet in offenen, aber gegliederten Feldfluren und Grünländern (extensiv bewirtschaftetes Kulturland), wobei es trockenen Untergrund und klimatisch begünstigte Gebiete bevorzugt (BEZZEL 1985). - Bodenbrüter, Nest in guter Deckung (BEZZEL 1985). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): 3 - 5 ha (FLADE 1995). 			
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend pflanzlich (Getreidekörner, verschiedene Pflanzenteile), während der Jungenaufzucht aber hoher Anteil an Insekten (BEZZEL 1985). - Nahrungserwerb pickend und scharrend am Boden (BEZZEL 1985). 			
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Stand- und nur selten Strichvogel (BEZZEL 1985).			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Brut: Legebeginn 2. Aprilwoche, Hauptlegezeit Mai; - Brutdauer 23 - 25 Tage, - Junge nach 5 Wochen selbständig, aber bis zum Winter im Familienverband (BEZZEL 1985). 			
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Tag- und dämmerungsaktiv. Schließen sich im Winter zu größeren Gruppen zusammen (BEZZEL 1985). - Fluchtdistanz 50 - 100 m (FLADE 1995). 			
<u>2.1.6 Alter, Sterblichkeit</u>	jeweils nach BAUER et a. (2005): <ul style="list-style-type: none"> - Sterblichkeit in Deutschland: 74 % / J. in strukturalarmen Gebieten und 53 % in strukturreichen. - Ältester Ringvogel: 6 Jahre, 11 Monate. 			
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens				
<i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>				

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Verletzung / Tötung</u>	In brutrelevante Strukturen wird nicht eingegriffen. Das Rebhuhn brütet in den umliegenden Feldern, wobei der konkrete Standort in Abhängigkeit von den angebauten Feldfrüchten wechselt. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten</u>	In brutrelevante Strukturen wird nicht eingegriffen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Grundsätzlich könnte das Rebhuhn zwar räumlich reagieren, jedoch sind diese Beeinträchtigungen allenfalls temporär wirksam. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere- / Zerschneidungswirkungen</u>	- Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Die Eingriffe erfolgen in bereits für das Rebhuhn wenig attraktiven Bereichen, die allenfalls als Nahrungssuchräume genutzt werden, ohne eine essentielle Funktion zu haben. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 4.2.). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Das Rebhuhn durchfliegt nicht das Innere von Baugebieten. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
2.2.2 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Verbreitet in ganz Europa, mit Lücken in Süd- und Nordeuropa. In Europa 1,6 Mio. – 3,1 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	Drastische Bestandseinbußen auf weniger als 20% des Vorkriegsbestandes (große Teile Mitteleuropas). In Deutschland 50.000 - 100.000 Bp. (FLADE 1994). 37.000 – 64.000 Reviere, starke Bestandsabnahme (Zeitraum 1990 – 2009) (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	4.000 - 7.000 Reviere (HGON 2010). Kurzfristiger Bestandstrend (2005 - 2010) gleichbleibend. Zwischen 1980 und 2005 deutlicher Rückgang.
3. Vorhabensbezogene Angaben	
3.1 Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Karte 4; • Tabelle 4. 	
Rebhühner konnten im nahen Umfeld des Plangebiets beobachtet werden. Hier ist auch der theoretische Reviermittelpunkt zu verorten, wobei der Brutplatz inmitten der Ackerflächen zu vermuten ist und von Jahr zu Jahr wechselt.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Eine Schädigung von Lebensstätten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Plangebiet weist keine Brutplatz-Eignung auf. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Essentielle Schlüsselbiotope, wie z.B. herausragend wichtige Nahrungshabitate, werden nicht beeinträchtigt. In der weiteren Umgebung bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Zerstörungen von geschützten Lebensstätten und damit einhergehende Tötungen / Verletzungen sind auszuschließen. • <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität durch Kollisionen</u>: Der Anflug an Glasflächen ist bei Rebhuhn auszuschließen, da es nicht in Gewerbegebiete eindringt. Eine Erhöhung von Verkehrsopfern aufgrund der mit dem B-Plan verbundenen Vorhaben ist ebenfalls auszuschließen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Das Rebhuhn ist zwar durchaus gegenüber baubedingten Störungen sensibel, kann jedoch hier problemlos ausweichen, zumal baubedingte Störungen allenfalls temporär wirksam werden. Dauerhaft wird sich das Störungsniveau gegenüber dem heutigen Zustand nicht relevant verändern.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 9: Star

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)					
1. Allgemeine Angaben					
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe					
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art			RL Deutschland: -		
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			RL Hessen: -		
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)					
Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig unzureichend	-	<input type="checkbox"/> ..ungünstig schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig unzureichend	-	<input type="checkbox"/> ..ungünstig schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig unzureichend	-	<input type="checkbox"/> ..ungünstig schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art					
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen					
2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:	<ul style="list-style-type: none"> - Vielzahl unterschiedlicher Landschaften vom Park bis zu Waldrändern geschlossener Laubwälder (BAUER et al. 2005). - Nest in Höhlen, Nistkästen, Naturhöhlen (BAUER et al. 2005), auch an Gebäuden. 				

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (Sturnus vulgaris)	
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	Vielseitig und jahreszeitlich wechselnd: Im Frühjahr und Frühsommer vor allem Insekten und deren Larven sowie andere Wirbellose der obersten Bodenschichten; im Sommer und Herbst fast ausschließlich Beeren und Obst (BAUER et al. 2005).
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Standvogel, Teilzieher und Kurzstreckenzieher (BAUER et al. 2005).
<u>2.1.4 Phänologie:</u> nach BAUER et al. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug:</u> Ab Mitte Juli, hauptsächlich August / September, seltener Anfang Oktober (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Heimzug:</u> Ausnahmsweise Ende März, hauptsächlich Mitte April – Mitte Mai (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Brut:</u> Legebeginn: Hauptzeit Anfang April. Gelegegröße: 4-6. Brutdauer: 12-13 Tage. Nestlings und Führungszeit: Juv. verlassen Nest nach 18-21 d. Jahresbruten: 1-2. Ende der Brutzeit: Ende Juli.
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	Tagaktiv, Tag- und Nachtzieher (BAUER et al. 2005).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sterblichkeit:</u> 60 - 73 % im ersten Jahr, 50 - 68 % für Adulte (BAUER et al. 2005). - <u>Ältester Ringvogel:</u> 22 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Generationslänge:</u> < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkungen des Vorhabens	
<i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Tötung / Verletzung</u>	Brutrelevante Strukturen des Stars werden in Anspruch genommen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Schädigung von Lebensstätten:</u>	Durch die Fällung von Bäumen werden geschützte Lebensstätten des Stars zerstört. Da diese regelmäßig wieder genutzt werden können, besteht ihr Schutz auch im Winter. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Grundsätzlich könnte das Rebhuhn zwar räumlich reagieren, jedoch sind diese Beeinträchtigungen allenfalls temporär wirksam. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere- / Zerschneidungswirkungen</u>	- Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten</u>	Stare verlieren durch die vorgesehenen Maßnahmen Brutplätze, ggf. auch Sammel- und Schlafplätze (Feldgehölz). Grundsätzlich sind in Ostheim und dem nahen Umfeld diverse geeignete Strukturen vorhanden, dennoch sind die Möglichkeiten zum Ausweichen schon wegen der insgesamt wenigen verfügbaren und nicht bereits besetzten Brutplätze limitiert. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (Sturnus vulgaris)	
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 4.2.). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Stare sind in Siedlungsgebieten regelmäßig durch Schlag an Glasflächen betroffen. Würden besondere Gefahrenstellen geschaffen, könnten Stare einer signifikant erhöhten Mortalität ausgesetzt sein. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 = Hoch.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	23 Mio. - 56 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	3 - 4 Mio. Tiere (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	186.000 - 243.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Karte 4; • Tabelle 4. Innerhalb des Plangebiets und an dessen Rand konnten drei Brutplätze des Stars nachgewiesen werden.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung:</u> Es ist von der Zerstörung von zwei Brutplätzen des Stars auszugehen. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust):</u> Wegen ihrer hohen Anpassungsfähigkeit und der guten Nahrungsverfügbarkeit von Insekten im Frühjahr und Beeren und Früchten im Sommer im Umfeld des Plangebiets ist selbige vorliegend kein limitierender Faktor. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1):</u> Bauzeitenregelung. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Auch die Vermeidungsmaßnahme verhindert nicht den Wegfall von zwei Brutplätze der Art. Obgleich sie noch keinen ungünstigen Erhaltungszustand aufweist, sind wegen der deutschlandweiten Gefährdung Maßnahmen zur Sicherstellung der Brutfunktionen zu ergreifen. Durchzuführen ist daher folgende CEF-Maßnahme:	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (Sturnus vulgaris)	
• <u>CEF-Maßnahmen C4 - Funktionaler Ausgleich für den Star.</u>	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Die CEF-Maßnahme sichert die Brutfunktionen im räumlichen Zusammenhang.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhe-stätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Da Brutplätze zerstört werden, könnten Stare in der Brut- und Aufzuchtphase getötet werden. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Eine signifikante Zunahme von Kollisionen kommt gleichermaßen in Betracht, wenn besondere Gefahrenpunkte innerhalb des Plangebiets entstehen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen:	
• <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u> : Bauzeitenregelung.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen eine signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Bauzeitenregelung stellt sicher, dass keine Tiere während der Brut- und Aufzuchtphase getötet werden.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungsbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Trauerschnäpper sind nicht störungssensibel. Auch in der Bauphase sind keine relevanten Beeinträchtigungen zu befürchten, zumal die festgestellten Brutplätze weit entfernt sind.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input checked="" type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Kommentar:	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (Sturnus vulgaris)**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

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

Art Nr. 10: Stieglitz**Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (Carduelis carduelis)****1. Allgemeine Angaben****1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe**

<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

<u>Europa:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung der betroffenen Art**2.1 Lebensraumsansprüche / Verhaltensweisen**

<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> Offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen, mosaikartigen Strukturen. In Obstwiesen, Siedlungen, Alleen, Parks und an Waldrändern (BEZZEL 1993). Nest auf äußeren Ästen in Bäumen und Sträuchern mit Sichtschutz, 1 - 12 m hoch (BEZZEL 1993). Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): < 1 - > 3 ha (FLADE 1994).
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> Herbivor bzw. granivor, kleine Sämereien, selten auch Insekten (BEZZEL 1993). Abhängig vom Nahrungsangebot direkt von den jeweiligen Pflanzen im Nahrungsgebiet (BEZZEL 1993).
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	<ul style="list-style-type: none"> Kurzstreckenzieher, Teilzieher, Winterflucht möglich (BEZZEL 1993). Tagzieher.
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <u>Wegzug:</u> Ende August bis Mitte November (BEZZEL 1993). <u>Heimzug:</u> Ende Februar bis Anfang Mai (BEZZEL 1993). <u>Brut:</u> Monogame Saisonehe, zwei Jahresbruten. Vollgelege: 4 - 6 Eier, Legebeginn: Ende April – Mai; späteste Anfang

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
	August; späteste flügge Jungvögel bis Ende August/Mitte September (BEZZEL 1993).
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	Nester zum Teil in lockeren Gruppen. Außerhalb der Brutzeit fast immer in Trupps. Jungvogeltrupps und Herbstschwärme übernachten gemeinsam (BEZZEL 1993).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sterblichkeit:</u> im 1. Jahr in Tschechien 76 %; in Großbritannien 66 %, bei Adulten 63 % / J. (BAUER et al. 2005). • <u>Ältester Ringvogel:</u> mind. 12 Jahre, in Gefangenschaft bis 19 Jahre, Rekord angeblich 27 Jahre (BAUER et al. 2005). • <u>Generationslänge:</u> < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkung des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Tötung / Verletzung:</u>	Der B-Plan ermöglicht Veränderungen in brutrelevanten Bereichen. Tötungen von Stieglitzen sind daher in der Brut- und Aufzuchtphase möglich. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten:</u>	Baubedingt können geschützte Lebensstätten verlorengehen, sofern die Eingriffe in Bäume während der Brut- und Aufzuchtphase erfolgen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Schädigung von Lebensstätten:</u>	Für den Stieglitz gilt in besonderer Weise, dass der Verlust von Gehölzen in wenigen Jahren wieder durch junge Baumpflanzungen kompensiert werden kann. Dies trifft jedoch nicht für den Verlust an Nahrungssuchflächen zu, die als limitierender Faktor anzusehen sind. Allerdings bestehen hier im Umfeld umfassende Möglichkeiten. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - Mittel.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1.). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Stieglitze nutzen das Innere von Siedlungen und unternehmen regelmäßig Transferflüge. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko ist daher nicht auszuschließen, sofern besondere Gefahrenpunkte entstehen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - Mittel.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
2.3 Verbreitung	
Europa:	Häufiger Brutvogel mit 12 Mio. bis 29 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
Deutschland:	275.000 bis 410.000 Reviere (GEDEON et al. 2014).
Hessen:	30.000 bis 38.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: - Karte 4; - Tabelle 4. Im Zuge der Untersuchungen wurden drei Reviere erfasst, wobei ein Reviermittelpunkt inmitten des Plangebiets lag, ein weiterer am westlichen Rand und der Dritte deutlich außerhalb.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Auf Basis der aktuellen Kartierung ermöglicht der B-Plan den Verlust von einem Brutplatz. <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ist zu prognostizieren. Allerdings handelt es sich dabei nicht um essentielle Nahrungshabitats, da im Umfeld genügend Ausweichmöglichkeiten bestehen. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Der Stieglitz ist in Ostheim häufig und profitiert hier unter anderem von Baumpflanzungen entlang der Straßen. Stieglitze können ohne weiteres ausweichen und finden im Umfeld zahlreiche Brutmöglichkeiten. Die Nahrungssuchmöglichkeiten werden im Plangebiet zwar verringert, sind hier aber nicht der limitierende Faktor. Im Zuge der Neupflanzungen zur Eingrünung ist mittelfristig von der Entstehung neuer Brutplätze auszugehen.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Die Zerstörung von Lebensstätten und damit einhergehender Tötungen / Verletzungen kann nicht ausgeschlossen werden, da brutrelevante Bäume gefällt werden. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Der Stieglitz ist in Siedlungsbereichen kollisionsgefährdet. Sollte es zur Entstehung besonderer Gefahrenpunkte kommen, ist auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht auszuschließen. 	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Stieglitzes durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung; • <u>Vermeidungsmaßnahme 4 (AV 4)</u>: Vermeidung besonderer Gefahrenpunkte. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Mit Hilfe der Vermeidungsmaßnahmen kann die Zerstörung aktuell genutzter Nester sowie eine erhebliche Zunahme des Vogelschlags an Glasscheiben vermieden werden.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Stieglitze sind nicht störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 11: Trauerschnäpper

Artenschutzrechtliche Prüfung: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -		
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: -		
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
<u>Europa:</u>	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art			
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen			
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Brütet in Laub-, Misch- und Nadelwäldern, die Habitatwahl wird in vielen Gebieten durch das Angebot von Nistkästen bestimmt (BEZZEL 1993). - Nest in Höhlen, Nistkästen werden Naturhöhlen vorgezogen (BEZZEL 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): < 0,1 - 1 ha (FLADE 1994). 		
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Vor allem fliegende Insekten, aber auch Raupen, Heuschrecken und Käfer; Frugivorie auf dem Herbstzug (BEZZEL 1993). - Nahrungserwerb durch kurze Jagdflüge von Ansitzwarten, aber auch durch Absammeln von Zweigen. Bei Schlechtwetter auch am Boden (BEZZEL 1993). 		
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Langstreckenzieher (BEZZEL 1993).		
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug:</u> Ab Mitte Juli, hauptsächlich August / September, seltener Anfang Oktober (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Heimzug:</u> Ausnahmsweise Ende März, hauptsächlich Mitte April – Mitte Mai (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Brut:</u> Überwiegend monogame Saisonehe, aber auch sukzessive Polygynie (meiste Bigynie, seltener Trigynie) mit 1-2 (selten) Jahresbruten. Legebeginn: Anfang Mai - Ende Mai, letzte Nestlinge werden Mitte Juli flügge, ausnahmsweise auch Anfang August (BEZZEL 1993). 		
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Tagaktiv, aber Nachtzieher (BEZZEL 1993). - Fluchtdistanz (FLADE 1994): < 10 - 20 m. 		
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sterblichkeit:</u> In Nordwest-Deutschland Männchen, 51 %, Weibchen 49,5 %, Zunahme im Bereich von 1 - 7 Jahren. In Frankreich 73 % im 1. Jahr, 53 % in späteren Jahren. In Finnland 64 % / Jahr (BAUER et al. 2005). - <u>Ältester Ringvogel:</u> ca. 3 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Generationslänge:</u> < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005). 		

Artenschutzrechtliche Prüfung: Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkungen des Vorhabens

In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.

2.2.1 Baubedingte Wirkungen:

2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Tötung / Verletzung	Einziges Brutplatzrelevante Struktur im Plangebiet ist das Feldgehölz im Osten. Da der B-Plan dessen Entfernung vorsieht, können Tötungen / Verletzungen nicht ausgeschlossen werden, sofern die Maßnahmen in der Brut- und Aufzuchtzeit erfolgen. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 3 - Mittel.
2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Schädigung von Lebensstätten:	Analog zu Beurteilung des Tötungsverbots (2.2.1.1) können auch baubedingte Verluste von Brutplätzen nicht ausgeschlossen werden. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 3 - Mittel.
2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 - Keine.
2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 - Keine.

2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:

2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Dauerhafter Verlust oder Funktionsverlust von Lebensstätten	Der potenziell betroffene Brutplatz entfällt ggf. langfristig. Brutplätze in oder nahe von Siedlungsbereichen sind durchaus nicht typisch für die Art und können hier nicht ohne weiteres wiederhergestellt werden. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 4 - Hoch.
2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen	Irrelevant (s. Kap. 5.1.). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 = Keine.
2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen	Trauerschnäpper nutzen das Innere von Gewerbeflächen höchstens ausnahmsweise. Nach Umsetzung der durch den B-Plan ermöglichten Vorhaben wird der Trauerschnäpper hier auch nicht mehr vorkommen. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 - Keine.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:

2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Licht, Meideverhalten	Irrelevant (s. Kap. 5.1). Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 - Keine.
2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: 1 - Keine.

2.3 Verbreitung

Europa:	12 Mio. - 20 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
Deutschland:	180.000 - 250.000 Bp. (SÜDBECK ET AL. 2007).
Hessen:	6.000 - 12.000 Reviere (HGON 2010).

Vorhabenbezogene Angaben

3. Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:

Artenschutzrechtliche Prüfung: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> Karte 4; Tabelle 4. <p>Brutzeitbeobachtungen des Trauerschnäppers gelangen im Feldgehölz im Osten des Plangebiets. Für die typische Waldart sind solche Brutplätze eher ungewöhnlich, aber nicht ausgesprochen selten.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Der Brutplatz im Feldgehölz wird entfallen. <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust)</u>: Angesichts des Wegfalls des Brutplatzes ohne Bedeutung. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausweichbrutplätze bestehen vorliegend nicht. Daher kann die ökologische Funktion nur durch einen funktionalen Ausgleich sichergestellt werden.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Es ist folgende CEF-Maßnahme durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>C4 - Funktionaler Ausgleich für den Trauerschnäpper.</u> <p>Mit Hilfe dieser Maßnahme können die Brutfunktionen im weiteren Umfeld wiederhergestellt werden, so dass keine Beeinträchtigungen für die Art mehr bestehen.</p>	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhe-stätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Durch die Fällung von Bäumen kann es zu Tötungen und Verletzungen von Trauerschnäppern kommen, wenn die Arbeiten in die Brut- und Auszuchtphase fallen. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Eine signifikante Zunahme von Kollisionen ist nicht zu erwarten, da der Trauerschnäpper zukünftig im Plangebiet nicht mehr vorkommen wird. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1)</u>: Bauzeitenregelung. 	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Nach Sicherstellung der Bauzeitenregelung sind tatbestandsmäßige Tötungen im Sinne des Artenschutzrechts ausgeschlossen.	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumliche Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet - ohne Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungsbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Trauerschnäpper sind nicht störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 12: Wacholderdrossel

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: -			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz und Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Halboffene Landschaften mit geeigneten Neststandorten und ergiebigen Nahrungsgründen (Grünland mit hoher Regenwurmdichte) (BEZZEL 1993). - Nest in Bäumen oder Büschen an Waldrändern, Baumgruppen oder in Gärten und Parks, 5 - 8 m Höhe (BEZZEL 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): Koloniebrüter, Nahrungsflächen nur ausnahmsweise weiter als 250 m entfernt (BEZZEL 1993). 			
<u>2.1.2 Ruheräume:</u>	Entspricht dem Brutgebiet, siehe 2.1.1.			
<u>2.1.3 Nahrung und Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Im Sommerhalbjahr zumeist Regenwürmer, aber auch Insekten und Schnecken sowie Spinnen. Ab Mitte Juni Beeren und andere Früchte (BEZZEL 1993). - Nahrungserwerb auf Grünflächen am Boden (BEZZEL 1993). 			
<u>2.1.4 Wanderung / Rast:</u>	Mittel- und Kurzstreckenzieher. Zumeist Tagzieher (BEZZEL 1993).			
<u>2.1.5 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug</u>: September - November; Winterzug ab Oktober, aber hauptsächlich Dezember (BEZZEL 1993). - <u>Heimzug</u>: Ende Februar - Mitte April (BEZZEL 1993). - <u>Brut</u>: Monogame Saisonehe. 1-2 Jahresbruten, Vollgelege: 2-7 Eier, Legebeginn Ende März - Mitte Juni, ausnahmsweise Zweitbruten bis November (BEZZEL 1993). 			
<u>2.1.6 Verhalten:</u>	Tagaktiv. Ganzjährig gesellig und bildet Brutkolonien sowie Nahrungs- und Wintertrupps. Hassen gemeinsam auf Feinde und bespritzen diese mit Kot (BEZZEL 1993).			
<u>2.1.7 Sterblichkeit:</u>	Durchschnittliche jährliche Sterblichkeit bei Brutvögeln zwischen 53 % [im ersten Jahr höher] und 69 % (BAUER et al. 2005).			
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkung des Vorhabens				
<p>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</p>				

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahmen: Tötung / Verletzung</u>	In brutrelevante kann auf Basis des B-Plans eingegriffen werden. Somit besteht auch das Risiko von Tötungen / Verletzungen, wenn die Maßnahmen in der Brut- und Aufzuchtphase erfolgen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - Mittel.
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Schädigung von Lebensstätten</u>	- <u>Direkte Zerstörung von Lebensstätten:</u> Baubedingt können geschützte Lebensstätten verlorengehen, sofern die Eingriffe in Bäume während der Brut- und Aufzuchtphase erfolgen. - <u>Verlust der Funktionalität von Lebensstätten:</u> Essentiell bedeutsame Habitatelelemente - vor allem Nahrungssuchflächen - bestehen bei der mobilen Art nicht. Sie sind im nahen Umfeld reichlich vorhanden - so auch in den Gärten im Siedlungsbereich. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - Mittel.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Dauerhafter Verlust von Lebensstätten</u>	Die Wacholderdrossel ist in Ostheim allgegenwärtig und findet hier eine große Zahl potenzieller Brutplätze. Die Nahrungssuche erfolgt auf kurzrasigen Flächen. Das Plangebiet hat diesbezüglich nur eine geringe Bedeutung. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Sehr gering.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere- / Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Wacholderdrosseln könnten die in Siedlungen vorhandenen, neu geschaffenen Grünflächen gezielt zur Nahrungssuche aufsuchen. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko ist daher nicht auszuschließen, sofern besondere Gefahrenpunkte entstehen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 3 - Mittel.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 = Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Gesamtbestand in Europa bei 14 Mio. - 24 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	125.000 - 250.000 Bp. (GEDEON et al. 2014).
<u>Hessen:</u>	20.000 - 35.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

- Karte 4;
- Tabelle 4.

Mindestens drei Reviere konnten im UG festgestellt werden, wobei eines - im Feldgehölz - innerhalb des Plangebiets liegt. Die Wacholderdrossel ist in Ostheim und Nieder-Weisel häufig.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)**

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

☒ ja ☐ nein

- Direkte, baubedingte Zerstörung: Auf Basis der aktuellen Kartierung ist vom Verlust von einem Brutplatz auszugehen. Dies ist indessen irrelevant, da diese Art ohne weiteres ausweichen kann und in der Umgebung - später auch im Plangebiet - ausreichend geeignete Brutplätze vorfindet.
- Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten: Eine relevante Beeinträchtigung essentieller Nahrungshabitate oder sonstiger essentieller Funktionen und Räume ist auszuschließen. Wacholderdrosseln sind diesbezüglich wenig anspruchsvoll und werden im neuen Siedlungsraum eher bessere Nahrungssuchbedingungen finden als bisher.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahme ist durchzuführen:

- Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1): Bauzeitenregelung.

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

☒ ja ☐ nein

Wacholderdrosseln sind im Umfeld häufig und finden diverse Brutmöglichkeiten vor. Als auch kolonieartig brütende Vögel können sie ohne weiteres ausweichen, wenn ein einzelner Brutplatz verlorengeht.

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

☐ ja ☐ nein

Punkt d) ist gegenstandslos.

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!

☐ ja ☒ nein

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

☒ ja ☐ nein

- Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung: Die Zerstörung von Lebensstätten und damit einhergehende Tötungen / Verletzungen können bei Fällungen und Rodungen von Gehölzen während der Brut- und Aufzuchtzeit nicht ausgeschlossen werden.
- Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen): Die Wacholderdrossel ist an Glasflächen kollisionsgefährdet.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten der Art durchzuführen:

- Vermeidungsmaßnahme 1 (AV 1): Bauzeitenregelung;
- Vermeidungsmaßnahme 4 (AV 4): Verzicht oder Entschärfung von Gefahrenpunkten.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen in Bezug auf das Tötungsverbot.

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!

☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)**4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)**

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

☐ ja ☒ nein

Wacholderdrosseln sind wenig störungssensibel.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Punkt b) ist gegenstandslos.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Punkt c) ist gegenstandslos.

Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!

☐ ja ☒ nein

Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG

Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?

☐ ja ☒ nein

☐ Ausnahme erforderlich

Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

☒ Ausnahme nicht erforderlich

Artenschutzprüfung abgeschlossen

5. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ CEF - Maßnahmen

☐ FCS - Maßnahmen

☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Kommentar:

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist

☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL

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

Art Nr. 13: Zauneidechse

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art		RL Deutschland: V		
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		RL Hessen: -		
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Lebensraum</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Trockene und sonnige Biotope mit krautiger Vegetation wie Brachen, Ruderalflächen, Abgrabungsflächen, Gehölzränder, Feldraine, Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder) etc. Grundsätzlich wichtig ist eine kleinräumige Mosaikstruktur (BITZ et al. 1996, GÜNTHER 1996). - Mindestansprüche an ein potenzielles Biotop sind: Günstiges Mikroklima, geeignete Sonnplätze, Rückzugsquartiere, Überwinterungsquartiere sowie eine ausreichende Nahrungsverfügbarkeit und günstige Fortpflanzungsmöglichkeiten (Eiablageplätze) (GÜNTHER 1996). 			
<u>2.1.2 Eiablageplätze</u>	Unbeschattete, grabbare Flächen (BITZ et al. 1996).			
<u>2.1.3 Sonnplätze</u>	Voll besonnte Stellen mit schnell erwärmbarem Substrat und kurzen Wegen zu Verstecken (BITZ et al. 1996).			
<u>2.1.4 Tages- und Winterquartiere</u>	Erd- und Felsspalten, artfremde Baue, selbstgegrabene Erdlöcher. Rückzug über Nacht und wetterabhängig auch tagsüber. Für erfolgreiche Überwinterung gute Isolierung und Drainage der Quartiere erforderlich (GÜNTHER 1996).			
<u>2.1.5 Phänologie</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlich wird die Phänologie in hohem Maße durch die Witterung und die örtlichen klimatischen Bedingungen mitbestimmt (GÜNTHER 1996). - <u>Überwinterung:</u> In geeigneten Quartieren alters- und geschlechtsabhängig von meist von Anfang August / Ende Oktober bis Anfang März / April. - <u>Paarung:</u> Meist Mitte April bis Mai nach der ersten Frühjahrshäutung. - <u>Eiablage:</u> Meist Juni bis Anfang Juli. - <u>Schlüpfen der Jungtiere:</u> Zwischen Ende Juli und September, etwa zwei Monate nach der Eiablage; Entwicklung stark abhängig von der Umgebungstemperatur. 			
<u>2.1.6 Aktionsraum</u>	Die Mindestgröße des Home-range beträgt bei Weibchen ca. 110 m ² und bei Männchen 120 m ² (BITZ et al. 1996). Bei Alttieren Ortsveränderungen von mehr als 100 m, meist aber weniger.			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
	Weibchen während der Fortpflanzungszeit stationär. Insbesondere jüngere Tiere nicht ortsgebunden (GÜNTHER 1996).
<u>2.1.7 Wanderverhalten</u>	Bis zu 1200 m nachgewiesen. Am wanderfreudigsten sind Jungtiere kurz vor oder nach Erreichen der Geschlechtsreife (GÜNTHER 1996).
<u>2.1.8 Nahrung</u>	Carnivor. Hauptsächlich Arthropoden, auch Kannibalismus gegenüber Eiern und Jungtieren (GÜNTHER 1996).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkung des Vorhabens	
<i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
<u>2.2.1 Baubedingte Wirkungen:</u>	
<u>2.2.1.1 Verletzung / Tötung:</u>	Als bodengebunden lebende Art ist die Zauneidechse durch Erdarbeiten ganzjährig gefährdet. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 5 - Sehr hoch.
<u>2.2.1.2 Flächeninanspruchnahme / Schädigung von Lebensstätten:</u>	- <u>Direkte Zerstörung von Lebensstätten:</u> Geeignete Lebensräume der Art befinden sich nur randlich im Plangebiet. Da hier jedoch Eingriffe vorgesehen sind, ist von der Zerstörung von Lebensstätten auszugehen. - <u>Verlust der Funktionalität von Lebensstätten:</u> Funktionsverluste stehen in direktem Zusammenhang mit der Lebensstätte. Diese können durch die Prozesse im Baugebiet oder in dessen Nachbarschaft beeinträchtigt werden. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 4 - Hoch.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	- Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:</u>	
<u>2.2.2.1 Flächeninanspruchnahme / Schädigung von Lebensstätten:</u>	Mit den baulichen Maßnahmen im Vorhabengebiet geht der dauerhafte Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse einher. Die Zauneidechse ist gegenüber solchen Beeinträchtigungen jedoch wenig sensibel, da sie im weiteren Umfeld stabile Populationen aufweist. Sie hat überdies einen günstigen Erhaltungszustand in Hessen. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 2 - Gering.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere- / Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
<u>2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:</u>	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	In Europa Hauptverbreitung in West-, Mittel- und Osteuropa. Fehlt am Mittelmeer und in den nördlichen Bereichen (GÜNTHER 1996).

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Deutschland:	In Deutschland weit verbreitet, wenn auch regional stark unterschiedlich (GÜNTHER 1996).
Hessen:	In Hessen nahezu flächendeckend verbreitet, wobei nur die Hochlagen der Mittelgebirge nicht besiedelt sind (NICOLAI & ALFERMANN 2004).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> Karte 5; Tabelle 5. <p>Die Zauneidechse konnte an drei Stellen im bzw. am Rand des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Erwartungsgemäß betraf dies das Umfeld der Bahnstrecke wie auch die naturnahen Flächen entlang der südlichen Mauer des bestehenden Gewerbegebiets. Zudem konnten Zauneidechsen in der Böschung der K 17 beobachtet werden.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Es ist von der Zerstörung mehrerer Fortpflanzungsstätten der Art auszugehen, wobei die allein die Bereiche am südlichen Rand des bisherigen Gewerbegebiets betrifft. Da stets nur ein Teil der Zauneidechsen im Rahmen von Kartierungen auch tatsächlich nachgewiesen werden kann, ist hier von 3 bis 5 geschützten Lebensstätten auszugehen. <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Negative Rückwirkungen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Lebensstätten. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Zauneidechse durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Vermeidungsmaßnahme AV 5</u>: Tierrettung und Umsiedlung der Zauneidechse. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der unmittelbare Verlust von aktuell genutzten Habitaten kann durch die Vermeidungsmaßnahme vermieden werden. Allerdings kommt es zum dauerhaft wirksamen Verlust von Lebensstätten. Folglich sind funktional wirksame Maßnahmen erforderlich.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Umzusetzen ist folgende CEF-Maßnahme: <ul style="list-style-type: none"> <u>CEF-Maßnahme 1 (C 1)</u>: Maßnahmen zugunsten der Zauneidechse. <p>Mit Hilfe dieser Maßnahme kann sichergestellt werden, dass die Zauneidechse auch fortan mindestens gleichermaßen günstige Bedingungen im Umfeld vorfindet. Die CEF-Maßnahme ist im Detail noch auszuarbeiten.</p>	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
- <u>Tötung / Verletzung aufgrund der Zerstörung von Lebensstätten</u> : Habitate der Art sind durch bauliche Maßnahmen betroffen, so dass Tiere getötet oder verletzt werden können.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
- <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität durch Kollisionen:</u> Für die Zauneidechse auszuschließen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahme ist zugunsten der Zauneidechse durchzuführen:	
• <u>Vermeidungsmaßnahme AV 5:</u> Tierrettung und Umsiedlung der Zauneidechse.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Auf Basis der Vermeidungsmaßnahme erfolgen keine Tötungen / Verletzungen im Sinne des Artenschutzrechts.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zauneidechsen weisen keine Störungsempfindlichkeit auf.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG	
5.1 Ausnahmegründe	
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.1. ist gegenstandslos.	
5.2. Prüfung von Alternativen	
Gibt es eine zumutbare Alternative?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.2. ist gegenstandslos.	
5.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt a) ist gegenstandslos.	
b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/biogeographischen Ebene verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wenn ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischen Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ungehindert erfolgen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Dieser Punkt ist gegenstandslos.	
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement Kommentar: Die Annahme der zu schaffenden Strukturen durch die Zauneidechse ist vielfach dokumentiert, so dass auf umfassende Funktionskontrollen verzichtet werden kann.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist <input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 14: Zwergfledermaus

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -			
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 3			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Quartiere:</u>	- <u>Sommerquartiere / Wochenstuben:</u> Die Zwergfledermaus unterhält Wochenstuben in Gebäuden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), besiedelt aber			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
	<p>auch Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliches, wobei es sich hierbei meist um Männchen-Quartiere handelt (AGFH 1994).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Winter- / Paarungsquartiere</u>: Keller, Kasematten, Stollen Höhlen, Gebäude (NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW ONLINE).
<u>2.1.2 Jagdgebiet:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Zwergfledermäuse sind als echte Generalisten fast überall jagend anzutreffen, wobei gewisse Präferenzen bestehen (vgl. MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Von größter Bedeutung sind Gewässer und Gehölzränder. Ausgeräumte Landschaften werden gemieden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). - Jagdgebietsgröße 19 ha (NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW ONLINE).
<u>2.1.3 Aktionsraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere bis in 15 km Entfernung, Wochenstubenverbände bis in 1,3 km Entfernung (DIETZ 2006). - Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, aber Jagdgebiete liegen im Mittel nur 1,5 km entfernt (DIETZ 2006). - Regelmäßige Wochenstubenquartierwechsel (ITN 2012).
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<p>NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW online:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Paarungszeit</u>: Mitte August bis Ende September. - <u>Geburtszeit</u>: Mitte Juni bis Anfang Juli. - <u>Bezug des Sommerquartiers</u>: April / Mai. - <u>Bezug des Winterquartiers</u>: Ab Oktober. - <u>Anzahl Jungtiere</u>: meist 2.
<u>2.1.5 Flughöhe / -verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnungseinfüge und die häufigen Kollisionen mit Windenergieanlagen belegen eine Flughöhe von 3 bis 100 m (HAENSEL 2007). - Fliegt oft entlang von Leitstrukturen wie Waldrändern und Hecken (AG QUERUNGSHILFEN 2003). - Jagdflug in 2 m bis Baumkronenhöhe (ITN 2012).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber Wirkung des Vorhabens <i>In Abschnitt 2.2 werden die potenziell relevanten (s. Kap. 5.1) Wirkfaktoren betrachtet und beurteilt, ob die zu prüfende Art gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich ist. Wenn ja wird eine Bewertung der Empfindlichkeit als gutachterliche Einschätzung vorgenommen, wobei eine fünfstufige Skala von 1 = keine Empfindlichkeit über 3 = mittlere Empfindlichkeit bis 5 = sehr hohe Empfindlichkeit zugrunde gelegt wird.</i>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Tötung / Verletzung:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Tötung / Verletzung</u>: Da Gebäude (einschl. alter Hochbehälter) abgerissen werden und Bäume gefällt werden, können Zerstörungen von Quartieren nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Damit kommen auch baubedingte Tötungen / Verletzungen in Betracht. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Baubedingt gegenstandslos. <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u>: 3 - Mittel.</p>
<u>2.2.1.2 Flächeninanspruchnahme / Verlust von Lebensstätten:</u>	<p>Grundsätzlich könnten Quartiere in Gebäuden (einschl. alter Hochbehälter) zerstört werden. Auch Zwischenquartiere in Bäumen sind nicht auszuschließen. Auch</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u>: 3 - Mittel.</p>
<u>2.2.1.3 Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht):</u>	<p>Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u>: Sehr gering.</p>
<u>2.2.1.4 Störungen (Barriere- / Zerschneidungswirkung):</u>	<p>Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u>: Sehr gering.</p>

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Flächeninanspruchnahme / Schädigung von Lebensstätten:</u>	Die Art ist sehr anpassungsfähig, kann jederzeit ausweichen und nutzt oft auch in der Wochenstubenphase mehrere Quartiere. Der Verlust einzelner Quartiere ist für die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang allenfalls gering bedeutsam. Dauerhafte Wirkungen des Verlusts einzelner Zwischenquartiere sind für die Population ohne wesentliche Bedeutung. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Sehr gering.
<u>2.2.2.2 Störungen (Barriere- / Zerschneidungswirkungen):</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Sehr gering.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Störungen (Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten):</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Sehr gering.
<u>2.2.3.2 Erhöhtes Kollisionsrisiko aufgrund von Zunahme des Verkehrs:</u>	Ohne Relevanz: s. Kap. 5.1. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> 1 - Keine.
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens (DIETZ et al. 2003). Häufigste Art in Europa (BRAUN & DIETERLEN 2003).
<u>Deutschland:</u>	Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor (DIETZ & SIMON 2003). Langfristiger Bestandstrend: starker Rückgang, kurzfristiger Bestandstrend: gleichbleibend (BFN 2009).
<u>Hessen:</u>	Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart Hessens. Ihr Bestand wird z.B. für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt (DIETZ & SIMON 2003).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Karte 5; • Tabelle 7. <p>Die Zwergfledermaus war hier die einzige, regelmäßig festgestellte Fledermausart. Sie konnte nahrungssuchend und transferfliegend regelmäßig nachgewiesen werden.</p> <p>Hinweise auf Quartiere ergaben sich jedoch nicht - vor allem auch nicht in Bezug auf die Gebäude. Insbesondere Männchen könnten dennoch zeitweise Quartiere in den Gebäuden (einschl. Hochbehälter) oder Bäumen nutzen.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung:</u> Eine Zerstörung von Quartieren der Zwergfledermaus ist vor allem in Bezug auf einzelne Zwischenquartiere nicht auszuschließen. 	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Essentielle Schlüsselbiotop (Nahrungshabitate) werden nicht beeinträchtigt. Bei der anpassungsfähigen Art bestehen solche im Grunde nicht. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> AV 1: Bauzeitenregelung. AV 7: Baubegleitung beim Abriss von Gebäuden. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine Zerstörung von aktuell genutzten Lebensstätten ausgeschlossen werden. Die Art ist aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes in der Lage, auf andere Quartiere auszuweichen. Sie nimmt regelmäßig auch Nischen und Spalten in neuen Gebäuden an.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Die Zerstörung von aktuell genutzten Quartieren kann in Bezug auf Zwischenquartiere nicht ausgeschlossen werden, so dass grundsätzlich auch Zwergfledermäuse getötet oder verletzt werden könnten. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Ohne Relevanz (s. Kap. 5.1) 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> AV 1: Bauzeitenregelung. AV 7: Baubegleitung beim Abriss von Gebäuden. 	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Die Vermeidungsmaßnahmen stellen sicher, dass aktuell genutzte Quartiere nicht zerstört werden. Damit können Tötungen / Verletzungen ausgeschlossen werden.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ohne Relevanz (s. Kap. 5.1.).	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG.	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG	
5.1 Ausnahmegründe	
Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1-5 BNatSchG vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.1. ist gegenstandslos.	
5.2. Prüfung von Alternativen	
Gibt es eine zumutbare Alternative?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt 5.2. ist gegenstandslos.	
5.3. Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
a) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt a) ist gegenstandslos.	
b) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/biogeographischen Ebene verschlechtern?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wenn ja - Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen (FCS-Maßnahmen) möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/biogeographischen Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
e) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ungehindert erfolgen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Dieser Punkt ist gegenstandslos.	
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen <input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen <input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Kommentar:	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

5.3.4 Zusammenfassung der einzelartenbezogenen Konfliktanalyse

Zusammenfassend ergibt sich somit für die Einzelartenprüfung folgendes Bild:

Tabelle 12: Zusammenfassung der Einzelartenprüfungen

Nr.	Deutscher Name	Vermeidungs- maßnahmen	CEF-Maßnah- men	Tötungsverbot erfüllt?	Schädigungs- verbot erfüllt?	Störungsver- bot erfüllt?	Ausnahmever- fahren erforder- lich?
1.	Bluthänfling	x	x	n	n	n	n
2.	Feldhamster	x	x	n	n	n	n
3.	Feldlerche	n	x				
4.	Girlitz	x	n	n	n	n	n
5.	Goldammer	n	n				
6.	Haussperling	x	n	n	n	n	n
7.	Klappergrasmücke	n	n				
8.	Rebhuhn	n	n				
9.	Star	x	x				
10.	Stieglitz	x	n	n	n	n	n
11.	Trauerschnäpper	x	x				
12.	Wacholderdrossel	x	n	n	n	n	n
13.	Zauneidechse	x	x	n	n	n	n
14.	Zwergfledermaus	x	n	n	n	n	n

Erläuterungen: x = erforderlich; n = nicht erforderlich / nicht zutreffend.

Die Einzelartenprüfungen ergaben, dass für zehn geprüfte Arten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen sind, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des Besonderen Artenschutzes abzuwenden. Für sechs Arten werden darüber hinaus funktional wirksame, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erforderlich.

Die Ausgleichsmaßnahmen betreffen zum einen typische Offenlandarten, die Äcker, Grünland oder besonnte Randstrukturen besiedeln. Vorliegend sind das Feldlerche, Feldhamster und Zauneidechse. Für weitere vorkommende Arten des Offenlandes wie Goldammer und Rebhuhn werden dagegen keine Vorkehrungen notwendig, da ihre Fortpflanzungsstätten außerhalb des Plangebiets liegen.

Darüber hinaus betreffen Ausgleichsmaßnahmen typische Bewohner von Siedlungsgebieten. Hervorzuheben ist der Bluthänfling, der inzwischen in Hessen einen schlechten Erhaltungszustand aufweist, weshalb die planerischen Anforderungen bezüglich dieser Art besonders hoch sind. Daneben kommen mit Trauerschnäpper und Star zwei typische Höhlenbrüter vor, die im Umfeld keine oder wenige Ausweichmöglichkeiten haben. Daher sind für diese Arten ebenfalls funktional wirksame Maßnahmen zu ergreifen.

Nach Durchführung dieser Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.

6 Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung

Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Das Artenschutzrecht sieht einen umfassenden Schutz für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten vor. Kommen solche Arten in der Wirkzone eines Vorhabens vor, ist die Verletzung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu prüfen.
2. Methodisches Vorgehen: Die faunistischen Untersuchungen umfassten die Avifauna, die Reptilien sowie die Fledermäuse und den Feldhamster. Zusätzlich erfolgte eine artenschutzfachliche Inspektion der sich im Plangebiet befindenden Bäume. Keine spezielle Untersuchung erfolgte bisher für die Gebäude, da sie zum überwiegenden Teil unverändert erhalten bleiben oder nicht zugänglich waren.
3. Ergebnisse: Die Untersuchung der Avifauna ergab eine mäßig hohe Artenvielfalt, wobei eine beachtliche Anzahl von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand festgestellt werden konnte. Dies ist vornehmlich auf die Ortsrandlage des Plangebiets zurückzuführen. Diese bewirkt, dass zugleich die stark unter Druck stehenden Offenlandarten wie auch typische Arten der Siedlungsbereiche vorkommen. Auch letztere haben in den vergangenen Jahrzehnten zum Teil deutliche Rückgänge erfahren.

Unter den Reptilien konnte einzig die Zauneidechse nachgewiesen werden. Sie ist hier an Randstrukturen gebunden, dringt aber dennoch auch tief in das Plangebiet vor.

Im Umfeld des Plangebiets gelangen Nachweise des Feldhamsters. Die Art kommt jahresweise auch auf den Ackerflächen des Plangebiets vor, weshalb sie planerisch zu berücksichtigen ist.

Bei den Untersuchungen zu den Fledermäusen konnten regelmäßig allein jagende oder transferfliegende Zwergfledermäuse festgestellt werden. Andere Arten waren nur vereinzelt festzustellen. Hinweise auf Quartiere ergaben sich weder in Bezug auf die Gebäude (einschließlich des alten Hochbehälters) noch auf die Gehölze respektive Bäume. Auszuschließen sind Quartierfunktionen - insbesondere Zwischen- und Männchenquartiere - jedoch nicht.

4. Ergebnis der Konfliktanalyse: Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse werden drei Prüfschritte durchlaufen:
 1. Die Abschichtung potenziell betroffener Arten und Artengruppen;
 2. die vereinfachte Prüfung als spezielle Abschichtung für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand und
 3. die einzelartenbezogene Prüfung der verbleibenden Arten.

Die Abschichtung ergab, dass neben den Vögeln auch die Zauneidechse, der Feldhamster und die Fledermäuse einer vertieften Betrachtung bedurften. Allerdings konnten auch aus der Gruppe der Vögel mit ungünstigem Erhaltungszustand und der Fledermäuse einzelne

Arten abgeschichtet werden, da sie - von vornherein erkennbar - keine Wirkempfindlichkeit gegenüber den Vorhaben oder keine Lebensstätten im Plangebiet aufweisen.

In der vereinfachten Prüfung konnten alle Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand - mit Ausnahme des Stars - abgeschichtet werden. Der Star wird inzwischen in der Roten Liste von Deutschland geführt und konnte hier mehrfach nachgewiesen werden. Das Plangebiet hat daher für die Art in Ostheim eine beachtliche Bedeutung.

Der einzelartenbezogenen Prüfung wurden auf Basis der Abschichtung elf Vogelarten, die Zauneidechse, der Feldhamster und die Zwergfledermaus zugeführt. Die Einzelartenprüfungen ergaben, dass für zehn Arten Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen sind, um das Eintreten von Verbotstatbestände des Besonderen Artenschutzrechts abzuwenden. Für sechs Arten werden darüber hinaus funktional wirksame, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) erforderlich.

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen reichen von einer Bauzeitenregelung über eine ökologische Baubegleitung und den Verzicht / die Entschärfung von Gefahrenpunkten bis hin zu Maßnahmen der Tierrettung und Umsiedlung.

Funktional wirksame Ausgleichsmaßnahmen betreffen zum einen im Gebiet vorkommenden Offenlandarten (Feldlerche, Feldhamster, Zauneidechse). Für diese Arten sind gezielte Maßnahmen im Offenland durchzuführen, um die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang aufrecht erhalten zu können. Darüber hinaus erfordert der Verlust von Lebensstättenfunktionen des Bluthänflings funktional wirksame Maßnahmen.

Schließlich sind Ausgleichsmaßnahmen für den Star und den Trauerschnäpper durchzuführen, die in Baumhöhlen und / oder Nistkästen leben.

Auf Basis dieser Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen für artenschutzrechtlich geschützte Arten in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG.

Literatur

- BAUER (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BAUER et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres - Singvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International Conservation series Nr. 12. Cambridge.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2009): Schr.R. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70.1 - Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1 Wirbeltiere. Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- GARNIEL & MIERWALD (2010): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht – Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- GELLERMANN (2012): Fortentwicklung des Naturschutzrechts – Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.7.2011 – 9 A 12.10, OU Freiberg, NuR 2011, 866.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten.
- Hessen-Forst (2013): Artgutachten 2013 - Landesmonitoring 2013 zur Verbreitung der Haselmaus in Hessen.
- HGON & VSW [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Vogel und Umwelt Band 17, Heft 1.
- HGON (2010): Vögel in Hessen – Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), Echzell.
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.
- HMUCLV (2015): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung.
- JEDICKE, E. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk III, Amphibien.
- JÖGER, U. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk II, Reptilien.
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.5.06.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE BAYERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
- RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Schr.r. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44. – Bonn – Bad Godesberg.

- RICHARZ et al. (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.
- SCHUMACHER / FISCHER -HÜFTLE (2011): Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar.
- SKIBA (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften Verlagsgesellschaft mbH.
- SSYMANK et al. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Bonn – Bad Godesberg 1998.
- STÜDEMANN (2018): Stadt Butzbach - Bebauungsplan „Östliche Bahnhofsallee“. Vorentwurf (Juni 2018)
- STÜER & BÄHR (2006): Artenschutz in der Fachplanung – Rechtsprechungsbericht. In DVBl 2006, Heft 16, 1 – 10.
- SÜDBECK, P. et al. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT et al. (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In: Naturschutz in Recht und Praxis, Heft 1, 2008.
- TRAUTNER & JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Heft 9.
- WACHTER, T., LÜTTMANN, J., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12), 371 ff.
- WEINHOLD & KAYSER (2006): Der Feldhamster. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 625.
- WULFERT et al. (2008): Ebenen der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Bauleitplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 6, 2008.

Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten

Erläuterungen: n = Nachweis; p = potenziell; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend, GB = Geltungsbereich.

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze, innerhalb des Untersuchungsgebiets. Verbotstatbestände: <ul style="list-style-type: none"> <u>Tötungsverbot:</u> Nicht einschlägig, da Tötung vermeidbar. <u>Schädigungsverbot:</u> Nicht einschlägig, da bei der häufigen und wenig anspruchsvollen Art die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. <u>Störungsverbot:</u> Nicht einschlägig, da bei der häufigen Art Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ausgeschlossen werden können. 	AV 1, AV 3
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Innerhalb des UG einmalig als Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 2, AV3
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Zerstreut vorkommender Brutvogel im Bereich der Gehölze.	AV 1, AV 3

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
							Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Elster	<i>Pica pica</i>	n	N				Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel in den Gehölzen. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV1, AV3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze, nur außerhalb des Plangebiets. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gebäude. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 2, AV 3
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n	N				Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzen. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze.	AV 1, AV 3

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
							Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	N			x	Vorkommen: Brutvogel nur außerhalb des GB. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Vereinzelt vorkommender Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1, AV 3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze, ggf. auch an Gebäuden. Verbotstatbestände: Die Art ist inzwischen von starken Rückgängen betroffen und deutschlandweit gefährdet. Sie ist deshalb in die Einzelartenprüfung zu übernehmen.	s. Einzelartenprüfung
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	BV				Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel im Bereich naher Gehölze. Verbotstatbestände: Das Plangebiet hat für die Art keine wesentliche funktionale Bedeutung.	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel auf den Ackerflächen. Verbotstatbestände: Das Plangebiet hat für die Art keine wesentliche funktionale Bedeutung.	AV 1, optional AV 2

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen: Vereinzelt vorkommender Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	

Erläuterungen: n = Nachweis; p = potenziell; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler (ziehend, nicht rastend), Ü = überfliegend, GB = Geltungsbereich.