

Gutachten zu den Auswirkungen der geplanten PV-Anlage
südlich Heppenheim (Kr. Bergstraße) unter
besonderer Berücksichtigung der Avifauna

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Natura 2000-Betrachtung



Aktuelle Ausprägung des Plangebietes (Foto: Dr. J. Kreuziger, 14.03.2017)

im Auftrag der

GGEW AG, Dammstraße 68, 64625 Bensheim

von Dr. Josef Kreuziger

Zwingenberg, 29. Mai 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen.....	4
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	4
2.1.1	Rechtskreis „Natura 2000“	4
2.1.2	Rechtskreis „Artenschutz“	4
2.2	Datengrundlage	5
2.3	Methodisches Vorgehen	6
3	Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	6
4	Ergebnisse der Potenzialabschätzung und Datenrecherche.....	9
4.1	Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.2	Rastvögel.....	12
4.3	Sonstige bedeutsame Arten.....	12
5	Auswirkungsprognose	13
5.1	Ermittlung relevanter Wirkfaktoren	13
5.2	Fazit der Wirkfaktorenbetrachtung/Abgrenzung des Untersuchungsraumes	15
6	Ergebnisse und Diskussion Artenschutz.....	16
6.1	Grundlagen.....	16
6.2	Artenschutzrechtliches Screening	17
6.2.1	Vögel, Ermittlung der relevanten Arten	17
6.2.2	Vögel, vertiefend zu betrachtende Arten	17
6.2.3	Arten des Anhanges IV	20
6.2.4	Fazit.....	22
7	Ergebnisse und Diskussion Natura 2000	25
7.1	Allgemeine Grundlagen.....	25
7.2	Grundlagen zur Ermittlung der Erheblichkeit.....	25
7.3	Ermittlung der relevanten Arten.....	25
7.4	Auswirkungsprognose.....	26
7.5	Auswirkungsanalyse und Erheblichkeitsbetrachtung.....	27
7.5.1	Baumfalke.....	27
7.5.2	Rotmilan	27
7.5.3	Schwarzmilan	28
7.6	Fazit.....	29
8	Literatur	30

Abkürzungsverzeichnis

BAB	Bundesautobahn, hier A5
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2010, gültig ab 01.03.2010
EHZ	Bezug Artenschutz: Erhaltungszustand (für Vögel in Hessen gemäß WERNER et al. 2014) Bezug Natura 2000: Erhaltungszustand der maßgeblichen Vogelarten im VSG
EU-VSRL	EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG vom 2.4.1979, nun als 2009/147 kodifiziert)
EU-VSG	EU-Vogelschutzgebiet (allgemein)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG vom 21.5.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997)
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung (erfolgt durch Behörde)
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (fachliche Datenbasis für die FFH-VP)
GDE	Grunddatenerhebung für Natura 2000-Gebiete, im vorliegenden Fall die des VSG (PNL 2006)
NATURA 2000	Kohärentes ökologisches Europäisches Schutzgebietssystem, wie es sich aus der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der EU-Vogelschutzrichtlinie ergeben hat.
HENatG	Hessisches Naturschutzgesetz vom 04.12.2006, zuletzt geändert am 12.12.2007
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG
RL	Rote Liste
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UG	Untersuchungsgebiet (kartierter Bereich)
UR	Untersuchungsraum: Teilfläche eines Plangebietes, das von den maximalen Wirkweiten eines Vorhabens überstrichen wird.
VO	Natura 2000-Verordnung des Landes Hessen vom 16.01.2008
VSG	EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“
VSW	Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die GGEW AG, Bensheim, plant in Zusammenarbeit mit der Stadt Heppenheim den Bau einer PV-Anlage südlich von Heppenheim. Die Lage des Plangebietes sowie das daraus resultierende Untersuchungsgebiet in einem funktionalen Umfeld bis etwa 200 m sind der Abbildung 1 zu entnehmen.

Da es sich hierbei um einen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, muss eine Prüfung erfolgen, ob es zu Beeinträchtigungen im naturschutzrechtlichen Sinne kommen kann. Im Folgenden Kurzgutachten sollen daher die relevanten Auswirkungen ermittelt werden und darauf basierend folgende naturschutzfachliche Fragen geklärt werden:

- Können erhebliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Natura 2000-Gebiete im Sinne des § 34 BNatSchG ausgeschlossen werden?
- Können für die europarechtlichen Arten (europäische Vogelarten, Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden?
- Sind ggf. Maßnahmen umzusetzen, um erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern? Diese Maßnahmen sind im dem dafür vorgesehenen B-Plan 126 der Stadt Heppenheim „Photovoltaik östlich der BAB 5“ entsprechend zu implementieren.

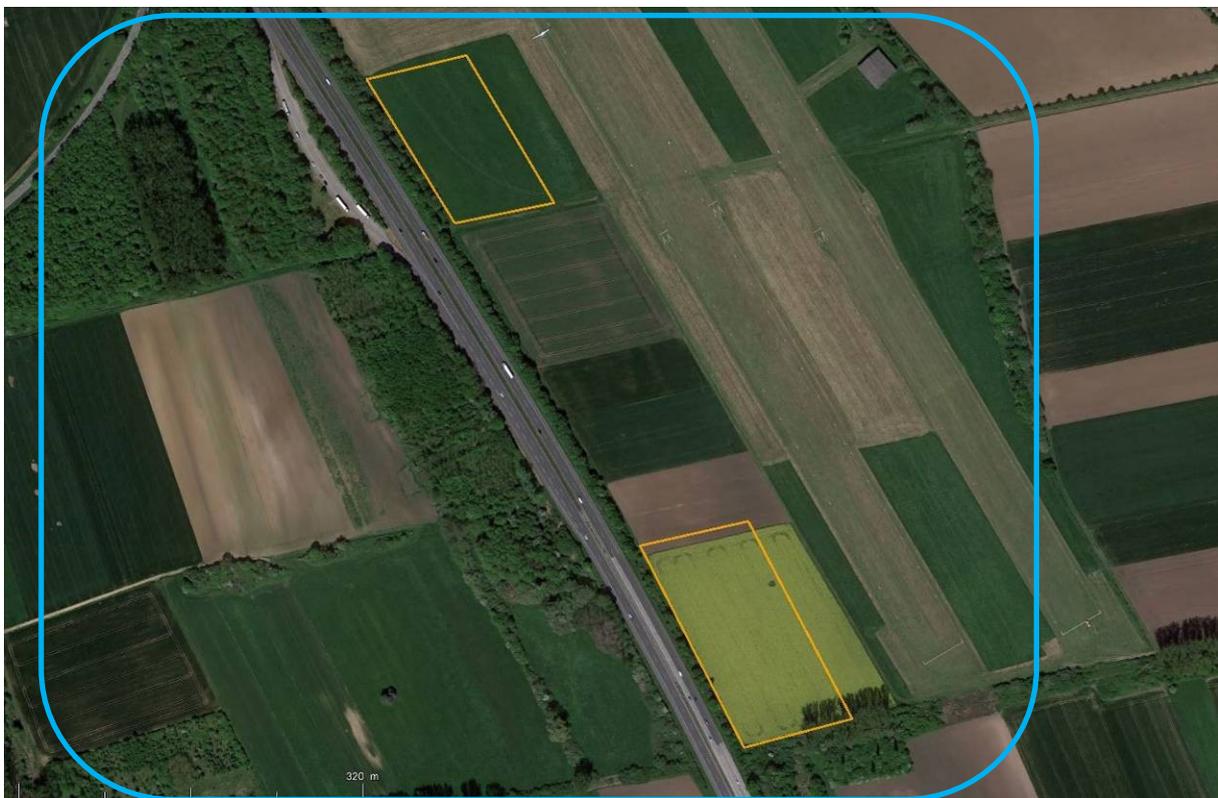


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (blau, schematisch), orange: Plangebiet

2 Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

2.1.1 Rechtskreis „Natura 2000“

Die Erfordernisse einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung basiert auf der FFH-Richtlinie (FFH-RL)(Fauna-Flora-Habitat Richtlinie, 92/43/EWG vom 21.5.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997) in Verbindung mit der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG vom 2.4.1979, nun als 2009/147 kodifiziert, vgl. SSYMANK et al. 1999). Mit dem zum 29.07.2009 verkündeten Gesetz zur Neuregelung des Rechtes des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) mit Gültigkeit ab dem 01.03.2010, und darin vor allem den §§ 32 bis 35 als zentralen Vorschriften, ist die Umsetzung der FFH-Richtlinie in das Naturschutzgesetz des Bundes erfolgt. Da das aktuelle BNatSchG unmittelbar wirkt, sind im Hinblick auf die Natura 2000-Betrachtungen nur die Inhalte des BNatSchG zu Grunde zu legen. Soweit das aktualisierte Bundesrecht vom Landesrecht abweicht, sind daher die Inhalte des Bundesrechtes zu Grunde zu legen. Das Hessische Naturschutzgesetz (HENatG) wurde daher durch das aktuelle Hessische Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 entsprechend angepasst.

Demzufolge sind für den Fall, dass ein nach Natura 2000-Gebiet durch ein geplantes Vorhaben berührt oder betroffen wird, bei gemäß § 34 BNatSchG „vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der betroffenen Natura 2000-Gebiete überprüfen (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Zur Bearbeitung des hier vorliegenden Natura 2000-Screenings wurden in erster Linie die Darstellungen der der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2000), den Leitfaden des Bundesamtes für Naturschutzes (LAMBRECHT et al. 2004, ergänzt durch die dazugehörigen aktuellen Erläuterungen LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sowie die die landesspezifische Darstellung des HMULV (2005) zu Grunde gelegt.

2.1.2 Rechtskreis „Artenschutz“

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009, gültig ab 01.03.2010) im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 (1) BNatSchG Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten sowie für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL) zu berücksichtigen sind. Da das aktuelle BNatSchG unmittelbar wirkt, sind im Hinblick auf die Natura 2000-Betrachtungen nur die Inhalte des BNatSchG zu Grunde zu legen. Soweit das aktualisierte Bundesrecht vom Landesrecht abweicht, sind daher die Inhalte des Bundesrechtes zu Grunde zu legen. Das Hessische Naturschutzgesetz (HENatG) wurde daher durch das aktuelle Hessische Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 entsprechend angepasst.

Die Notwendigkeit für eine Artenschutzprüfung im Rahmen von Zulassungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) definiert:

„(1) Es ist verboten

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

Als betrachtungsrelevantes Artenspektrum sind aus den neu gefassten §§ 44 (5) und 45 (7) BNatSchG folgende Arten abzuleiten:

- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
- alle „europäischen Vogelarten“

Zur Bearbeitung des hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Screenings wurden in erster Linie die Darstellungen der der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2007), den Leitfaden des Bundesamtes für Naturschutz (LAMBRECHT et al. 2004, ergänzt durch die dazugehörigen aktuellen Erläuterungen LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) sowie insbesondere der aktuelle Leitfaden des Landes Hessen (HMUELV 2011, aktualisiert HMUKLV 2015) zu Grunde gelegt.

2.2 Datengrundlage

Da für das Plangebiet selbst bisher kaum Daten verfügbar waren, wurde eine an die homogene Lebensraumstruktur angepasste, vereinfachte Brutvogelerfassung mit 5 Begehungen (4 x tags, 1 x nachts) durchgeführt und dabei alle planungsrelevanten Arten reviergenau, alle weiteren Arten qualitativ erfasst. Die Begehungen erfolgten frühmorgens bis vormittags am 13.3., 14.4., 25.4. und 9.5., die nächtliche Begehung (vor allem bzgl. des Rebhuhns und der Eulen) wurde am 23.3. durchgeführt.

Für alle weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten (Rastvögel und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wurde eine Potenzialabschätzung zu möglichen Vorkommen auf Basis der vorhandenen Lebensraumausprägung sowie eine ergänzende Datenrecherche durchgeführt (Literatur mit Bezug zum Raum, Artgutachten des Landes Hessen, Grunddatenerhebung des VSG, Abfrage des Ehrenamtes).

Diese Daten sind als ausreichend für die hier durchgeführte Beurteilung anzusehen.

2.3 Methodisches Vorgehen

Die folgende Bewertung des Eingriffs erfolgt als kurze fachliche Expertise, die den inhaltlichen Erfordernissen eines FFH-Screenings bzw. einer artenschutzrechtlichen Betrachtung Rechnung trägt. Hierzu werden alle in Hinblick auf die hier zu bearbeitende Fragestellung relevanten fachlichen Aspekte dargestellt und analysiert. Auf die Darstellung weiterer formaler Aspekte ohne wesentliche Relevanz für die Fragestellung wird hingegen verzichtet (z. B. Darstellung aller maßgeblichen Bestandteile, Angaben des Standarddatenbogens, Erhaltungs- und Entwicklungsziele, Erstellen von Prüfprotokollen).

3 Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Im Rahmen der aktuellen Brutvogelerfassung 2016 wurden 43 Arten erfasst. Darüber hinaus wurden 16 weitere Arten registriert, die als Durchzügler und/oder Nahrungsgäste im UG auftraten. Da für diese Arten aber keine ausgeprägte Gebietsbindung zu erkennen war, müssen diese Arten nicht weiter berücksichtigt werden.

Von diesen 43 regulären Brutvogelarten werden zwei Arten gemäß der Roten Liste Hessen (VSW & HGON 2014) als gefährdet eingestuft (Grauspecht RL 2, Kuckuck RL 3), weitere fünf Arten befinden sich auf der Vorwarnliste (Haussperling, Klappergrasmücke, Rotmilan, Stieglitz und Teichrohrsänger). Nach der Roten Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016) gelten davon sogar fünf Arten als gefährdet (Grauspecht RL 2 sowie Baumfalke, Feldlerche, Feldschwirl und Star RL 3), geführt, sowie fünf weitere Arten auf der Vorwarnliste.

Bzgl. des artenschutzrechtlich relevanten Erhaltungszustandes (EHZ) in Hessen (WERNER et al. 2014) weisen 29 Arten einen günstigen EHZ („grün“) auf, hingegen elf Arten einen ungünstigen („gelb“) sowie zwei Arten einen schlechten EHZ („rot“). Ein Art (Jagdfasan) wird hierbei als nicht-einheimische Art (Gefangenschaftsflüchtlinge) nicht berücksichtigt.

Besondere Bedeutung weisen daher vor allem beiden gefährdeten Arten (Grauspecht, Kuckuck) sowie Vorkommen der maßgeblichen Arten des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ (Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan) auf. Die Lage der 2017 ermittelten Reviere aller planungsrelevanten Arten sind der Karte 1 am Ende des Gutachtens zu entnehmen.

Tabelle 1: Artenliste der im UG 2016 ermittelten Brutvogelarten

Art	Wissenschaftlicher Name	RL HE	RL D	EHZ HE
Amsel	<i>Turdus merula</i>	–	–	günstig
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	–	–	günstig
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	ungünstig
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	–	–	günstig
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	–	–	günstig
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	–	–	günstig

Art	Wissenschaftlicher Name	RL HE	RL D	EHZ HE
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	–	–	günstig
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	–	–	günstig
Elster	<i>Pica pica</i>	–	–	günstig
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	3	ungünstig
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	ungünstig
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	ungünstig
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	–	–	günstig
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	–	–	günstig
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	ungünstig
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	schlecht
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	–	–	günstig
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	–	–	günstig
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	–	–	günstig
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	ungünstig
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	–	–	günstig
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	–	–	–
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	–	–	günstig
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	–	ungünstig
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	–	–	günstig
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	–	–	günstig
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V	schlecht
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	–	–	günstig
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	–	–	günstig
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	–	–	günstig
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	–	–	günstig
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	–	–	günstig
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	–	–	günstig

Art	Wissenschaftlicher Name	RL HE	RL D	EHZ HE
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	ungünstig
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	–	–	günstig
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	–	–	ungünstig
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	–	–	günstig
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	–	3	günstig
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	–	ungünstig
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	–	–	günstig
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	V	–	ungünstig
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	–	–	günstig
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	–	–	günstig

Darüber hinaus sind für den Bereich des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ alle weiteren Arten und Vorkommen zu berücksichtigen, wie im Rahmen der Grunddatenerhebung (PNL 2006) dargestellt, unter besonderer Berücksichtigung derjenigen Arten, die im VSG einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen. Die relevanten Vorkommen sind der Abbildung 2 zu entnehmen und betreffen über die auch 2016 nachgewiesenen Arten Rotmilan, Schwarzmilan und Teichrohrsänger hinaus noch je ein Revier des Pirols und des Kleinspechts, die 2016 nicht registriert werden konnten, die aber auch gemäß aktueller Verordnung nicht zu den maßgeblichen Arten des VSG zu zählen sind.

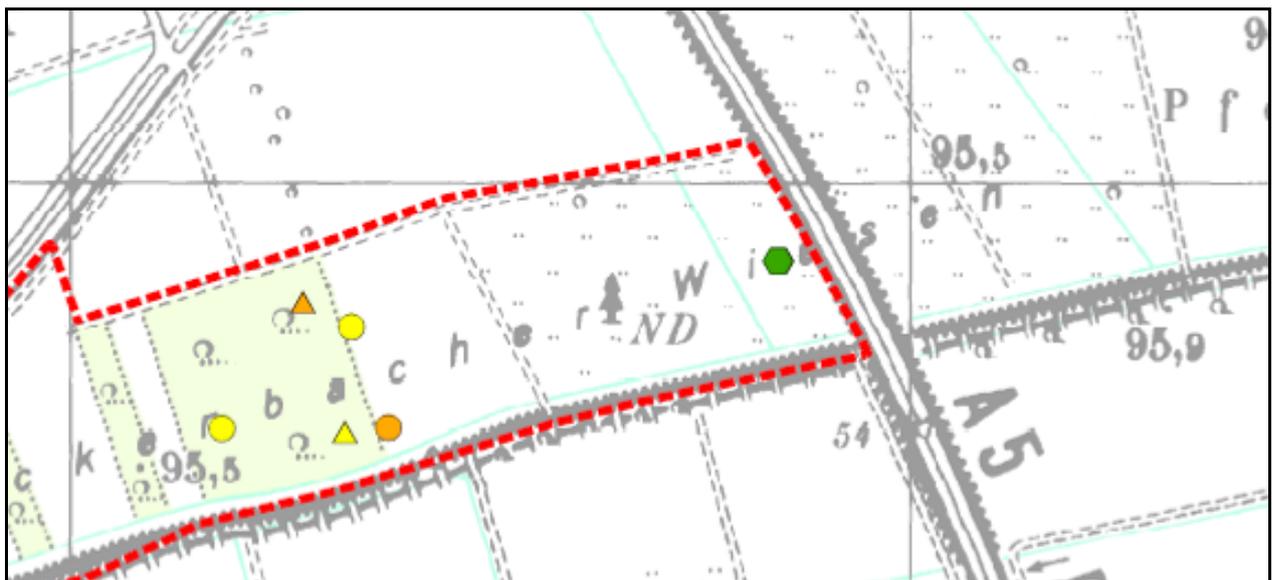


Abbildung 2: Arten des VSG „Hessische Altneckarschlingen“ (aus PNL 2006).

Erläuterung: Grünes Sechseck: Teichrohrsänger*, Gelber Kreis: Schwarzmilan, Oranger Kreis: Rotmilan, Oranges Dreieck: Kleinspecht*, Gelbes Dreieck: Pirol*

(* nach aktueller Verordnung aber keine maßgeblichen Arten des VSG)

4 Ergebnisse der Potenzialabschätzung und Datenrecherche

4.1 Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

Die Ergebnisse der Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten des Anhanges IV sind der Tabelle 2 zu entnehmen. Demnach ist aufgrund der vorhandenen Lebensraumausprägung im konservativen Ansatz mit dem Vorkommen folgende Arten zu rechnen (Abbildung 3).

- Fledermäuse: mehrere Arten zu erwarten
- Zauneidechse: möglich
- Kammolch: möglich
- Kreuzkröte, Knoblauchkröte: nur ausnahmsweise möglich



Abbildung 3: Lage der potenziellen Vorkommen von Arten des Anhanges IV im Umfeld des Plangebiets (orange). Erläuterungen: gelb: Kammolch, braun: Zauneidechse, blau: Fledermäuse, lila: Kreuz- und Knoblauchkröte

Tabelle 2: Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Arten des Anhanges IV im UG

Arten/Gruppen	Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG)
Säugetiere, Fledermäuse	
alle Arten	Quartiermöglichkeiten in der Pappelreihe am Südrand des UG am Schwarzen Graben vorhanden. Diese dient zudem als Leitlinie für Jagdflüge.
Sonstige Säugetiere	
Wolf	Auszuschließen, da in Hessen ausgestorben.
Biber	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Feldhamster	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Wildkatze	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Luchs	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Haselmaus	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Reptilien	
Europäische Sumpfschildkröte	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Schlingnatter	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Zauneidechse	Geeignete Habitats im verbrachten Saum am Schwarzen Graben am Südostrand des UG vorhanden.
Westl. Smaragdeidechse	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Mauereidechse	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Äskulapnatter	Auszuschließen, da im erweiterten Umfeld keine Vorkommen.
Amphibien	
Geburtshelferkröte	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Gelbbauchunke	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Kammolch	Potenzielle, wenn auch suboptimale Habitats am Bombach kurz vor der Autobahnquerung vorhanden.
Kleiner Wasserfrosch	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitats im UR vorhanden.
Knoblauchkröte	Bei extrem hohen Wasserständen in der Senke am Südrand des UG potenziell möglich, aber aufgrund starker Isolationseffekte sehr unwahrscheinlich.
Kreuzkröte	Bei extrem hohen Wasserständen in der Senke am Südrand des UG potenziell möglich, aber aufgrund starker Isolationseffekte sehr unwahrscheinlich.

Arten/Gruppen	Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG)
Laubfrosch	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Moorfrosch	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Springfrosch	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Wechselkröte	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Libellen	
Zierliche Moosjungfer	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden
Große Moosjungfer	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Grüne Keiljungfer	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden
Asiatische Keiljungfer	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Schmetterlinge	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden
Quendel-Ameisenbläuling	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Haarstrangwurzeleule	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Blauschillernder Feuerfalter	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Schwarzer Apollofalter	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Nachtkerzenschwärmer	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Käfer	
Eremit	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Heldbock	Auszuschließen, da im UR keine geeigneten Habitate vorhanden.
Weichtiere	
Gemeine Flussmuschel	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Pflanzen	
Frauenschuh	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Prächtiger Dünnfarn	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.
Sand-Silberscharte	Auszuschließen, da keine geeigneten Habitate im UR vorhanden.

4.2 Rastvögel

Darüber hinaus wurde eine Potenzialabschätzung und Datenrecherche zum Vorkommen von Rastvögeln, Durchzüglern und Wintergästen durchgeführt mit ergänzenden Beobachtungen im Rahmen der Brutvogelerfassung. Dies erfolgte jedoch nur im Bereich der Planfläche selbst inklusive ihres funktionalen Umfeldes östlich der BAB, da nur diese aufgrund ihrer Weitläufigkeit eine grundsätzliche Eignung für bedeutsame Rastvogelarten aufweisen kann. Wald oder Gehölz bestandenes Halboffenland wie im UG westlich des BAB besitzt üblicherweise keine besondere Bedeutung für Rastvogelarten.

Es zeigte sich, dass diese Flächen zwar gelegentlich von Vogelarten genutzt werden, die im Offenland jagen oder Nahrung suchen, von denen Arten wie Grau- und Silberreiher oder Greifvögel hervorzuheben sind, die aber im Regelfall immer nur in einzelnen Exemplaren auftraten, so dass hier keine besondere Bedeutung ableitbar ist. Größere Trupps wurden hingegen nur von allgemein häufigen Arten wie Stare oder Ringeltauben registriert, wovon sich ebenfalls keine besondere Bedeutung ableiten lässt. Nur einmal konnten hier vor mehreren Jahren auch rastende Kiebitze und Kraniche registriert werden (STÜBING, mündl.), wobei es sich aber um eine witterungsbedingtes Ausnahmeereignis im März 2013 mit kälteinduziertem Zugstau handelte. Eine über lokale Ereignisse hinaus ragende Bedeutung – und somit auch mögliche relevante Beeinträchtigungen – lassen sich somit weder erkennen, noch ableiten.

4.3 Sonstige bedeutsame Arten

Hierzu gab es nur Hinweise auf ein Vorkommen des Schlammpeitzgers *Misgurnus fossilis*, der im Unterlauf der Weschnitz inkl. einiger Gräben im Raum Bernsheim/Heppenheim, darunter auch der Schwarze Graben am Südrand des UG nachgewiesen wurde. (KORTE & HENNINGS 2009). Da Schlammpeitzger auch ohne Wasserführung eingegraben im Sediment überdauern können, ist ein Vorkommen dort gegenwärtig möglich, auch wenn dieser Graben momentan kein Wasser führt.

Da es sich um keine Art des Anhanges IV handelt, ist er auch nicht im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung zu berücksichtigen. Gleichwohl lassen sich infolge des geplanten Projektes keine negativen Auswirkungen auf diese Art erkennen.

5 Auswirkungsprognose

5.1 Ermittlung relevanter Wirkfaktoren

Im Rahmen der hier vorliegenden Betrachtung werden nur diejenigen Wirkfaktoren betrachtet, die sich auf das Schutzgut „Tiere“ und Pflanzen“, insbesondere auf Vögel in relevanter Weise auswirken können. Die Ermittlung der Wirkpfade und Wirkweiten basiert auf der Beschreibung des Eingriffs gemäß Entwurf des dazugehörigen B-Planes (SCHWEIGER & SCHOLZ 2017). Zur Betrachtung und Einstufung der Auswirkungen wird die Übersicht von LAMBRECHT et al. (2004) benutzt. Einen zusammenfassenden Überblick als Ergebnisse der Auswirkungsprognose vermittelt Tabelle 3. Dabei erfolgt diese Auswirkungsprognose vorerst aus rein fachlicher Sicht. Der Transfer bzgl. artenschutzrechtlicher Belange (Prüfung Verbotstatbestände) bzw. der Erfordernisse einer Natura 2000-Screenings (Erheblichkeitsbetrachtung) wird erst später (Kap. 6 und 7) durchgeführt.

Tabelle 3 Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT et al. (2004) und ihre mögliche Relevanz im Hinblick auf den geplanten Eingriff

Wirkfaktorengruppe	Mögliche Relevanz
Flächeninanspruchnahme	möglich
Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung (= Entwertung von Habitaten)	möglich
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	vernachlässigbar
Barrierewirkungen/Individuenverluste	möglich
Nichtstoffliche Einwirkungen (Störungen, Lärm, Licht)	möglich
Stoffliche Einwirkungen, Eintrag von Schadstoffen	vernachlässigbar
Strahlung	irrelevant
Gezielte Beeinflussung von Arten	irrelevant
Sonstiges	irrelevant

Somit sind folgende Wirkfaktoren vertiefend und situationsspezifisch zu betrachten:

Flächeninanspruchnahme: Auch wenn nicht alle Bereiche durch eine Bebauung oder Versiegelung betroffen sind, wird hier im konservativen Ansatz für das gesamte Plangebiet eine vollständige Flächeninanspruchnahme zu Grunde gelegt. Somit werden für alle dort vorkommenden Arten ein vollständiger Funktionsverlust bzw. ein vollständiger Verlust der vorhandenen Reviere (Brutvögel) angenommen.

Entwertung von Habitaten: Durch die Flächeninanspruchnahme kann es zu einer Entwertung von Habitaten bei denjenigen Arten kommen, welche diese Bereiche bisher (im Regelfall als Nahrungsraum) genutzt haben, der im Planfall jedoch nicht mehr oder nur noch sehr begrenzt verfügbar ist. Zu relevanten Beeinträchtigungen kann es jedoch nur dann kommen, wenn die betroffenen Flächen regelmäßig genutzt wurden und einen bedeutsamen Anteil des Nahrungsraumes betreffen oder es sich um essenzielle Habitate handelt, und diese über längere Zeiträume hinweg bzw. dauerhaft nicht mehr nutzbar sind. Aufgrund der Größe des Plangebietes kann dies somit nur Vorkommen von Arten betreffen, die vergleichsweise kleine Aktionsräume besitzen und in der Nähe des Plangebietes auftreten bzw. innerhalb des Plangebietes auftreten, aber dadurch nicht direkt betroffen sind. Im vorliegenden Fall wird daher eine Wirkweite bis zu max. 50 m berücksichtigt. An der Westgrenze reicht dieser Wirkraum jedoch nur bis an die BAB, da diese für Kleinvögel eine starke Barriere darstellt und daher die westlich der BAB vorhandenen Vorkommen im Regelfall nicht mehr den Bereich östlich der BAB (und somit das Plangebiet) nutzen. Zudem kann es auch bei Großvogelarten mit großen Aktionsräumen zu einem Verlust von Jagd- bzw. Nahrungshabitaten kommen, die aber artenschutzrechtlich keine Relevanz entfalten, da hierdurch keine Verbotstatbestände ableitbar sind. Bei einer Natura 2000-VU sind diese Effekte aber entsprechend der Aktionsradien der Arten im Regelfall in einem erweiterten Suchraum bis 3.000 m zu berücksichtigen.

Entwertung von Habitaten durch Meideeffekte: Über die Entwertung von Habitaten durch die Flächeninanspruchnahme hinaus, kann es anlagebedingt aufgrund der „Silhouettenwirkung“ bei Offenlandarten zu Meideeffekten kommen, die bei sehr sensiblen Arten (Wiesenbrüter, Wildgänse) bis maximal 300 m reichen kann (KREUZIGER 2008). Im Falle von Kleinvogelarten (vor allem) Feldlerche sind hier Effekte bis maximal 100 m zu erwarten (OELKE 1968, KULLMANN et al. 1999).

Barrierewirkungen/Individuenverluste: Zu Barriere- und Zerschneidungswirkungen kann es bei mobilen, teils auch wandernden, aber flugunfähigen Tierarten kommen, wenn essenzielle Habitate getrennt werden. Darüber hinaus kann es bei der Baufeldräumung zur Tötung von Individuen (bzw. Zerstörung von Gelegen) kommen, sofern diese während der Fortpflanzungsperiode erfolgt oder auch Überwinterungshabitate betroffen sind.

Nichtstoffliche Einwirkungen durch Störungen: Baubedingt kann es zu Störungen durch verstärkte anthropogene Aktivitäten im Rahmen der Baumaßnahmen kommen, die üblicherweise nur bei Vögeln und größeren Säugetieren zu betrachten sind. Im vorliegenden Fall betrifft dies eine Phase von voraussichtlich etwa zwei Monaten. Betriebsbedingte Störungen sind jedoch aufgrund ihrer Geringfügigkeit als vernachlässigbar einzustufen.

Eine Vielzahl störungsökologischer Untersuchungen an Vögeln zeigt, dass die Reaktionen art- und situationsabhängig sehr unterschiedlich ausfallen können. In den meisten Fällen, vor allem im weitläufigen Offenland oder an Gewässern, kann es bis zu einer Entfernung von 200 bis 300 m zu deutlichen Reaktionen kommen, in besonderen Fällen (vor allem bei stark bejagten Arten) auch bis 500 m und darüber hinaus (z. B. SCHNEIDER 1986, SCHNEIDER-JACOBY et al. 1993, SPILLING 1999, WILLE 2000, 2002). Anhand der konkreten Gegebenheiten vor Ort wird im konservativen Ansatz eine maximal Wirkweite von 200 m zu Grunde gelegt.

Zu relevanten Auswirkungen kann es jedoch nur bei störungsempfindlichen Arten mit größerer Fluchtdistanz (mind. 50 m und mehr) kommen. Gemäß den Angaben von FLADE (1995) und GASSNER et al. (2010) betrifft dies im vorliegenden Fall (ermittelte Arten gem. Kap. 3) nur einige Greifvogelarten. Vor allem für Sing- und Kleinvogelarten können ausgeprägte Störungen auch unabhängig von ihrer Seltenheit üblicherweise ausgeschlossen werden.

Summarische und kumulative Wirkungen: Sofern mehrere Wirkfaktoren Relevanz erlangen, kann es potenziell zu summarischen Wirkungen kommen. Diese müssen art- und situationsspezifisch im Rahmen der speziellen Betrachtung analysiert werden. Im Falle der FFH-VU sind zudem kumulative Wirkungen (mit möglichen anderen Projekten) zu berücksichtigen, soweit sie Relevanz entfalten können.

Folgende Wirkfaktoren werden hingegen als vernachlässigbar oder irrelevant eingestuft:

Veränderung der Standortbedingungen: Da bereits für die gesamte geplante Fläche ein vollständiger Funktionsverlust angenommen wird, kann es durch diesen Wirkfaktor zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen kommen. Darüber hinaus reichende Auswirkungen auf Standortbedingungen, die die sich in entscheidender Weise auf die betrachtungsrelevanten Arten negativ auswirken könnten, sind im vorliegenden Fall ebenfalls nicht anzunehmen.

Strahlung: Da es bei der vorliegenden Planung zu keiner Strahlung kommt, handelt es sich um einen irrelevanten Wirkfaktor.

Gezielte Beeinflussung von Arten: Da es bei der vorliegenden Planung zu keiner gezielten Beeinflussung von Arten kommt, handelt es sich um einen irrelevanten Wirkfaktor.

5.2 Fazit der Wirkfaktorenbetrachtung/Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Wirkfaktorenbetrachtung hat gezeigt, dass es im konservativen Ansatz bis zu 200 m zu negativen Auswirkungen kommen kann sowie darüber hinaus bzgl. der Entwertung von Habitaten ein erweiterter Suchraum für Großvögel des VSG bis 3.000 m zu berücksichtigen ist. Da sich innerhalb dieses projektspezifischen Untersuchungsraumes (UR) das VSG „Hessische Altneckarschlingen“, muss daher im Folgenden zusätzlich zur artenschutzrechtlichen Betrachtung (Kap. 6) auch eine FFH-VU (Kap. 7) durchgeführt werden.

6 Ergebnisse und Bewertung Artenschutz

6.1 Grundlagen

Gemäß den Aussagen der Wirkprognose (Kap. 5) kann es durch mehrere Wirkfaktoren zu Beeinträchtigungen kommen, die folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

Durch die „Flächeninanspruchnahme“ kann es zu dem Verbotstatbestandes der Tötung (gem. § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG) und zum Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) kommen. Bezüglich der Tötung können hier jedoch nur immobile Stadien (Eier, Gelege) betroffen sein. Solche Beeinträchtigungen können aber dann grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn die Baumaßnahmen (Baufeldräumung) außerhalb der Brutzeit beginnen und dies als obligate artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme festgesetzt wird, soweit dies möglich ist. Wenn nicht, müssen andere Vermeidungsmaßnahmen konkretisiert werden. Bezüglich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können nur Arten mit direktem Vorkommen im Bereich der Flächeninanspruchnahme oder in deren nächster Nähe betroffen sein.

Entwertung von Habitaten: Diese ist artenschutzrechtlich im Regelfall vernachlässigbar, weil eine Beeinträchtigung alleine der Nahrungshabitate keine Aufgabe eines Revieres – und somit auch keine (indirekte) Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte – bedingt. Dies ist nur dann möglich, wenn ein Großteil der Nahrungshabitate nicht mehr oder nur sehr begrenzt nutzbar wäre, was jedoch nur bei Arten mit sehr kleinen Aktionsräumen vorstellbar ist

Entwertung von Habitaten durch Meideeffekte: Soweit die Meidung zu einer Aufgabe von Revieren führt, bedingt dies eine (indirekte) Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (gem. § 44 (1), Nr. 3 BNatSchG).

Durch „Störungen“ kann es zu dem Verbotstatbestandes der Störung (gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) kommen. Bei einer Betrachtung und Bewertung der Auswirkung von Störungen können „erhebliche Störungen“ im Sinne des § 44 BNatSchG jedoch von vornherein für alle Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand ausgeschlossen werden, weil für diese Arten anzunehmen ist, dass sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen selbst im Falle relevanter Störungen auf der Ebene dieses Maßstabes nicht verschlechtert (vgl. auch HMUKLV 2015). Bei den Brutvögeln sind somit nur diejenigen Arten zu betrachten, die in Hessen gemäß WERNER et al. (2014). einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Analoges gilt für die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, da für alle Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand davon auszugehen ist, dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) gewahrt bleibt (HMUKLV 2015). Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand müssen daher nur bzgl. einer (baubedingten) Tötung im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG vertiefend betrachtet werden, was im vorliegenden Fall jedoch nicht gegeben ist.

6.2 Artenschutzrechtliches Screening

6.2.1 Vögel, Ermittlung der relevanten Arten

Die Ergebnisse der Brutvogelerfassung haben gezeigt, dass 13 Arten mit ungünstigem oder schlechtem EHZ vertiefend betrachtet werden müssen. Darüber hinaus werden noch zwei weitere Arten mit günstigem EHZ betrachtet, da es auch bei diesen Horst- bzw. Großhöhlenbrütern zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann. Aufgrund der Lage und Entfernung der Vorkommen treten davon folgende acht Arten in relevanten Wirkräumen auf (s. Karte 1 im Anhang). Für diese Arten ist daher eine vertiefende Betrachtung erforderlich, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten können.

Arten im Bereich der Planfläche

- Feldlerche mit einem Revier

Arten in direkter Nähe der Planfläche

- Feldsperling mit drei Revieren
- Goldammer mit einem Revieren
- Grünspecht mit einem Revier
- Mäusebussard mit einem Revier

Störungsempfindliche Arten im weiteren Umfeld

- Baumfalke mit einem Revier
- Rotmilan mit einem Revier
- Schwarzmilan mit einem Revier

6.2.2 Vögel, vertiefend zu betrachtende Arten

6.2.2.1 Feldlerche *Alauda arvensis*

Vorkommen im UG: Es wurde zwei Reviere registriert, wovon eines in Planfläche hineinragt. Dadurch kann es zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kommen:

Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1: Soweit die Baufeldräumung während der Fortpflanzungsperiode stattfindet, kann es zu einer Tötung von Individuen oder einer Zerstörung von Gelegen kommen. Daher ist zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen obligat umzusetzen:

- Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Feldlerche (und somit ab August bis Ende März möglich)
- Kontrolle auf mögliche Bruten im Bereich des Baufeldes im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Sofern Gelege vorhanden, Verschiebung der Baufeldräumung je nach Brutphase um zwei bis drei Wochen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da es zu einem Verlust eines Revieres der Feldlerche kommen kann und davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne weitere Maßnahmen nicht gewahrt bleibt, müssen entsprechende CEF-Maßnahmen zur Etablierung eines Revieres der Feldlerche obligat umgesetzt werden. Hierfür sind die in VSW & PNL (2010) dargestellten Rahmenbedingungen sowie die konkreten Erläuterungen zur Maßnahmenumsetzung gemäß LfULG (2015) zu beachten. Daher sollte vorzugsweise ein Blüh-/Brachestreifen auf einer dafür geeigneten Fläche von mind. 100 x 10 m oder eine entsprechend geeignete Alternative (s. vor allem LfULG 2015) umgesetzt werden. Diese CEF-Maßnahme sollte bevorzugt im räumlichen Umfeld des UG erfolgen (vgl. Abbildung 1), kann aber auch im weiteren Umfeld umgesetzt werden, da die lokale Population der Feldlerche gemäß VSW & PNL (2011) weiter zu fassen ist und daher auch dort die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 (5) BNatSchG üblicherweise gegeben ist.

6.2.2.2 Feldsperling *Passer montanus*

Vorkommen im UG: Es wurde vier Reviere registriert, davon drei in den Heckensäumen am westlichen Rande der Planfläche. Aufgrund der Nähe kann es durch eine Entwertung von Habitaten zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da die Niststandorte direkt an die Planfläche angrenzen, ist es nicht auszuschließen, dass die benötigten Nahrungshabitate derart stark entwertet werden, dass die betroffenen Reviere an dieser Stelle aufgegeben werden. Da aufgrund der vorhandenen Lebensraumausprägung nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass für diesen Höhlenbrüter die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne weitere Maßnahmen gewahrt bleibt, müssen entsprechende CEF-Maßnahmen zur Etablierung von drei Revieren des Feldsperlings im näheren Umfeld obligat umgesetzt werden. Dies ist im Falle des Feldsperlings problemlos durch die Anlage von Nistkästen möglich, die an entsprechenden Stellen außerhalb des Plangebiets anzubringen sind (s. Abbildung 4). Um die Ansiedlung mit Sicherheit zu gewährleisten, sind je beeinträchtigtem Revier drei Nistkästen (und somit insgesamt neun) aufzuhängen.

6.2.2.3 Goldammer *Emberiza citrinella*

Vorkommen im UG: Es wurde elf Reviere registriert, davon eines in den Heckensäumen am westlichen Rande der Planfläche. Aufgrund der Nähe kann es durch eine Entwertung von Habitaten zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da die Niststandorte direkt an die Planfläche angrenzen, ist es nicht auszuschließen, dass die benötigten Nahrungshabitate derart stark entwertet werden, dass das betroffene Revier an dieser Stelle aufgegeben werden. Im Gegensatz zum Feldsperling kann bei der Goldammer als Freibrüter in Gebüsch aufgrund der vorhandenen Lebensraumausprägung jedoch davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne weitere Maßnahmen gewahrt bleibt. Spezielle Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

6.2.2.4 Grünspecht *Picus viridis*

Vorkommen im UG: Es wurde ein Revier in der Pappelreihe am südlichen Rande der Planfläche registriert. Aufgrund der Nähe kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da die Pappelreihe im direkten Einwirkungsbereich der Planfläche steht, ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme darauf zu achten, dass diese nicht aus Gründen der Objekt- bzw. Wegesicherung (Zuwegung) gefällt oder derart rückgeschnitten werden, dass sie ihre Funktion als Fortpflanzungsstätte des Grünspechts verliert. Dies gilt auch im Falle des Grünspechts als Art mit günstigem EHZ, da in diesem Fall nicht sicher davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

6.2.2.5 Mäusebussard *Buteo buteo*

Vorkommen im UG: Es wurden vier Reviere registriert, davon eines in der Pappelreihe am südlichen Rande der Planfläche. Aufgrund der Nähe kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kommen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da die Pappelreihe im direkten Einwirkungsbereich der Planfläche steht, ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme darauf zu achten, dass diese nicht aus Gründen der Objekt- bzw. Wegesicherung (Zuwegung) gefällt oder derart rückgeschnitten werden, dass sie ihre Funktion als Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards verliert. Dies gilt auch im Falle des Mäusebussards als Art mit günstigem EHZ, da in diesem Fall nicht sicher davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, zumal potentielle Nisthabitate in der Umgebung bereits von anderen Mäusebussarden besetzt sind.

6.2.2.6 Baumfalke *Falco subuteo*

Vorkommen im UG: Es wurde ein Revier im Bereich des VSG westlich der BAB registriert. Da es sich im Horstumfeld um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen.

Störung gem. § 44 (1) Nr. 2: Auch wenn es sich beim Baumfalken um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, können aufgrund der Entfernung von mehr als 500 m relevante Beeinträchtigungen durch Störungen sicher ausgeschlossen werden.

6.2.2.7 Rotmilan *Milvus milvus*

Vorkommen im UG: Es wurde ein Revier im Bereich des VSG westlich der BAB registriert. Da es sich im Horstumfeld um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen.

Störung gem. § 44 (1) Nr. 2: Auch wenn es sich beim Rotmilan um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, können aufgrund der Entfernung von etwa 500 m relevante Beeinträchtigungen durch Störungen sicher ausgeschlossen werden.

6.2.2.8 Schwarzmilan *Milvus migrans*

Vorkommen im UG: Es wurde ein Brutpaar im Bereich des VSG westlich der BAB registriert. Da es sich im Horstumfeld um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kommen.

Störung gem. § 44 (1) Nr. 2: Auch wenn es sich beim Schwarzmilan um eine sehr störungsempfindliche Art handelt, können aufgrund der Entfernung von mehr als 500 m relevante Beeinträchtigungen durch Störungen sicher ausgeschlossen werden.

6.2.3 Arten des Anhanges IV

Die Potenzialabschätzung vor Ort zeigte, dass im konservativen Ansatz für einige Arten des Anhanges IV Vorkommen im Plangebiet möglich sind. Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie lässt sich das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial für diese Arten im worst case folgendermaßen einschätzen:

6.2.3.1 Fledermäuse *Chiroptera gen. sp.*

Vorkommen im UG: Innerhalb der Pappelreihe am Südrand des UG kommen mehrere geeignete Quartierbäume vor. Aufgrund der Nähe kann es ggf. zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kommen, soweit diese Pappelreihe am Südrand des Plangebiets projektbedingt entfernt oder rückgeschnitten werden müsste.

Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1: Sofern die Pappelreihe am Südrand des Plangebiets projektbedingt im begrenzten Maße rückgeschnitten werden müsste, kann es zur Tötung von Individuen kommen, die zu dieser Zeit Quartiere besetzen. Daher sind in diesem Fall zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes folgenden Vermeidungsmaßnahmen obligat umzusetzen:

- Höhlenkontrolle auf möglichen Besatz
- Soweit Tiere vorhanden, umsetzen in geeignete Alternativquartiere und Verschluss der Höhlen
- Diese Maßnahmen sind nur außerhalb der Fortpflanzungsperiode durchzuführen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Wenn diese Pappelreihe am Südrand des Plangebiets projektbedingt entfernt oder in umfangreichen Maße rückgeschnitten werden müsste, ist es nicht auszuschließen, dass sie dadurch ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verliert. Hierfür ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme darauf zu achten, dass diese nicht gefällt oder derart rückgeschnitten werden, dass sie ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verliert, zumal im näheren Umfeld keine adäquaten Gehölze vorhanden sind, die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewährleisten könnten.

6.2.3.2 Zauneidechse *Lacerta agilis*

Vorkommen im UG: Es befindet sich ein mögliches Vorkommen knapp südöstlich außerhalb des Plangebietes in verbrachten Randbereichen des Schwarzen Grabens. Daher kann es durch ein gelegentliches Einwandern in die Planfläche (inkl. Zufahrtswege) zu Tötungen und daher auch zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1: Um ein Tötung einwandernder Tiere zu unterbinden, ist im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme während der Bauzeit ein entsprechender Schutzzaun zwischen Zufahrt und dem Vorkommen zu stellen (Lage s. Abbildung 4), soweit die Baumaßnahmen (inkl. Zuwegung) auch während der Periode ab Anfang April bis Ende September durchgeführt werden. Wenn sämtliche Arbeiten ausnahmslos zwischen Oktober bis März durchgeführt werden, ist die Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahme nicht notwendig.

6.2.3.3 Kammmolch *Triturus cristatus*

Vorkommen im UG: Es befindet sich ein mögliches Vorkommen am Auslauf des Bombaches. Daher kann es durch ein gelegentliches Einwandern in die Planfläche (inkl. Zufahrtswege) Tötungen und daher auch zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kommen.

Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1: Da aufgrund der vorhandenen Lebensraumausprägung Wanderbewegungen vom Brombach aus auf die angrenzenden und trockenen Offenlandflächen sehr unwahrscheinlich ist, lässt sich in diesem Fall ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausschließen. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind an dieser Stelle daher nicht erforderlich, werden aber im konservativen Ansatz empfohlen, soweit die Baumaßnahmen auch während der Periode ab Anfang April bis Ende September durchgeführt werden.

Darüber hinaus sollte dieser Flachwasserbereich auf jeden Fall erhalten und weitmöglich im optimiert werden (z.B. durch gezielte Einleitung des Niederschlagwassers).

6.2.3.4 Kreuzkröte *Bufo calamita*

Vorkommen im UG: Es befindet sich ein wenn überhaupt nur in sehr nassen Jahren sporadisch auftretendes Vorkommen in der natürlichen Senke am südlichen Rande des Plangebietes. Daher kann es im Falle eines Vorkommens zur Tötungen sowie zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und daher auch zu Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG kommen.

Tötung gem. § 44 (1) Nr. 1: Da im Falle des Auftretens sehr nasse Bedingungen gegeben sein müssen, ist davon auszugehen, dass während solch einer Phase die Bauarbeiten dort auch aus technischer Sicht ruhen dürften, so dass relevante Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Auch während des späteren Betriebs sind dort keine negativen Auswirkungen erkennbar. Spezielle Vermeidungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich, werden aber im konservativen Ansatz empfohlen, soweit die Baumaßnahmen auch während der Periode ab Anfang April bis Ende September durchgeführt werden.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3: Da ein mögliches Auftreten insbesondere im Bereich der dort vorhandenen, dann nassen Senke zu erwarten ist,

darf diese nicht aufgefüllt und nivelliert werden, da dann die Funktion als Fortpflanzungsstätte verloren geht. Während dies im Bereich der PV-Module noch tolerierbar ist, soweit technisch erforderlich, muss die Senke im südlichen Randbereich des Plangebietes in dieser Form auf jeden Fall erhalten und weitmöglich im Sinne einer CEF-Maßnahme optimiert werden (z. B. durch gezielte Einleitung des Niederschlagwassers).

6.2.3.5 Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*

Da die Kreuzkröte bzgl. der hier relevanten Aspekte eine vergleichbare Verhaltensökologie wie die Kreuzkröte zeigt, sind alle dort genannten Punkte und Maßnahmen gleichermaßen auf die Knoblauchkröte anzuwenden.

6.2.4 Fazit

Im Rahmen einer Auswirkungsprognose wurde gezeigt, dass es bei mehreren Brutvogelarten und Arten des Anhanges IV zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen kann. Um diese sicher ausschließen zu können, sind folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen obligat umzusetzen. Deren konkrete Lage ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Feldlerche: Soweit die Baufeldräumung während der Fortpflanzungsperiode stattfindet, kann es zu einer Tötung von Individuen oder einer Zerstörung von Gelegen kommen. Daher ist zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes eine der folgenden Vermeidungsmaßnahmen obligat umzusetzen:

- Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Feldlerche (und somit ab August bis Ende März möglich) oder
- Kontrolle auf mögliche Bruten im Bereich des Baufeldes im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Sofern Gelege vorhanden, Verschiebung der Baufeldräumung je nach Brutphase um zwei bis drei Wochen.

Fledermäuse: Sofern die Pappelreihe am Südrand des Plangebiets projektbedingt im begrenzten Maße rückgeschnitten werden müsste, kann es zur Tötung von Individuen kommen, die zu dieser Zeit Quartiere besetzen. Daher sind in diesem Fall zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes folgenden Vermeidungsmaßnahmen obligat umzusetzen:

- Höhlenkontrolle auf möglichen Besatz
- Soweit Tiere vorhanden, umsetzen in geeignete Alternativquartiere und Verschluss der Höhlen
- Diese Maßnahmen sind nur außerhalb der Fortpflanzungsperiode durchzuführen.

Zauneidechse: Um ein Tötung einwandernder Tiere zu unterbinden, ist im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme während der Bauzeit ein entsprechender Schutzzaun zwischen Zufahrt und dem Vorkommen zu stellen, soweit die Baumaßnahmen auch während der Periode ab Anfang April bis Ende September durchgeführt werden.

Kammolch, Kreuzkröte und Knoblauchkröte (empfohlen): Um ein Tötung einwandernder Tiere zu unterbinden, sollte während der Bauzeit ein entsprechender Schutzzaun zwischen Zufahrt und dem Vorkommen gestellt werden, soweit die Baumaßnahmen auch während der Periode ab Anfang April bis Ende September durchgeführt werden.

Vermeidungsmaßnahmen bzgl. des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Fledermäuse/Grünspecht/Mäusebussard: Es ist darauf zu achten, dass die Pappelreihe am Südrand des UG nicht aus Gründen der Objekt- bzw. Wegesicherung (Zuwegung) gefällt oder derart rückgeschnitten werden, dass sie ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen, aber auch des Grünspechts oder Mäusebussards verliert.

Kreuzkröte/Knoblauchkröte: Die am südlichen Rande des Plangebietes vorhandene natürlichen Senke darf nicht aufgefüllt und nivelliert werden, da dann die Funktion als Fortpflanzungsstätte verloren geht. Während dies im Bereich der PV-Module noch tolerierbar ist, soweit technisch erforderlich, muss die Senke im südlichen Randbereich des Plangebietes in dieser Form auf jeden Fall erhalten und weitmöglich im Sinne einer CEF-Maßnahme optimiert werden (z.B. durch gezielte Einleitung des Niederschlagwassers).

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) im Sinne des § 44 (5) BNatSchG

- Feldlerche: Etablierung eines Revieres aufgrund des dauerhaften Verlustes einer Fortpflanzungsstätte (gemäß PNL & VSW 2010)
- Feldsperling: Etablierung von drei Revieren durch Anbringen arttypischer Nistkästen (je drei pro Revier), die an entsprechenden Stellen außerhalb des Plangebiets anzubringen sind.

Unter Beachtung und Umsetzung der hier zusammenfassend dargestellten Maßnahmen können für den geplanten Bau einer PV-Anlage artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.



Abbildung 4: Lage der Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen:

- Blau: Baufeldfreimachung nur August bis März oder mittels ökologischer Baubegleitung
- Braun: Schutzzaun Zauneidechse
- Braun (gestrichelt): Schutzzaun Kammolch, Kreuz- und Knoblauchkröte (empfohlen)
- Schwarz: Erhalt der Pappeln als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse, Grünspecht und Mäusebussard
- Lila: Erhaltung der Senke als Fortpflanzungsstätte für Kreuz- und Knoblauchkröte

CEF-Maßnahmen

- Hellgrün: Nistkästen für den Feldsperling (Suchräume, frei wählbar)
- Blüh-/Brachstreifen als CEF-Maßnahme für die Feldlerche (näheres oder weiteres Umfeld)

7 Ergebnisse und Bewertung Natura 2000

7.1 Allgemeine Grundlagen

Es werden von vornherein nur diejenigen Arten betrachtet, die im Rahmen der Erfassungen im UG ermittelt oder dort bei der GDE (PNL 2006) bzw. dem SPA-Monitoring (KREUZIGER 2016) nachgewiesen wurden.

Die hier benötigten artspezifischen Angaben zu Lebensraum, Ökologie und Verhalten ist im Regelfall den ornithologischen Standardwerken entnommen (vor allem GLUTZ VON BLOTZHEIM et al., 1966–1997; BAUER et al., 2005, FLADE 1995, HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).

7.2 Grundlagen zur Ermittlung der Erheblichkeit

Die Ermittlung der Erheblichkeit basiert im Wesentlichen auf den Darstellungen von LAMBRECHT et al. (2004) bzw. LAMBRECHT & TRAUTNER (2007), den landesspezifischen Darstellungen des HMULV (2005) sowie weiteren Quellen und Erläuterungen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach im Regelfall dann zu konstatieren, wenn 1 % der Population bzw. der von ihnen benötigten essenziellen Habitate in relevanter Weise betroffen ist. Soweit allgemein und unspezifisch ausgeprägte Nahrungshabitate betroffen sind, wird dieser Wert auf 5 % angehoben.

7.3 Ermittlung der relevanten Arten

Als maßgebliche Bestandteile des VSG gelten nur diejenigen Arten, die in der aktualisierten Verordnung vom 20.10.2016 genannt sind. Hier sind explizit 39 Brutvogelarten sowie 37 Rastvogelarten genannt. Da das UG, wie bereits in Kap. 4.2 dargestellt, keine besondere Bedeutung für Rastvögel aufweist, können daher relevante Beeinträchtigung für alle maßgeblichen Gastvogelarten von vornherein ausgeschlossen werden, so dass diese nicht weiter betrachtet werden müssen.

Gemäß GDE (PNL 2006) erstreckt sich das UG bis in den südlichen Bereich des südlichsten Teilgebiets 32 „Weschnitzinsel Lorsch“, in dem folgende maßgeblichen Brutvogelarten vorkommen und folgenden vertiefend zu betrachten sind:

- Baumfalke *Falco subbuteo* (nur 2017 nachgewiesen)
- Rotmilan *Milvus milvus* (GDE und 2017 nachgewiesen)
- Schwarzmilan *Milvus migrans* (GDE und 2017 nachgewiesen)

Darüber hinaus sind im Rahmen einer Natura 2000.VU alle weiteren Arten zu betrachten, die gegenwärtig einen ungünstigen Erhaltungszustand im VSG aufweisen. Für diese Arten ist zu prüfen, ob das UG Potenziale bzgl. der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes aufweist und es dadurch zu ggf. erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Gemäß den Darstellungen des aktuellen Monitoring-Berichts zum VSG (KREUZIGER 2016) betrifft dies 17

weitere Brutvogelarten. Davon sind aufgrund der vorhandenen Lebensräume realistische Besiedlungspotenziale für folgende zwei Arten möglich:

- Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*
- Grauammer *Emberiza calandra*

Diese fünf Arten müssen daher im Weiteren betrachtet werden.

7.4 Auswirkungsprognose

Anhand der artspezifischen Verhaltensökologie wird geprüft, ob es die gem. Kap. 5.1 für Vögel relevanten Wirkfaktoren unter Berücksichtigung der Entfernung der Vorkommen zu relevanten Beeinträchtigungen führen können.

Flächeninanspruchnahme: Da die Vorkommen (inkl. Besiedlungspotenziale) aller Arten westlich der Autobahn und daher klar außerhalb des Bereiches der Flächeninanspruchnahme liegen, kann dieser Wirkfaktor zu keinen negativen Auswirkungen führen.

Entwertung von Habitaten: Zu relevanten Beeinträchtigungen kann es kommen, wenn die betroffenen Flächen regelmäßig genutzt wurden und einen bedeutsamen Anteil des Nahrungsraumes betreffen oder es sich um essenzielle Habitats handelt, und diese über längere Zeiträume hinweg bzw. dauerhaft nicht mehr nutzbar sind. Die Auswirkungen sind somit abhängig vom Aktionsraum der jeweiligen Arten. Während die hier auftretenden kleineren Singvogelarten üblicherweise kleine Aktionsräume aufweisen und daher den Bereich östlich der Autobahn nicht nutzen, ist dies jedoch für die drei Greifvogelarten (Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan) anzunehmen und wurde auch bei den aktuellen Erfassungen regelmäßig beobachtet. Für diese drei Arten muss daher eine vertiefende Betrachtung durchgeführt werden (Kap. 7.5).

Entwertung von Habitaten durch Meideeffekte: Da die Vorkommen aller Arten westlich der Autobahn liegen, kann es aufgrund der bereits bestehenden starken optischen und akustischen Trennwirkung der Autobahn zu keinen weiteren negativen Auswirkungen durch Meideeffekte kommen. Dies gilt insbesondere auch daher, weil aller hier auftretenden Arten keine ausgeprägten Meideeffekte an horizontalen Strukturen zeigen.

Störungen: Da die Vorkommen aller Arten westlich der Autobahn liegen, kann es aufgrund der bereits bestehenden starken optischen und akustischen Trennwirkung der Autobahn zu keinen weiteren negativen Auswirkungen durch Meideeffekte kommen. Dies gilt insbesondere auch daher, weil die Revierzentren aller störungsempfindlichen Arten (Baumfalke, Rot- und Schwarzmilan) mehr als 500 m entfernt liegen.

Summarische Wirkungen: Da nur ein Wirkfaktor zu betrachten ist, kann es zu keinen summarischen Wirkungen kommen.

Kumulative Wirkungen: Da im funktionalen Umfeld keine anderen Projekte mit Planreife bekannt sind, kann es zu keinen kumulativen Effekten kommen.

7.5 Auswirkungsanalyse und Erheblichkeitsbetrachtung

Die Auswirkungsprognose hat gezeigt, dass für die drei folgenden Arten eine vertiefende Analyse als Grundlage der Erheblichkeitsbetrachtung durchzuführen ist:

- Baumfalke bzgl. des Wirkfaktors „Entwertung von Habitaten“
- Rotmilan bzgl. des Wirkfaktors „Entwertung von Habitaten“
- Schwarzmilan bzgl. des Wirkfaktors „Entwertung von Habitaten“

7.5.1 Baumfalke

Vorkommen im VSG: Bei der GDE (2006) wurden 4-6 Reviere ermittelt. Da diese Art für das VSG nur eine geringe Priorität besitzt, erfolgte im Rahmen des SPA-Monitorings (2016) die Abschätzung alleine auf Basis der vorhandenen Lebensraumausprägung. Da keine relevanten Änderungen im Vergleich zur GDE erkennbar, wird der Bestand weiterhin auf 4-6 Reviere geschätzt. Der EHZ wurde 2006 als gut (B) mit einem Schwellenwert von 4 Revieren eingestuft und dieser auch 2016 übernommen.

Vorkommen im UG: Es wurde ein Revier im Bereich des VSG westlich der BAB registriert, das sich in einer Entfernung von mehr als 500 m befand. Als Luftjäger vollführt der Baumfalke umfangreiche Jagdflüge, die bis in 3 km Entfernung reichen können. Das regelmäßig genutzte Jagdgebiet wird dabei auf eine Größe von etwa 3-4 km² geschätzt (FIUCZYNSKI 1987), wobei der beflogene Gesamttraum in Abhängigkeit von der Lebensraumausprägung deutliche Unterschiede in der Größe aufweisen kann. Aufgrund der Lebensraumausprägung vor Ort ist davon auszugehen, dass der Baumfalke auch die Planfläche gelegentlich überfliegt und dort jagt. Als besonders bedeutsamer Jagdraum kann dieser Bereich jedoch nicht eingestuft werden.

Entwertung von Habitaten: Auch wenn im konservativen Ansatz eine geringe Aktionsraumgröße von nur etwa 300 ha zu Grunde gelegt wird, ist durch die Planung (knapp 5 ha Flächenverluste) etwa 1,7 % beeinträchtigt des gesamten Aktionsraumes betroffen. Dieser Wert liegt aber gemäß den in Kap. 7.2 dargestellten Rahmenbedingungen bereits deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle. Zudem ist im vorliegenden Fall von keinem vollständigen Verlust an Nahrungshabitaten auszugehen, weil der Baumfalke ausnahmslos im freien Luftraum jagt.

Fazit: Da die Größe des betroffenen Raumes selbst unter Annahme eines vollständigen Nutzungsverlustes deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Baumfalcken ausgeschlossen werden.

7.5.2 Rotmilan

Vorkommen im VSG: Bei der GDE (2006) wurden 6-10 Reviere ermittelt. Da diese Art für das VSG nur eine geringe Priorität besitzt, erfolgte im Rahmen des SPA-Monitorings (2016) die Abschätzung alleine auf Basis der vorhandenen Lebensraumausprägung. Auch wenn keine relevanten Änderungen im Vergleich zur GDE erkennbar sind, dürfte sich der Bestand aufgrund

überregionaler Bestandszunahmen auch im VSG etwas vergrößert haben. Der Bestand wird daher aktuell auf 8-12 Reviere geschätzt. Der EHZ wurde 2006 als gut (B) mit einem Schwellenwert von 7 Revieren eingestuft und dieser auch 2016 übernommen

Vorkommen im UG: Es wurde ein Revier im Bereich des VSG westlich der BAB registriert, das sich in einer Entfernung von mehr als 500 m befand. Rotmilane vollführen ausgedehnte Jagdflüge, die bis in 5 km und mehr Entfernung reichen können. Das regelmäßig genutzte Jagdgebiet beträgt dabei etwa 20-30 km² (MAMMEN et al. 2010, GELPKE et al. 2015), wobei der beflogene Gesamtraum in Abhängigkeit von der Lebensraumausprägung deutliche Unterschiede in der Größe aufweisen kann. Aufgrund der Lebensraumausprägung vor Ort ist davon auszugehen, dass der Rotmilan die Planfläche regelmäßig überfliegt und dort jagt, wie im Rahmen der Kartierungen mehrfach bestätigt werden konnte. Als besonders bedeutsamer Jagdraum kann dieser Bereich jedoch nicht eingestuft werden.

Entwertung von Habitaten: Da Rotmilan ihre Beute ausnahmslos auf dem Boden schlagen ist im vorliegenden Fall tatsächlich ein vollständiger Verlust der Nahrungshabitate anzunehmen. Auch wenn im konservativen Ansatz eine geringe Aktionsraumgröße von nur etwa 2.000 ha zu Grunde gelegt wird, ist durch die Planung (knapp 5 ha Flächenverluste) jedoch nur 0,25 % des gesamten Aktionsraumes betroffen, so dass diese Wert gemäß den in Kap. 7.2 dargestellten Rahmenbedingungen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegt.

Fazit: Da die Größe des betroffenen Raumes trotz eines vollständigen Nutzungsverlustes deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Rotmilans ausgeschlossen werden.

7.5.3 Schwarzmilan

Vorkommen im VSG: Bei der GDE (2006) wurden 30-40 Reviere ermittelt. Da diese Art für das VSG nur eine geringe Priorität besitzt, erfolgte im Rahmen des SPA-Monitorings (2016) die Abschätzung alleine auf Basis der vorhandenen Lebensraumausprägung. Da keine relevanten Änderungen im Vergleich zur GDE erkennbar, wird der Bestand weiterhin auf 30-40 Reviere geschätzt. Der EHZ wurde 2006 als gut (B) mit einem Schwellenwert von 30 Revieren eingestuft und dieser auch 2016 übernommen.

Vorkommen im UG: Es wurde ein Brutpaar im Bereich des VSG westlich der BAB registriert, das sich in einer Entfernung von mehr als 500 m befand.

Schwarzmilane vollführen teils noch ausgedehntere Jagdflüge als der Rotmilan, zeigen aber auch stärkere Variationen. Durchschnittlich betrachtet ist für das regelmäßig genutzte Jagdgebiet jedoch eine ähnliche Größenordnung anzunehmen (WALZ 2005).

Aufgrund der Lebensraumausprägung vor Ort ist davon auszugehen, dass der Schwarzmilan die Planfläche regelmäßig überfliegt und dort jagt, wie im Rahmen der Kartierungen mehrfach bestätigt werden konnte. Als besonders bedeutsamer Jagdraum kann dieser Bereich jedoch nicht eingestuft werden, da Schwarzmilan Feuchtgebiete bevorzugen und dessen Hauptjagdgebiet daher in der Weschnitzaue liegt.

Entwertung von Habitaten: Da Rotmilan ihre Beute ausnahmslos auf dem Boden schlagen ist im vorliegenden Fall tatsächlich ein vollständiger Verlust der Nahrungshabitate anzunehmen. Auch wenn im konservativen Ansatz eine geringe Aktionsraumgröße von nur etwa 2.000 ha zu Grunde gelegt wird, ist durch die Planung (knapp 5 ha Flächenverluste) jedoch nur 0,25 % des gesamten Aktionsraumes betroffen, so dass dieser Wert gemäß den in Kap. 7.2 dargestellten Rahmenbedingungen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegt.

Fazit: Da die Größe des betroffenen Raumes trotz eines vollständigen Nutzungsverlustes deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle liegt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Schwarzmilans ausgeschlossen werden.

7.6 Fazit

Im Rahmen einer Auswirkungsprognose wurde gezeigt, dass es bei drei Arten durch die Entwertung bzw. den Verlust von Nahrungshabitaten zu Beeinträchtigungen kommen kann. Die vertiefende und situationsspezifische Betrachtung zeigte aber, dass erhebliche Beeinträchtigungen dieser drei Arten – und somit auch aller maßgeblicher Arten des VSG inkl. der Erhaltungsziele – ausgeschlossen werden konnte.

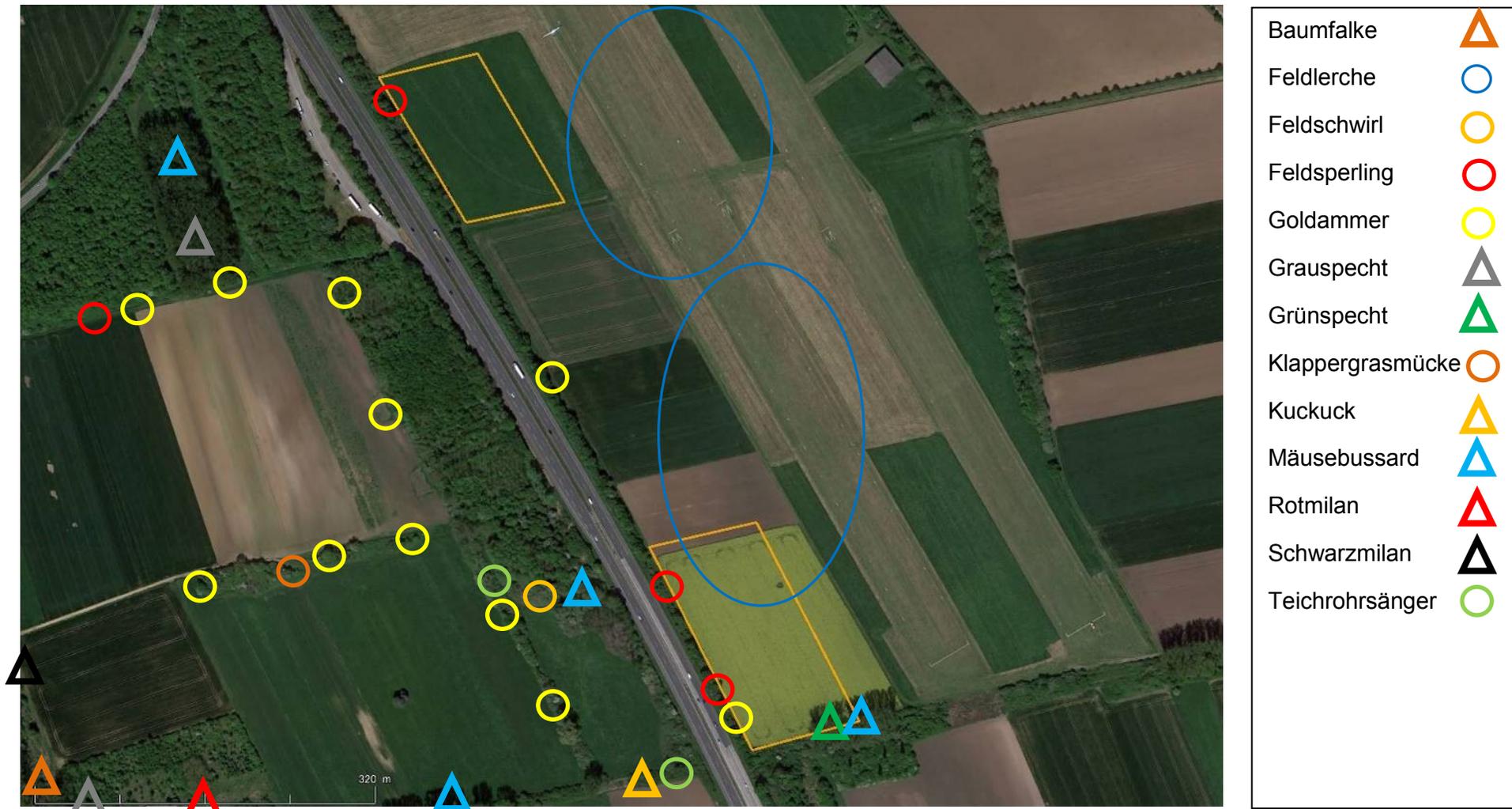
Das geplante Projekt ist somit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie.

8 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. vollst. überarb. Aufl., Wiebelsheim.
- EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. – Endgültige Fassung, Februar 2007, Luxemburg.
- FIUCZYNSKI, D. (1987): Der Baumfalke, *Falco subbuteo*. – NBB, Bd. 575, Wittenberg.
- FLADE, M. (1995): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – Eching.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. – 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- GELPKE, C., STÜBING, S. & S. THORN (2015): Aktuelle Ergebnisse zu Raumnutzung, Zugwegen und Bruterfolg hessischer Rotmilane anhand von Telemetrie-Untersuchungen. Vogel und Umwelt Bd. 21 Heft 3 (in Druck).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER (1966/1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – 14 Bd., Frankfurt, Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVI & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HGON [Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz] (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen. – 1.-4. Lieferung, Echzell.
- HMUELV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung, Mai 2011). – Darmstadt, Kassel, Gießen.
- HMUCLV [Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Dezember 2015). – Darmstadt, Kassel, Gießen.
- HMULV [Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz] (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung. Ja oder Nein? – Wiesbaden.
- KORTE, E. & R. HENNINGS (2009): Artenhilfskonzept für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) in Hessen. – Überarbeitete Version 2, April 2009, Riedstadt, Lorsch.

- KREUZIGER, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel: Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. – Vilmer Expertentagung 29.09.-01.10.2008 „Bestimmung der Erheblichkeit unter Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel“, Tagungsbericht S. 117-128.
- KREUZIGER, J. (2016): SPA-Monitoring zum EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). – Gutachten i. A. der Staatlichen Vogelschutzwarte Hessen, Version März 2017, Zwingenberg.
- KULLMANN, K., R. SCHNEIDER & S. FISCHER (1999): Untersuchungen zur Habitatpräferenz der Grauammer (*Emberiza calandra*) in der Uckermark. – Otis 7: 154-160.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VU. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz, Endbericht, 160 S., Hannover, Filderstadt.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlungen von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. – Hannover.
- LfULG [Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie] (2015): Fachliche Hinweise und Empfehlungen zu den Maßnahmen der Richtlinie Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (RL AUK/2015). – Dresden.
- MAMMEN, U., MAMMEN, K., HEINRICHS, N. & A. RESEARITZ (2010): Rotmilan und Windkraftanlagen. Aktuelle Ergebnisse zur Konfliktminimierung. Abschlussstagung des Projektes „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“ am 08.10.2010 in Berlin.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? – Journal für Ornithologie 100: 25-29.
- PNL [Planungsgruppe für Natur und Landschaft] (2006): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessische Altneckarschlingen“ (6217-403). Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt. Hungen.
- SCHNEIDER, M. (1986): Auswirkungen eines Jagdschongebietes auf die Wasservögel im Ermatinger Becken (Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 2(1): 1-46.
- SCHNEIDER-JACOBY, M., H.-G. BAUER & W. SCHULZE (1993): Untersuchungen über den Einfluß von Störungen auf den Wasservogelbestand im Gnadensee (Untersee/ Bodensee). – Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg 9 (1): 1-24.

- SCHWEIGER & SCHOLZ (2017): 2. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Photovoltaik östlich BAB 5“ sowie Einfacher Bebauungsplan Nr. 126 „Photovoltaik östlich BAB 5“ in Heppenheim. Begründung zum Vorentwurf. – Bensheim.
- SPILLING, E., H.-H. BERGMANN & M. MEIER (1999): Truppgröße bei weidenden Bläss- und Saatgänsen (*Anser albifrons*, *A. fabalis*) an der Unteren Mittelelbe und ihr Einfluß auf Fluchtdistanz und Zeitbudget. – Journal für Ornithologie 140 (3): 325-334.
- SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- STÜBING, S., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell.
- VSW & HGON (Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014. – Frankfurt, Echzell.
- VSW & PNL (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. – Gutachten i. A. des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen. Frankfurt, Hungen.
- VSW & PNL (2011): Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. – Gutachten i. A. des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen. Frankfurt, Hungen.
- WALZ, J. (2005): Rot- und Schwarzmilan. – Wiebelsheim.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung, März 2014. – Frankfurt/ M.
- WILLE, V. & H.-H. BERGMANN, (2002): Das große Experiment zur Gänsejagd: Auswirkungen der Bejagung auf Raumnutzung, Distanzverhalten und Verhaltensbudget überwinternder Bläss- und Saatgänse am Niederrhein. – Vogelwelt 123 (6): 293-306.
- WILLE, V. (2000): Grenzen der Anpassungsfähigkeit überwinternder Wildgänse an anthropogene Nutzungen. – Göttingen.



Karte 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2017

Bei der Feldlerche sind die gesamten Reviere abgegrenzt, weil dort in Abhängigkeit von der jeweiligen Bewirtschaftung die konkrete Lage des Nestes variieren kann.