

Artenschutzrechtliche Betrachtung Anhang A2

Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Inhaltsverzeichnis des Anhangs 1	Seite
Fledermäuse	1
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	1
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	5
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	9
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	13
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	17
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	21
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	25
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	29
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	33
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	37
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	41
Sonstige Säugetiere	45
Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	45
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	49
Vögel	53
Brutvögel	53
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	53
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	58
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	62
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	66
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	70
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	74
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	78
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	82
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	86
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	90
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	94
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	98
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	102
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	106
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	110
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	114
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	118

Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>).....	122
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>).....	126
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>).....	130
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>).....	135
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	139
Nahrungsgäste.....	144
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>).....	144
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	148
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>).....	152
Gastvögel.....	156
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	156
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>).....	160
Reptilien	164
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>).....	164
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	168
Literatur und Quellen	172

Fledermäuse

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BFN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p>Das Braune Langohr gilt als Waldfledermaus und besiedelt im Sommer vor allem Laub- und Nadelwälder, findet sich aber auch in Gärten und in der Nähe von Siedlungen. Als Wochenstuben dienen Baumhöhlen, Dachböden, Hohlräume von Außenverkleidungen (auch Fensterläden) und Zwischenwänden. Es nimmt auch Vogel- und Fledermauskästen an. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume, wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker. Typische Jagdlebensräume sind reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) sowie gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks oder Obstgärten. Aufgrund der breiten Flügel ist es sehr wendig und fliegt daher auch im dichtem Unterbewuchs und in Baumkronen (Dietz et al. 2007, HESSEN-FORST FENA 2006a).</p> <p>Als Nahrung werden vorwiegend Schmetterlinge, Zweiflügler und Ohrwürmer beschrieben, die im Flug gefangen oder von Blättern und Boden abgelesen werden. Große Beutetiere werden häufig an regelmäßig aufgesuchten Fraßplätzen verzehrt, die an den Anhäufungen von nicht gefressenen Schmetterlingsflügeln zu erkennen sind. (HESSEN-FORST FENA 2006a)</p>					
4.2 Verbreitung					
<p>Das Verbreitungsgebiet des Braunen Langohrs reicht von Nordspanien, Norditalien und Griechenland über ganz Mitteleuropa bis zum 64. Breitengrad in Skandinavien. Lückenhafte Verbreitungen sind außerdem aus Asien bekannt. In Deutschland ist es eine häufige, verbreitete Art, insbesondere in den Mittelgebirgen.</p>					

In Hessen ist das Braune Langohr in nahezu jedem Naturraum anzutreffen, mit Verbreitungsschwerpunkten im „Oberrheinischen und Rhein-Main-Tiefland“ mit 49 bekannten Vorkommen, im „Westhessischen Bergland“ mit 38 bekannten Vorkommen, im „Osthessischen Bergland, Vogelsberg und Rhön“ und im „Westerwald“ mit 37 bzw. 29 bekannten Vorkommen. Es liegen Nachweise über 41 Wochenstuben vor (DIETZ & SIMON 2003).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird das Braune Langohr als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
• V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion

Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Bauaufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen des Braunen Langohrs kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	-
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009				
Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BFN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Fransenfledermaus besiedelt als Sommerquartier sowohl Baumhöhlen als auch Gebäude und nimmt entsprechend auch Vogel- und Fledermauskästen an. Wochenstubengesellschaften finden sich z. B. in Hohlräumen von Außenverkleidungen und in Zwischenwänden oder hohlen Decken (auch von Stallungen). Als Ruhequartiere dienen Löcher und Aushöhlungen in Fassaden oder Baumhöhlen. Diese Quartiere werden aber oft nach wenigen Tagen gewechselt, auch mit noch flugunfähigen Jungtieren. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker, im Durchschnitt mit Temperaturen zwischen 3 bis 8 Grad Celsius und hoher relativer Luftfeuchtigkeit von 90 bis 100 %, Störungsarmut; Überwinterung z. T. auch im Bodenschotter der Höhlen. Typische Jagdlebensräume sind reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) sowie gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks, Friedhöfe oder Obstgärten (DIETZ et al. 2007, HESSEN-FORST FENA 2006b).</p> <p>Bei der Jagd entfernen sich die Tiere nicht weiter als 3 km vom Quartier. Fransenfledermäuse gehören zu den „Gleanern“, d. h. sie fangen ihre Beute nicht im Flug, sondern nehmen sie von Blättern oder vom Boden auf, ohne auf bestimmte Tiergruppen spezialisiert zu sein. (HESSEN-FORST FENA 2006b)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Fransenfledermaus kommt in Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend vor. Weiterhin sind Nachweise aus Asien bekannt. In Deutschland ist sie in allen Bundesländern nachgewiesen und fehlt nur im Nordwesten.</p> <p>In Hessen kommt sie in allen Naturräumen vor, mit Schwerpunkten der Reproduktionsnachweise in Nordost- und Westhessen. Winterquartiere sind verstärkt aus Westhessen bekannt. Die meisten bekannten Vorkommen liegen in den Naturräumlichen Haupteinheiten von „Oberhessischem</p>				

Bergland, Vogelsberg und Rhön“ und „Westerwald“ mit je 69 bekannten Vorkommen und „Westhessischem Bergland“ und „Taunus“ mit 52 und 50 bekannten Vorkommen (DIETZ & SIMON 2003).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Fransenfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird zudem davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Fransenfledermaus kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

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

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
<p><i>Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009</i> <i>Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996</i></p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Große Bartfledermaus bezieht ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z. B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klapppläden aufgesucht. Als Winterquartiere, die bis zu 250 km von den Sommerquartieren entfernt liegen können, werden meist Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus, sofern sie bislang untersucht wurden, liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben (HESSEN-FORST FENA 2006c). Die Große Bartfledermaus ist dabei stärker auf die Nähe von Gewässern angewiesen als die Kleine Bartfledermaus.</p> <p>Das Beutespektrum umfasst eine Reihe kleiner, weichhäutiger Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. (HESSEN-FORST FENA 2006c)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Große Bartfledermaus ist paläarktisch verbreitet. Nachweise liegen aus den meisten Ländern Mitteleuropas, sowie aus Schweden und Finnland vor. Im Süden liegt die Arealgrenze auf Höhe der Alpen und verläuft über den Balkan nach Südosten. In Deutschland sind Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit einer leichten Häufung im Norden bekannt. (HESSEN-FORST FENA 2006c)</p> <p>Die Große Bartfledermaus gehört zu den sehr seltenen Fledermausarten in Hessen mit einer sehr geringen Fundpunktdichte und ohne erkennbare Schwerpunktorkommen. (HESSEN-FORST FENA 2006c)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Große Bartfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der großen Bartfledermaus kommt.

Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Große Abendsegler nutzt als typische Waldfledermaus sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen als Quartier, insbesondere alte Spechthöhlen. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen als Wochenstuben aufgesucht. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von 10 km und mehr. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, über abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer, wobei die weiteste Dokumentierte Entfernung ca. 1600km beträgt. Aber auch Wanderungen von 1.000km sind keine Seltenheit. Neben dickwandigen Baumhöhlen, werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt. (HESSEN-FORST FENA 2006d)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art im Norddeutschen Tiefland. In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt. (HESSEN-FORST FENA 2006d)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Große Abendsegler als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer-

und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen des Großen Abendseglers kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Große Mausohren sind typische Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Wochenstuben finden sich in Mitteleuropa meist in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen oder ähnlichen großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum in 2 m Höhe (z. B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Offenlandbereiche bejagt (z. B. Äcker, Wiesen, Obstgärten). Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind oftmals sehr groß. Sie liegen meist innerhalb eines Radius von 10-15 km um die Quartiere. Zwischen den Quartieren einer Region findet über eine kleine Anzahl von Quartieren ein regelmäßiger Austausch statt. Winterquartiere finden sich meist in unterirdischen Stollen, Kellern und Höhlen. Es wird vermutet, dass auch Baumhöhlen und Felsspalten als Winterquartier genutzt werden. Zwischen Winter- und Sommerquartier legen Mausohren bis 200 km zurück. (HESSEN-FORST FENA 2006e)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das große Mausohr ist eine westpaläarktische Art, die vom Mittelmeer im Südwesten bis nach Norddeutschland und im Osten bis in die Ukraine und Weißrussland verbreitet ist. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze hat. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. (HESSEN-FORST FENA 2006e)</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird das Große Mausohr als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Zwar beziehen Große Mausohren ihre Quartiere primär in Gebäuden, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Einzelbäume (sofern geeignete Strukturen vorhanden sind) zumindest als Tagesverstecke genutzt werden. Da es sich hierbei jedoch nicht um regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt, kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren des Großen Mausohrs nicht auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen des Großen Mausohrs kommt.

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

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

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

- c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Kleine Bartfledermaus gilt als anpassungsfähig und hat in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Die Sommerquartiere und Wochenstuben sind meist in Spalten oder Dachstühlen von Gebäuden, seltener hinter abstehender Rinde von Bäumen. Männchen wurden auch im Sommer in Höhlen übertagend festgestellt. Die Kleine Bartfledermaus jagt sowohl in Wäldern als auch in offenen, strukturreichen Landschaften, die von Fließgewässern durchzogen sind (HESSEN-FORST FENA 2006f). Im Winter ist die Kleine Bartfledermaus in Höhlen, Bergwerken und Bergkellern anzutreffen, seltener in Felsspalten (DIETZ & KIEFER 2014). Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind zwar bekannt, jedoch selten. Zudem scheint die Kleine Bartfledermaus mit ziemlicher Sicherheit eine ortstreue und nur kleinräumig (50-100km) wandernde Art zu sein (DIETZ & KIEFER 2014).</p> <p>Ähnlich flexibel zeigt sich die Kleine Bartfledermaus bei der Nahrungswahl. Vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneae wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen. Die Zusammensetzung des Nahrungsspektrums variiert nach Jahreszeit und Biotop. (HESSEN-FORST FENA 2006f)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Kleinen Bartfledermaus umfasst ganz Deutschland. Allerdings dünnen sich die Nachweise nach Norden hin deutlich aus. In Hessen gibt es verbreitet Wochenstuben, Sommer- und Reproduktionsnachweise. Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche (HESSEN-FORST FENA 2006f).</p> <p>Kartierungslücken</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Kleine Bartfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Zwar beziehen Kleine Bartfledermäuse ihre Quartiere primär in Gebäuden, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Einzelbäume (sofern geeignete Strukturen vorhanden sind) zumindest als Tagesverstecke genutzt werden. Da es sich hierbei jedoch nicht um regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt, kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren der Kleinen Bartfledermaus nicht auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es

durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Kleinen Bartfledermaus kommt.

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

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

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

- c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	D
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Laub- und gewässerreiche Landschaften gehören zu den bevorzugten Lebensräumen des Kleinen Abendseglers. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich meist in stellenweise hoch gelegenen Baumhöhlen oder -spalten, die unregelmäßig gewechselt werden. Dabei gehören bis zu 50 verschiedene Quartiere zu einem Quartierkomplex. Gebäudequartiere in Mauerspalten oder hinter Verkleidungen sind seltener. Die bis zu 17 km entfernten Jagdgebiete liegen in Wäldern, im Offenland, an Gewässern sowie im Siedlungsbereich und werden rasch innerhalb einer Nacht gewechselt. Aufgrund der häufigen Quartierwechsel und der Nutzung spezieller Balzquartiere stellt der Kleine Abendsegler besonders hohe Ansprüche an ein dichtes Netz von geeigneten Quartierbäumen in Wäldern. Die Winterquartiere liegen oft mehr als 400 km, teilweise auch über 1.000 km vom Sommerlebensraum entfernt. Als Winterquartier dienen Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäude. (HESSEN-FORST FENA 2006g)				
4.2 Verbreitung				
Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstubennachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Hessen werden vor allem Flusstallagen von Wochenstubenkolonien besiedelt. (HESSEN-FORST FENA 2006g)				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Kleine Abendsegler als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von

baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen des Kleinen Abendseglers kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	D
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	nicht aufgeführt
<p><small>Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996</small></p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Mückenfledermäuse beziehen ihre Quartiere hauptsächlich an Gebäuden, allerdings ist die Nutzung von Spalten in Totholz nicht auszuschließen. Die Lebensräume scheinen in Gewässernähe zu liegen. Typische Jagdgebiete sind naturnahe Auwälder sowie Teichlandschaften. Bei der Jagd werden hauptsächlich kleinen Fluginsekten (besonders Dipteren) gefangen. Winterfunde sind bislang spärlich. In Hessen ist jedoch die Überwinterung von Tieren in dem Wochenstubenquartier belegt. Zum Migrationsverhalten gibt es unterschiedliche Hinweise. Es sind sowohl Populationen, die im Gebiet der Sommerquartiere bleiben, als auch Migrationen beschrieben. (HESSEN-FORST FENA 2006h)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Über die europaweite Verbreitung der Art ist bislang wenig bekannt. Es wird vermutet, dass der subatlantisch-mediterrane Klimabereich von der Mückenfledermaus besiedelt wird. In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in den Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein. In Hessen liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Oberrheinische- und im Rhein-Main-Tiefland. (HESSEN-FORST FENA 2006h)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Mückenfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von

baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Mückenfledermaus kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Rauhaufledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und -spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden findet man sie hinter Holzverkleidungen und Klappläden. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst jagen sie auch im Siedlungsbereich. Als Nahrung dienen vor allem Fluginsekten, wobei vor allem Zuckmücken, aber auch Köcherfliegen, Netzflügler oder auch kleine Käferarten erbeutet werden. Die Tiere legen häufig mehrere hundert Kilometer bis in ihr Winterquartier zurück, beschrieben wurden maximale Wanderungen von 1905 km. Den Winter verbringen Rauhaufledermäuse z. B. in Felsspalten, Mauerrissen, Baumhöhlen und Holzstapeln. (HESSEN-FORST FENA 2006i)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Rauhaufledermaus ist schwerpunktmäßig in Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Deutschland wurde sie in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aber nur aus Norddeutschland bekannt. In Mittel- und Süddeutschland ist sie vor allem während der Zugzeit anzutreffen. Dies gilt auch für Hessen, wo es vor allem in den Tief- und Flusstalagen im Spätsommer Vorkommensschwerpunkte gibt. (HESSEN-FORST FENA 2006i)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Rauhautfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von

baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Rauhautfledermaus kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus und bezieht ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen auch Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalt, Brücken und Durchlässen sowie auf Dachböden befinden können. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere, zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Die Jagdgebiete werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen und befinden sich in wenigen Kilometern Entfernung zum Quartier (bis zu 8km). Die Wasserfledermaus jagt und vorwiegend über offenen Wasserflächen von stehenden und langsam fließenden Gewässern. Ihre Beutetiere (überwiegend schwärmende und weichhäutige Insekten) fangen sie direkt von der Wasseroberfläche ab, wobei die Schwanzflughaut als Käscher eingesetzt wird. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen geringer als 100 km zurück (HESSEN-FORST FENA 2006j). Als Winterquartiere nutzt die Wasserfledermaus vor allem Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern. Ein Teil der Tiere dürfte aber auch in Baumhöhlen, Blockhalden und Felsspalt überwintern (DIETZ & KIEFER 2014)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Wasserfledermaus erstreckt sich vom Mittelmeer bis Mittel-Norwegen und über weite Teile von Asien. In Deutschland ist sie in verschiedenen Dichten flächendeckend verbreitet, mit Verbreitungsschwerpunkten in wald- und seenreichen Gebieten des Norddeutschen Tieflandes, Mittelfrankens und der Lausitz. In Hessen kommt sie überall vor und es sind 25 Wochenstubenquartiere und 154 Winterquartiere bekannt. Schwerpunkte sind die Naturräume „Westhessisches Bergland“ mit 99 bekannten Vorkommen, und der „Westerwald“ mit 68 bekannten Vorkommen. (HESSEN-FORST FENA 2006j)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Wasserfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es konnte nur ein geringes Potenzial für Sommer- sowie frostfreie Winterquartiere im Eingriffsbereich festgestellt werden. Da jedoch Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden, können durch die Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren sowie einzelner Sommer- und ggf. Winterquartieren und damit eine Beeinträchtigung von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Wasserfledermaus kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	-
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Typischerweise werden zur Aufzucht der Jungtiere Spalten am und im Haus bezogen, wie z. B. Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier, wodurch ein Quartierverbund entsteht, der von wechselnden Zusammensetzungen von Individuen genutzt wird. Im Winter suchen die Tiere oft die gleichen Quartiertypen in Kellern, historischen Gebäuden und Brücken auf. Wie im Sommer hängen sie dort nicht frei, sondern kriechen in enge Spalten.</p> <p>Jagdgebiete der Zwergfledermaus sind Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen, sie jagt aber auch an und über Gewässern sowie im Siedlungsbereich, wie Dorfkernen mit Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks und beleuchteten Plätze in Städten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Insgesamt gilt die Zwergfledermaus als ortstreu. (HESSEN-FORST FENA 2006k)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Im Osten reicht es bis nach Japan, im Süden ist der Mittlere Osten und Nordwestafrika besiedelt (HESSEN-FORST FENA 2006k). Die Art kommt in der gesamten Bundesrepublik flächendeckend vor und ist die am häufigsten nachgewiesene Art.</p> <p>Nach intensiven Untersuchungen im Landkreis Marburg-Biedenkopf spricht vieles dafür, dass sie auch in Hessen die häufigste Fledermausart ist. In fast allen untersuchten Ortschaften konnten Quartiere, meist Wochenstuben, der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. (HESSEN-FORST FENA 2006k)</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Zwergfledermaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Zwar beziehen Zwergfledermäuse ihre Quartiere primär in Gebäuden, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Einzelbäume (sofern geeignete Strukturen vorhanden sind) zumindest als Tagesverstecke genutzt werden. Da es sich hierbei jedoch nicht um regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten handelt, kann das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Tatsache, dass Rodungsarbeiten notwendig werden, sind Verluste von Tages- bzw. Zwischenquartieren der Zwergfledermaus und nicht auszuschließen. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Rodungsarbeiten kann es daher zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse sowie die Kontrolle von

Baumhöhlen und deren Verschluss kann verhindert werden, dass es durch Rodungsarbeiten zu einer Verletzung bzw. Tötung von Individuen der Zwergfledermaus kommt.

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

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

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

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

Durch die Bauaktivitäten entstehen für Fledermäuse keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass Fledermäuse in ihren Baumquartieren (sofern im UR tatsächlich vorhanden) nicht besonders störungsempfindlich gegenüber außerhalb stattfindenden Arbeiten reagieren. Vor diesem Hintergrund zeigen die hier betrachtungsrelevanten optischen Reize durch menschliche Aktivitäten keine Wirkung. Als nachtaktiv sind Fledermäuse von den tagsüber stattfindenden Bauarbeiten ferner nicht betroffen.

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

- c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Sonstige Säugetiere

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	2
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BFN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Feldhamster ist eine typische Art der offenen Kulturlandschaft. Er benötigt tiefgründige, nicht zu feuchte Löss- und Lehmböden, wobei für die Anlage der unterirdischen Baue der Grundwasserspiegel höchstens bis etwa 1,2 m unter Geländeoberkante ansteigen darf. Sandböden und steiniger Untergrund sind für die Anlage der Baue nicht geeignet und werden daher gemieden. Seine Baue legt er bevorzugt dort an, wo während der gesamten Aktivitätsphase (in Hessen etwa von April bis Oktober) Nahrung und Deckung vorhanden sind. Klee- und Luzernefelder werden von ihm präferiert, meist sind Hamster heute jedoch in Getreidefeldern nachzuweisen. Nicht selten werden zudem Randstreifen, Böschungen, Gräben und einjährige Brachen für die Anlage von Bauen genutzt (HESSEN-FORST FENA 2003).</p> <p>Der Feldhamster lebt solitär und territorial in selbst gegrabenen, weit verzweigten, oft mehrere Meter langen und bis 2 m (Winterbaue) tiefen Gangsystemen mit Wohn- und Vorratskesseln. Neben den Gängen mit meist geringer Neigung finden sich auch senkrecht hinabführende Fallröhren, die bei Gefahr ein blitzschnelles Verschwinden ermöglichen. Umgang mit Artgenossen pflegt er nur während der Jungenaufzucht oder zur Paarung. Die Paarungszeit erstreckt sich von April bis August. Nach einer Tragzeit von ca. 20 Tagen werden 2-3 Mal im Jahr 4-12 Junge pro Wurf geboren. Für die Überwinterung benötigt die Art ein reiches Angebot an Feldfrüchten, die bis zum Beginn des Winterschlafs vorhanden sein müssen. Gerade der Zeitraum von August bis Oktober ermöglicht Junghamstern und Hamsterweibchen erst das Eintragen des Wintervorrates in ausreichender Menge. Der Winterschlaf beginnt spätestens Ende Oktober. In Abhängigkeit von der Witterung werden ab Mitte März die zu Beginn des Winterschlafs verschlossenen Baue wieder geöffnet. (NLWKN 2011a).</p>				

4.2 Verbreitung

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. In Deutschland tritt er nur noch inselartig auf. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen hier in den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Thüringen, Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern (HESSEN-FORST FENA 2003).

In Hessen besiedelt der Feldhamster drei zusammenhängende Areale. Das mit Abstand größte reicht von Wiesbaden im Südwesten bis in den Main-Kinzig-Kreis und nach Norden bis in den südlichen Landkreis Gießen, wo ein Rückzug der Art aus noch vor wenigen Jahren dicht besiedelten Flächen festgestellt wurde. Ein ehemals geschlossenes Areal entlang des Rheins im Hessischen Ried von Rüsselsheim im Norden bis Lampertheim im Süden ist in 4 kleine Restpopulationen zerfallen. In sehr geringen Dichten wurde der Feldhamster im Raum Limburg nachgewiesen. (BFN 2014)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Feldhamster als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Hinweise auf Feldhamstervorkommen konnten nordöstlich der B 40, sowohl nördlich als auch südlich der Main-Lahn-Bahn ermittelt werden. Hier befindet sich die Feldhamsterpopulation „Frankfurt Zeilsheim“, für welche im Jahr 2016 eine Sommerbaudichte von 2,4 Bauen/ha ermittelt werden konnte (AG Feldhamsterschutz 2018). Von besonderer Bedeutung für die Population ist die seit 2012 bekannte Ackerfläche in Zeilsheim nördlich der Main-Lahn-Bahn (Gemarkung Zeilsheim Fl. 8; Flst. 1/4, 1/7, 1/9 – 1/11 & 1/16). Hier konnten auf 4,2 ha Getreide 48 Baue nachgewiesen werden, was einer Baudichte von 11,4 Baue/ha entspricht (AG Feldhamsterschutz 2018). Aber auch im restlichen UG kann ein Vorkommen von Feldhamstern nicht gänzlich ausgeschlossen werden, zumal hier, anders wie bei Zeilsheim, keine intensiven Kartierungen durchgeführt wurden.

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Bodenarbeiten sind Schädigungen bzw. Zerstörungen von Feldhamsterbauen und dadurch Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG daher nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V5 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Feldhamster

Durch die Umsiedlung des Feldhamsters aus dem Eingriffsbereich kann eine Zerstörung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) vermieden werden.

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

ja nein

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin wehfüllt, da der anlagebedingte Flächenverlust sehr gering ist und die in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der Bautätigkeiten einer potenziellen Wiederbesiedlung zur Verfügung stehen.

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Bodenarbeiten in vom Feldhamster besiedelten Bereichen kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen des Feldhamsters im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V5 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Feldhamster

Durch die Umsiedlung des Feldhamsters aus dem Eingriffsbereich kann eine Verletzung bzw. Tötung der Tiere bei den Bodenarbeiten vermieden werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Bei dem Feldhamster handelt es sich als Kulturfolger generell nicht um eine störepfindliche Art, daher sind erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten, nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	G
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	D
Quelle: Rote Liste Deutschland: MEINIG et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: KOCK & KUGELSCHAFTER 1996				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Haselmaus bevorzugt die Strauchzone von Gehölzen, unabhängig davon, ob als Unterholz im Wald oder als Gehölzgruppen im freien Gelände (SCHOPPE 1986). Als Lebensraum sind weiterhin struktur- und unterwuchsreiche, teilweise offene Laubmischwälder mit hohem Anteil an Säumen, insbesondere im Hügelland, wichtig, aber auch Nadelwaldränder mit Gebüsch sowie Feldgehölze, Waldränder, Parks und Heckenstrukturen, gern mit hohem Brombeer- und Himbeeranteil. Typische Habitate sind weiterhin dichte und jüngere Waldbestände, Windwurflflächen, Forstkulturen und Sukzessionsflächen mit vielfältiger Strauchvegetation. In waldarmen Landschaften können Haselmäuse auf linienförmige Gehölzstrukturen ausweichen, sofern diese günstig ausgeprägt und lückenlos miteinander vernetzt sind. Ansonsten wird das Offenland gemieden.</p> <p>Haselmäuse sind ausgezeichnete Kletterer und Springer im Geäst von Bäumen und Büschen und halten sich vorwiegend in der Strauchzone auf, aber auch im Kronenbereich von Bäumen, selten auf dem Erdboden. Es werden kugelige Schlafnester aus Gras und Laub mit seitlichem Eingang im Geäst von Gebüsch oder kleinen Bäumen gebaut, oft auch in Baumhöhlen oder Nistkästen meist in einer Höhe von 0,30 m bis 2 m. Ein Tier baut im Sommer drei bis fünf Nester, in der Regel ohne Folgenutzung im darauffolgenden Jahr. Haselmäuse halten von etwa Ende Oktober bis April Winterschlaf zwischen Wurzelwerk, unter dichten Laubschichten, in Felsspalten und Erdlöchern. Sie sind in der Regel ortstreu und haben meist nur einen geringen Aktionsradius.</p> <p>Die Haselmaus benötigt (Misch-)Wälder mit einer abwechslungsreichen Nahrungsgrundlage. Im Frühjahr bevorzugt die Art Knospen, Blüten und Pollen, im Sommer Beeren und Früchte sowie Blattläuse und Raupen. Im Herbst benötigt die Haselmaus energiereiche Nahrung, wie z. B. Haselnüsse, Bucheckern und/ oder Eicheln, um sich für den Winterschlaf zu rüsten. (HESSEN-FORST FENA 2006f, 2012).</p>				

4.2 Verbreitung

In Europa ist die Art von der Mittelmeerregion bis nach Südschweden, im Osten nach Russland (etwa bis zum 51. Längengrad) verbreitet. Sie fehlt auf der Iberischen Halbinsel. Inselpopulationen finden sich auf Korfu und Sizilien, in der Nordsee auf Wight und in der Ostsee auf Fünen, Langeland und Rügen. Flächig kommt sie in Großbritannien nur noch im Süden und Westen vor. Im Norden Englands existieren noch isolierten Vorposten.

Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Flächenländern mit Ausnahme von Brandenburg (weite Teile der nordostdeutschen Tiefebene sind ohne Haselmausvorkommen). Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Schwerpunkte der Verbreitung sind v. a. Hessen, Rheinland-Pfalz, in den südlichen Teilen Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens, in Baden-Württemberg und Bayern, in den südlichen und südwestlichen Teilen Sachsen-Anhalts und Thüringens sowie im Süden Sachsens.

Grundsätzlich muss man davon ausgehen, dass die Haselmaus in Hessen in allen von Gehölzen dominierten Habitaten vorkommen kann. Ausschließen kann man die Art lediglich in Kiefernforsten auf Sandböden und in Auwäldern der regelmäßigen Überschwemmungszone. Sonstige Lücken in den Verbreitungskarten sind vermutlich eher auf Kartierungslücken zurückzuführen. (BÜCHNER et al. 2014)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Haselmaus als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten sind Schädigungen bzw. Zerstörungen von Haselmausnestern (freistehend oder in Baumhöhlen angelegt) und damit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V6 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen

Da die Haselmaus regelmäßig neue Nester anlegt und Ausweichräume zur Verfügung stehen, stellt das Entfernen des unbesetzten Nestes nach dem Ende der Aktivitätszeit keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

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

Aufgrund der geringen Habitatvernetzung im UR ist davon auszugehen, dass sich im UR nur Inselvorkommen der Haselmaus ohne

Austauschbeziehungen befinden. Eine großflächige Betroffenheit der Haselmaus ist daher nicht anzunehmen. Zumal durch das Vorhaben kein vollständiger Habitatverlust für die verinselten Vorkommen entsteht. Des Weiteren kommt hinzu, dass im Bereich des neuen Schutzstreifens im Zuge der folgenden Vegetationsperioden durch neu aufkommende Sukzession sehr gut geeignete Habitate entstehen. Hier entwickeln sich entsprechende Pflanzen-/Gehölzarten, die zum einen eine relativ dichte Strauch- und Gebüsch-Vegetation bilden, und zum anderen die zudem sehr nahrungs-/beerenreich sind. In letzter Konsequenz erhöht sich die Habitatattraktivität durch die neu entstehenden Schneisenbereiche gegenüber dem Waldbestand innerhalb des Autobahntrahrs sogar deutlich. Ferner wird diese relativ niedrigwüchsige Artenzusammensetzung durch die regelmäßigen Leitungspflegemaßnahmen erhalten bzw. gefördert, sodass hier dauerhaft für die Haselmaus geeignete Habitatstrukturen entstehen.

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Haselmaus im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V6 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Haselmäusen

Durch die Vergrämung der Haselmaus aus dem Eingriffsbereich kann eine Verletzung bzw. Tötung der Tiere bei den Gehölz- und Bodenarbeiten vermieden werden.

c Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Bei der Haselmaus handelt es sich um keine besonders störungssensible Art, weshalb Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten, nicht zu erwarten sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Vögel

Brutvögel

Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Baumfalke tritt in halboffenen bis offenen (häufig gewässerreichen) Landschaften auf. Als Bruthabitat werden Lichtungen oder Randbereiche lichter, mindestens 80-100-jährige Kiefernwälder bevorzugt. Es werden aber auch regelmäßig Nistplätze in Feldgehölzen, Baumgruppen oder Baumreihen und regional auch verstärkt in Einzelbäumen und Hochspannungsmasten genutzt, wobei er in alten Nestern von Krähen, Kolkraben und anderen Greifvögeln brütet. Bedeutende Nahrungshabitate sind Moore, Gewässer, Heidewälder, Trockenrasen, Waldränder und Waldlichtungen sowie auch Parkanlagen, Dörfer und Friedhöfe. Die Entfernung zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat kann zum Teil sehr groß sein (bis zu 6,5 km nachgewiesen). (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweise:</u> Als Langstreckenzieher kommt der Baumfalke ab Ende April bis Anfang Mai in den Brutgebieten an. Er macht nur eine Jahresbrut, wobei es zu Nachgelegen kommen kann, wenn die erste Brut verloren geht. Ab Mitte August bis Anfang Oktober verlassen die Baumfalken ihre Brutgebiete und ziehen in die afrikanischen Überwinterungsgebiete. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Baumfalke ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich in den nordwestlichen Teilen von Skandinavien und Großbritannien sowie auf Island. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2012) bei 71.000 – 120.000 Brutpaaren. Der Baumfalke ist nirgendwo häufig kommt aber innerhalb seines Areals flächendeckend vor. Sein Verbreitungsschwerpunkt sind die Tieflagen. Für</p>				

Deutschland wird ein Bestand von 5.000 bis 6.500 Brutpaaren angegeben, wobei die Art in allen Naturräumen Deutschlands verbreitet ist (GEDEON et al. 2014).

In Hessen liegen die Verbreitungsschwerpunkte in Gebieten in denen hohe Dichten von Schwalben, wie im Vogelsberg, und Großinsekten, wie im Rhein-Maingebiet, vorkommen. Der Bestand wird auf 500 bis 600 Reviere geschätzt (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Baumfalke als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da der Baumfalke regional Hochspannungsmasten als Nistplatz nutzen kann, wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass es durch die Arbeiten an den Masten zu einer Beschädigung oder Zerstörung von sich auf diesen Masten befindlichen Nestern bzw. Horsten und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen kann. Eine tatsächliche Betroffenheit des Baumfalken ist jedoch, gemessen an den Kartierergebnissen, unwahrscheinlich, zumal als Bruthabitat Lichtungen oder Randbereiche lichter, mindestens 80-100-jährige Kiefernwälder bevorzugt werden. Derartige Habitate finden sich im Aktionsraum der Art im südhessischen Raum regelmäßig.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, sodass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Dies liegt darin begründet, dass der Baumfalke entweder Nester der Rabenkrähe nutzt oder seine Eier direkt auf den Maststahl in eine geschützte Ecke legt. Somit bestehen auf den Masten keine traditionellen Nester dieser Art, die eine essenzielle Funktion aufweisen würden. Hinsichtlich neu besetzter Nester während der Brutzeit wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

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

ja nein

Sollte es zu einer Zerstörung von Nestern kommen, so wird aus den o.g. Gründen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG), da davon auszugehen ist, dass für jene Brutvogelarten im Bereich ihres Aktionsradius geeignete Ersatzlebensräume vorhanden sind.

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut auf einem der Ersatzneubau- bzw. von den Sanierungsmaßnahmen betroffenen Masten kann es in Folge der Zerstörung oder Beschädigung des Nestes bzw. Horstes zur Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Eiern im Nest/Horst kommen.

Weiterhin können kurzzeitige intensive Störungen potenziell dazu führen, dass die Altvögel die Brut aufgeben, was wiederum zum Tod der Jungvögel/Eier im betreffenden Horst führt.

Für den Baumfalken wird zudem eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Baumfalke zu den Arten, die i. d. R. nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Basierend auf den Kartierergebnissen sowie der Datenrecherche wird davon ausgegangen, dass es im UG maximal zu einzelnen Bruten des Baumfalken kommt. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung des Baumfalken im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert

und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt, so dass es durch die Baumaßnahmen zu keiner Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Baumfalcken kommt. Hinsichtlich neu besetzter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Baumfalke besitzt eine Fluchtdistanz von <50-200 m (FLADE 1994) bzw. 200 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als störungsempfindlich anzusehen. Im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut des Baumfalcken auf den Masten, kann es im Zuge der Arbeiten daher zu Störungen des Baumfalcken durch die Aufgabe einer einzelnen Brut nicht gefährdet ist, entstehen keine Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Allerdings können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden (siehe oben unter 6.2).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um eine Störung zu vermeiden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt. Hinsichtlich neu angelegter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Bluthänfling tritt in offenen bis halboffenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen auf. Man findet ihn sowohl in Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, verbuschten Halbtrockenrasen, Zwergstrauchgürteln oberhalb der Waldgrenze (Alpen), als auch in Brachen, Kahlschlägen und Baumschulen. Er dringt zudem bis in Dörfer und Stadtrandbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiet). Als Bruthabitate dienen strukturreiche Gebüsch oder junge Nadelbäume, aber auch Dornensträucher und Kletterpflanzen. Bedeutende Nahrungshabitate sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Bluthänfling ist ein Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und kommt im Brutgebiet meist Mitte März bis Ende April an. Die Paarbildung beginnt nach der Ankunft im Brutgebiet, aber vor der Besetzung der Nestterritorien. Der Bluthänfling ist ein Einzelbrüter, brütet jedoch auch häufig in lockeren Kolonien. Die Balz beginnt Anfang April und die Hauptlegezeit beginnt Mitte bzw. Ende Mai. Der Abzug von den Brutplätzen findet Ende Juni statt. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Bluthänfling ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich auf Island sowie in den nördlichen Teilen Skandinavien. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2012) bei 10–28 Mio. Brutpaaren. Sein Verbreitungsschwerpunkt sind die Tieflagen. Für Deutschland wird ein Bestand von 125.000 bis 235.000 Brutpaaren angegeben (GEDEON et al. 2014). Der Bluthänfling ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, wobei die Besiedlungsdichte nach Süden hin abnimmt.</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 10.000–20.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Der Bluthänfling besiedelt Hessen flächendeckend, wobei er die höchsten Siedlungsdichten in den offenen, aber reich strukturierten Regionen Nord- und Mittelhessens erreicht. Nur im Bereich größerer</p>				

zusammenhängender Waldflächen und in Stadtzentren fehlt er völlig.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Bluthänfling wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt 17 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bluthänflings im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Da der Bluthänfling jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügel Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Bluthänflings kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Bluthänfling besitzt eine Fluchtdistanz von <10-20 m (FLADE 1994) bzw. 15 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> Die Feldlerche ist ein typischer Vogel des Offenlandes. Die natürlichen Lebensräume der Feldlerche sind Steppen und Heidegebiete. Bei uns in Mitteleuropa besiedelt die Art vor allem Sekundärbiotope wie Ackerflächen und Grünlandbereiche. Dabei werden vor allem trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Ihr Nest legt die Feldlerche am Boden in einer kleinen Kuhle meist in niedriger Vegetation (15-20 cm) an (SÜDBECK et al. 2005). Im Brutrevier sollte die Deckung der Vegetation 50 % nicht unterschreiten.</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Kurzstreckenzieher kommt die Feldlerche in einigen Regionen schon ab Ende Januar wieder im Brutgebiet an. In den klimatisch ungünstigeren Regionen kommt sie dagegen erst Mitte März an. Der Abzug aus den Brutgebieten setzt ab Anfang September ein und hält bis in den Dezember an, wobei es in milden Wintern auch zu Überwinterungen in klimatisch begünstigten Brutgebieten kommen kann. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Feldlerche ist in ganz Europa mit Ausnahme von Island verbreitet (BAUER et al. 2012). Dicht bewaldete Bereiche und große Ballungsräume werden ebenso wie hochalpine Lagen nicht besiedelt. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2012) bei 40-80 Mio. Brutpaaren. Seit den 1970er Jahren gab es in Mitteleuropa dramatische Bestandsrückgänge zwischen 50 und 90 % (BAUER et al. 2012). In Deutschland leben etwa 2,1-3,2 Mio. Brutpaare (SÜDBECK et al. 2005). Die Feldlerche ist in nahezu ganz Deutschland verbreitet und tritt am häufigsten in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auf (GEDEON et al. 2014). In der Mittelgebirgsregion ist die Feldlerche in den höchsten, überwiegend bewaldeten Lagen sowie im Inneren der großen geschlossenen Waldlandschaften vielerorts selten (z. B. Odenwald, Schwarzwald) (GEDEON et al 2014).</p> <p>In Hessen kommt die Feldlerche flächendeckend vor, wobei sie aber deutliche Schwerpunkte in den Niederungsgebieten zeigt. Waldreiche Regionen werden fast vollständig gemieden. Der Bestand wird</p>				

auf 150.000–200.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Feldlerche wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt 28 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Bodenarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

Des Weiteren kann es durch Meideverhalten bei der Feldlerche zu einem potenziellen Flächenverlust im Bereich der Höchstspannungsfreileitung kommen. Da nach dem Rückbau der Bestandsleitung ehemals vorbelastete Bereiche für die Feldlerche wieder zur Verfügung stehen, wird dieser Flächenverlust jedoch wieder ausgeglichen, sodass für die Feldlerche keine dauerhafte Beeinträchtigung entsteht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V4 - Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Da die Feldlerche jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

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

- a) **Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen (insb. Bodenarbeiten) kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

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

- V4: Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien der Feldlerche kommt.

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

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

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

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

Die Feldlerche besitzt eine Fluchtdistanz von 20 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit nicht als störungsempfindliche Art (in Bezug auf die hier zu diskutierenden bauzeitlichen Störungen) anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

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

- c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Feldsperling (*Passer montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen))				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> Der Feldsperling kann als Nahrungsgeneralist unterschiedliche Lebensräume wie Waldränder oder halboffene, reich strukturierte Agrarlandschaft nutzen. Im Bereich menschlicher Siedlungen sind die Vögel in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauergärten, Obstwiesen, Hofgehölz) anzutreffen (SÜDBECK et al. 2005). Wichtige Bruthabitatstrukturen sind Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze, Gebüsche (Schutz, Schlafplätze) und spärlich bewachsene Flächen (Hauptnahrungsplätze). Die Nahrungsplätze liegen fast immer in oder dicht bei den Schutzzonen (vor allem Hecken).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Feldsperling ist ein Standvogel. Die Paarbildung ist ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit möglich. Die Wintertrupps lösen sich Ende Februar bzw. März auf, die Besetzung der Brutplätze beginnt meist durch die Männchen ab Mitte März. Die Eiablage beginnt bei den Höhlenbrütern ab Anfang April, Jungvögel sind i. d. R. ab Anfang/ Mitte Mai anzutreffen. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Feldsperling ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich in den höheren Alpenregionen sowie auf Island und den nördlichen Bereichen von Irland, Großbritannien und Skandinavien. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2012) bei etwa 4,3-7,8 Mio. Brutpaaren. Deutschland ist zwar flächendeckend, aber in recht unterschiedlichen Dichten besiedelt. Insgesamt wird für Deutschland ein Bestand von 800.000–1,2. Mio. Revieren angegeben (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 150.000–2000.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Die Landschaftsstruktur Hessens kommt der weiten Verbreitung des Feldsperlings entgegen, da es in allen Landesteilen offene Flächen mit lichten Baumbeständen und Hecken gibt. Ausgenommen sind größere geschlossene Siedlungen, Wälder und die baumlose Agrarsteppe.</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Feldsperling wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt fünf Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei dem Feldsperling handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Zwar konnte nur ein geringes Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich festgestellt werden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen, zumal einzelne Höhlen nachgewiesen wurden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen von Fällungsarbeiten kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Feldsperling besitzt eine Fluchtdistanz von <10 m (FLADE 1994) bzw. 10 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Gartenrotschwanz bevorzugt lichte, aufgelockerte Altholzbestände. So findet man ihn in hohen Dichten in alten Weidenauwäldern. Aber auch Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen, Altkiefernbeständen auf sandigen Standorten, gehölzreiche Einfamilienhaussiedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand, Kleingartengebiete und Obstgärten werden von ihm bewohnt. Der Gartenrotschwanz ist ein Halbhöhlenbrüter, nistet jedoch auch in Bäumen und sogar in trockenen Waldpartien auf dem Boden (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Gartenrotschwanz ist ein Langstreckenzieher und kommt im Brutgebiet hauptsächlich zwischen Anfang und Ende April an. Der Gartenrotschwanz geht monogame Saisonhehen ein, aber auch Umpaarungen nach der ersten Brut sind möglich sowie Bigynie. Meist wird jedoch nur eine Jahresbrut angelegt. Die Eiablage findet von Mitte April bis Mitte Mai statt, flügge Junge trifft man ab Mitte Mai bis Anfang August an. Ab Anfang Juli beginnt die Abwanderung der Jungvögel, der Wegzug ab Anfang August (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Mit Ausnahme von Island und dem nördlichsten Teil Skandinaviens, ist der Gartenrotschwanz in ganz Europa verbreitet. Laut BAUER et al. (2005) beläuft sich der europäische Gesamtbestand auf 6,8-16 Millionen Brutpaare. In Deutschland sind es 67.000-115.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). Über den größten Teil des Norddeutschen Tieflandes erstreckt sich eine zusammenhängend besiedelte Fläche bis in angrenzende Bereiche der östlichen Mittelgebirge.</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 2.500–4.500 Reviere geschätzt (HGON 2010). Verbreitungsschwerpunkte lassen sich in den südhessischen Niederungen und im westlichen Mittelhessen erkennen. In Nordhessen hingegen ist die Art insgesamt -mit Ausnahme des Kasseler</p>				

Umfeldes- spärlicher verbreitet (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Gartenrotschwanz wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt 6 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei dem Gartenrotschwanz handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Aufgrund der speziellen Habitatansprüche des Gartenrotschwanzes ist ein Vorkommen sehr unwahrscheinlich. Zwar konnte nur ein geringes Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich festgestellt werden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen, zumal einzelne Höhlen nachgewiesen wurden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen von Fällungsarbeiten kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

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

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

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

Der Gartenrotschwanz besitzt eine Fluchtdistanz von <10-20 m (FLADE 1994) bzw. 20 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Girlitz (*Serinus serinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Girlitz besiedelt halboffene, mosaikartige Landschaften mit lockerem Baumbestand und Gebüschgruppen, freien Flächen mit niedriger Vegetation und Staudenfluren. Er kommt oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor und besiedelt Gärten und Parkanlagen. Außerdem bevorzugt er klimatisch begünstigte Gebiete. Er ernährt sich vorwiegend von Samen von Kräutern und Stauden (BAUER et al. 2012, HGON 2010).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Girlitz ist in der Regel ein Kurzstreckenzieher, der in Westeuropa und im Mittelmeerraum überwintert und ab Ende März im Brutgebiet ankommen. Das Nest wird sichtgeschützt in Bäumen oder Sträuchern angelegt. Meist erfolgen zwei Jahresbruten mit Gelegegrößen von im Schnitt drei bis sechs Eiern. Die Brutsaison zieht sich bis Anfang August und ab diesem Zeitpunkt bis Anfang Oktober folgt der Abzug in die Überwinterungsgebiete (BAUER et al. 2012, HGON 2010).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Girlitz kommt als Brutvogel hauptsächlich in den gemäßigten und mediterranen Gebieten der Südwest-Paläarktis vor. In Mitteleuropa liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Tiefland, während walddreiche Gebiete und Höhenlagen unregelmäßig besiedelt sind. Der europäische Gesamtbestand wird auf 8,3-20 Millionen Brutpaare geschätzt (BAUER et al. 2012). In Deutschland wird der Bestand auf etwa 110.000-220.000 Reviere geschätzt und als stabil angesehen (GEDEON et al. 2014). In Hessen ist der Girlitz flächendeckend verbreitet mit etwa 15.000-30.000 Revieren und zeigte zwischenzeitlich abnehmende Tendenzen (HGON 2010).</p> <p>In Hessen ist der Girlitz flächendeckend verbreitet mit etwa 15.000-30.000 Revieren und zeigte zwischenzeitlich abnehmende Tendenzen (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Girlitz wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit 14 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Girlitz im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Da der Girlitz jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Girlitz kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Der Girlitz besitzt eine Fluchtdistanz von <10 m (FLADE 1994) bzw. 10 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Goldammer besiedelt als Lebensraum frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen wie z. B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen, Ortsränder; Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs. Wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Goldammern können sowohl Standvögel als auch Kurzstrecken- bzw. Teilzieher sein. In saisonaler Monogamie werden von Mitte April bis Mitte August zwei bis drei Jahresbruten angelegt. Die Goldammer ist ein Bodenbrüter, das Nest wird unter Gras- oder Krautvegetation versteckt. Der Abzug von den Brutplätzen erfolgt ab Ende August. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Goldammer ist ein Brutvogel der borealen, gemäßigten und nördlichen mediterranen Zonen Europas. Der Gesamtbestand in Mitteleuropa beträgt laut BAUER et al. (2012) 6,8–12,4 Mio. Brutpaare, in Deutschland 1,25–1,85 Mio. Brutpaare (GEDEON et al 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 194.000–230.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Die Goldammer besiedelt Hessen flächendeckend, wobei sie aber deutliche Schwerpunkte in den Niederungsgebieten zeigt. Waldreiche Regionen werden fast vollständig gemieden.</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Goldammer wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt fünf Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Eingriffen in den Boden und die Vegetation kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Goldammer im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V4 - Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Da die Goldammer jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem bei Eingriffen in den Boden und die Vegetation zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V4: Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien der Goldammer kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Die Goldammer besitzt eine Fluchtdistanz von 15 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Grünspecht besiedelt halb offene Mosaiklandschaften, z. B. Parkanlagen, Villenviertel, Streuobstanlagen, Feldgehölze sowie die Randzonen von Laub- und Mischwäldern, Auen- und Erlenbruchwälder. In ausgedehnten Wäldern findet man ihn nur, wenn große Lichtungen, Wiesen oder Kahlschläge vorhanden sind. Der Grünspecht nutzt Schlafhöhlen, welche meist in Laub- oder seltener in Nadelbäumen in einer Höhe von 2 – 10 m liegen. Da Ameisen die bevorzugte Nahrung darstellen, halten sie sich häufiger am Boden auf. Im Winter werden auch Fliegen und Mücken genommen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Standvogel ist der Grünspecht meist ganzjährig in seinem Revier anwesend. Außerhalb der Brutzeit sind die Vögel Einzelgänger. Die Paarbildung erfolgt ab Dezember. Es wird eine Jahresbrut angelegt mit einem Legebeginn ab April, meist Anfang Mai bis Juni. Die Jungvögel fliegen zwischen Juni und Mitte Juli aus (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Grünspecht kommt in ganz Europa vor, ist aber weitgehend beschränkt auf die Westpaläarktis vom Tiefland bis in subalpine Lagen in geschlossenen Mittelgebirgswäldern, aber selten über 400 m NN. Der gesamteuropäische Bestand liegt bei 590.000–1.300.000 Brutpaare, was wiederum >75 % des Weltbestandes ausmacht (BAUER et al. 2005). In Deutschland ist die Art annähernd flächendeckend verbreitet, größere Lücken bestehen lediglich an den Küsten (GEDEON et al. 2014). Der gesamtdeutsche Bestand liegt laut GEDEON et al. (2014) bei 42.000–76.000 Revieren.</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 5.000–8.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Der Grünspecht besiedelt Hessen flächendeckend, wobei er als einzige Spechtart vor allem in halboffenen Bereichen wie mit Feldgehölzen, Baumreihen, Obstwiesen und durchgrünten Ortsrändern verbreitet ist.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Grünspecht wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt 9 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei dem Grünspecht handelt es sich um einen Höhlenbrüter, der entsprechend große Höhlen benötigt. Zwar konnte nur ein geringes Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich festgestellt werden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen, zumal einzelne Höhlen nachgewiesen wurden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen von Fällungsarbeiten kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Grünspecht besitzt eine Fluchtdistanz von <30-60 m (FLADE 1994) bzw. 60 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen, zumal er in seiner Höhle zusätzlich von Störungen abgeschirmt wird. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Klappergrasmücke besiedelt halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen und Buschgruppen, Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kieferschonungen sowie Wacholderheiden. Des Weiteren zeigt die Art eine hohe Präsenz in Siedlungen (Parks, Kleingärten, Gartenstädten, Grünanlagen). (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Langstreckenzieher kommt die Klappergrasmücke Anfang April bis Ende Mai im Brutgebiet an. Ihre Hauptgesangsperiode erstreckt sich von Ende April bis Ende Juni, wobei schon auf dem Heimzug gesungen wird. Die Eiablage beginnt frühestens Ende April, hauptsächlich ab Anfang Mai. Flüge Jungvögel sind ab Ende Mai zu erwarten. Ab August zieht die Klappergrasmücke wieder ab. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Klappergrasmücke ist in Europa großflächig verbreitet. Sie fehlt allerdings in Italien, Spanien, Irland sowie Island komplett. Im Südwesten Frankreichs, im Norden Großbritanniens sowie Skandinaviens ist sie ebenfalls nicht vertreten. Der europäische Brutbestand beläuft sich gemäß BAUER et al. (2012) auf 4,8–7,8 Mio. Brutpaare. In Deutschland ist die Klappergrasmücke nahezu flächendeckend verbreitet, insbesondere im Norddeutschen Tiefland. Insgesamt zeigt sich ein Häufigkeitsgefälle von Nordosten nach Süden und Südwesten. Der Bestand wird hier auf 200.000–330.000 Reviere geschätzt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Der Klappergrasmücke besiedelt Hessen flächendeckend in geringer Dichte mit Ausnahme großer zusammenhängender Waldgebiete ohne offensichtliche Verbreitungsschwerpunkte. Insgesamt wird der Bestand auf 6.000–14.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Klappergrasmücke wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit vier Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Klappergrasmücke im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Da die Klappergrasmücke jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien der Klappergrasmücke kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Angaben zur Fluchtdistanz finden sich weder in GASSNER et al. (2010) noch in FLADE (1994), weshalb für die Klappergrasmücke analog die Fluchtdistanz der Dorngrasmücke herangezogen wird. Als mit der Klappergrasmücke vergleichbare Art, zeigt die Dorngrasmücke eine Fluchtdistanz von 10 m (GASSNER et al. 2010). Die Klappergrasmücke ist daher als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen, weshalb Störungen im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Kleinspecht lebt in lichten Laub- und Mischwäldern und bevorzugt Weichhölzer (Pappeln, Wei-den). Man findet ihn außerdem in Galeriewäldern in Hart- und Weichholzauen, Erlenbruch-, (Eichen-)Hainbuchen- und Moorbirkenwäldern sowie in kleineren Gehölzgruppen, Streuobstwiesen (Hoch-stamm-bäume), Hofgehölze und ältere Parks und Gärten. Außerhalb der Brutzeit sind sie auch in reinen Nadelwäldern bis in die Gebirgslagen anzutreffen. Zur Nahrungssuche gehen sie auch in Schilfgebiete. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Kleinspecht ist ein Standvogel, hat jedoch einen großen Aktionsradius nach der Brutperiode. Er baut sich Höhlen in morschem bzw. totem Holz, wobei ein Weibchen Eier in die Höhlen von zwei Männchen legen kann. Meistens gehen Kleinspechte jedoch monogame Saison-ehen ein, indem sie ei-ne Jahresbrut anlegen. Die Eiablage findet überwiegend zwischen Ende April und Mitte Mai statt. Die Jungtiere fliegen meist Anfang / Mitte Juni aus (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Kleinspecht ist in weiten Teilen Europas verbreitet, kommt jedoch auf keiner Mittelmeerinsel vor und fehlt zudem in Irland, Schottland, Island und in großen Teilen Spaniens. Der europäische Gesamt-bestand beläuft sich laut BAUER et al. (2005) auf 450.000-1.100.000 Brutpaare. In Deutschland ist der Kleinspecht in weiten Teilen flächendeckend verbreitet, größere Lücken zeigen sich entlang der Nord-see-küste sowie im Süden des Landes. Der deutsche Brutbestand beläuft sich auf 25.000-41.000 Revie-re (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 3.000–4.500 Reviere geschätzt (HGON 2010). Der Kleinspecht besiedelt Hessen flächendeckend, wobei er in den Mittelgebirgen mit ausnahme des Vogelsberges nur recht selten austritt.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Kleinspecht wurde einmalig während der Kartierung 2018 nachgewiesen. Da eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann, wird er mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei dem Kleinspecht handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Zwar konnte nur ein geringes Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich festgestellt werden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen, zumal zwei Baumhöhlen in einem dickwandigen Einzelbaum nachgewiesen wurden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen von Fällungsarbeiten kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Der Kleinspecht weist analog zum Buntspecht eine sehr geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Kleinspecht besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m (FLADE 1994) bzw. 30 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
<p><i>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015</i> <i>Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</i></p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BURFIELD & VAN BOMMEL 2004))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Kuckuck bewohnt verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften über halb-offene Hoch- und Niedermoore bis zu offenen Küstenlandschaften. Zur Eiablage bevorzugt er offene Teilflächen (Rohrlichte, Moorheiden u. a.) mit geeigneten Sitzwarten. Der Kuckuck fehlt in der Kulturlandschaft nur in ausgeräumten Agrarlandschaften. Im Siedlungsbereich findet man ihn in dörflichen Siedlungen, selten in Gartenstädten. In Städten ist er nur randlich im Bereich von Industrie- oder Agrarbrachen anzutreffen, in geringen Dichten findet man ihn auch in Parks. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Langstreckenzieher kommt der Kuckuck Mitte April bis Anfang Mai im Brutgebiet an. Er ist promiskuitiver Brutschmarotzer und legt seine Eier in die Nester anderer Arten. Seine Hauptwirtsvogelarten sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Wiesenpieper und Rotkehlchen. Die Eiablage ist zeitlich stark variabel, da sie mit der jeweiligen Wirtsart synchronisiert ist und findet hauptsächlich zwischen Anfang Mai und Mitte Juli statt. Die Jungtiere werden Mitte Juni bis Ende August flügge. Anfang August wird bereits das Brutgebiet verlassen (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Kuckuck ist in ganz Europa verbreitet, er fehlt lediglich auf Island. Der europäische Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 4,2- 8,6 Mio. Brutpaaren. In Deutschland ist der Kuckuck mit 42.000-69.000 Brutpaaren mit wenigen größeren Lücken flächendeckend verbreitet, wobei das Nordostdeutsche Tiefland und das nördliche Drittel des Nordwestdeutschen Tieflandes am dichtesten besiedelt sind (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 2.000–3.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Der Kuckuck besiedelt Hessen flächendeckend, wobei er Auen von Flüssen und Bächen bevorzugt.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Kuckuck als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entsprechender Wirtsvögel und dadurch auch des Kuckucks im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Da der Kuckuck jedes Jahr seine Eier in ein anderes Nest legt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Kuckucks kommt.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Da der Kuckuck seine Eier nicht selber ausbrütet, können Störungen im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Neuntöter besiedelt halb offene und offene Landschaften mit aufgelockertem, strukturreiche und größeren kurzrasigen oder vegetationsarmen Flächen. In Mitteleuropa sind dies meist extensiv genutzte Kulturlandschaften, wie Mager- und Trockenrasen, frühe Sukzessionsstadien, Heckenlandschaften mit Wiesen- und Weidennutzung oder Streuobstwiesen. Sein Nest baut er in Büsche, Hecken oder niedrigen Bäumen, wobei dornige Büsche bevorzugt werden (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Neuntöter ist ein Langstreckenzieher, der ab April im Brutgebiet eintrifft. Legebeginn ist Anfang bis Mitte Mai und die Brutperiode endet bei erfolgreicher Erstbrut Ende Juni, kann aber bei späten Ersatzbruten bis September gehen. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen das Nest verlassen haben im Verband. Die Abwanderung der Familien aus den Brutrevieren beginnt ab Mitte Juli (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Neuntöter ist Brutvogel der Westpaläarktis, der in Mitteleuropa lückenhaft verbreitet ist. Der europäische Gesamtbestand liegt bei ca. 6,3 bis 13 Millionen Brutpaaren und ist leicht rückläufig (BAUER et al. 2012). In Deutschland sind etwa 91.000 bis 160.000 Reviere nahezu flächendeckend verbreitet, wobei sich Verbreitungsschwerpunkte im Nordostdeutschen Tiefland und in weiten Bereichen der Mittelgebirgsregion befinden (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 9.000 bis 12.000 Brutpaare geschätzt (HGON 2010). Der Neuntöter ist in Hessen flächendeckend in geeigneten Lebensräumen verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich vor allem in höheren Mittelgebirgslandschaften mit einem größeren Anteil an Hecken und Gebüsch (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Neuntöter als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Dies setzt jedoch voraus, dass entsprechend geeignete Heckenzügen oder andere für die Art charakteristischen Gehölze in ein entsprechendes Habitatgefüge aus Grünland eingebunden sind. Dies liegt darin begründet, dass nur dadurch ein ausreichendes Angebot an Insektennahrung vorhanden sein kann, welches Voraussetzung ein Vorkommen des Neuntötters ist. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher unter den o.g. Voraussetzungen zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Da der Neuntöter jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Neuntöters kommt.

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

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

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

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

Der Neuntöter besitzt eine Fluchtdistanz von <10-30 m (FLADE 1994) bzw. 30 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	2
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	2
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Das Rebhuhn ist ein ehemaliger Steppenbewohner und Kulturfolger. Brutgebiete in Europa sind offenes Ackerland, Weiden und Heidegebiete. Geeignete Flächen müssen kleinräumig strukturiert und gegliedert sein. Es benötigt ausreichend Deckungsmöglichkeiten, d. h. einen hohen Anteil an Brachen, Ackerrandstreifen, Kräutersäumen sowie Hecken und Gebüsche. Getreidefelder dienen ebenfalls als Deckung sowie als Nahrungsquelle für die Jungenaufzucht (Insekten). Nester werden gerne in Altgrasflächen angelegt. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Ein Großteil der Rebhühner sind Standvögel, die das ganze Jahr innerhalb weniger Quadratkilometer verbleiben, die dementsprechend auch dauerhaft Nahrung liefern müssen. Rebhühner ernähren sich hauptsächlich pflanzlich, aber insbesondere zur Brutzeit sowie die Küken auch von Insekten und deren Larven. Das Nest befindet sich am Boden. Meist findet eine Jahresbrut mit Gelegegrößen zwischen 10 und 20 Eier statt. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Rebhuhn ist in weiten Teilen Mitteleuropas Brut- und Jahresvogel. Es kommt von Westeuropa bis Zentralsibirien vor mit großen Lücken in Süd- und Nordeuropa. Der gesamteuropäische Bestand beläuft sich laut Bauer et al. (2012) auf 1,6-3,1 Millionen Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf 37.000-64.000 Reviere geschätzt, wobei sich das nordwestdeutsche Tiefland als Hauptvorkommensgebiet der Art abhebt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen kommt das Rebhuhn mit Ausnahmen von Waldgebieten und Siedlungen überall vor. Schwerpunkte der Verbreitung finden sich in klimatisch begünstigten Niederungen. Die Anzahl der Reviere wird auf 4000-7000 geschätzt (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird das Rebhuhn als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Bodenarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V4 - Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Da das Rebhuhn jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen (insb. Bodenarbeiten) kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest. Wobei die Jungvögel, als Hühnervögel, zu den Nestflüchtern gehören und somit nur eine sehr kurze Nestlingsphase aufweisen (sehr schnell flügge/lauffähig sind), sodass die Wahrscheinlichkeit einer Betroffenheit in dieser Hinsicht sehr gering ist.

Für das Rebhuhn wird zudem eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört das Rebhuhn zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Basierend auf den Kartierergebnissen sowie der Datenrecherche wird jedoch davon ausgegangen, dass es im UG maximal zu einzelnen Brutten des Rebhuhns kommt. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung des Rebhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V4: Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Rebhuhns kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Das Rebhuhn besitzt eine Fluchtdistanz von <50-100 m (FLADE 1994) bzw. 100 m (GASSNER et al. 2010). Relevante Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten, da diese Art hauptsächlich in dichter Vegetation unterwegs ist und daher nicht derart sensibel auf menschliche Anwesenheit reagiert, dass ein Revier oder die Brut aufgegeben würde. Zumal es sich um eine Art handelt, die durch landwirtschaftliche Nutzung mit dem Menschen bereits in Kontakt kommt. Die Art fliegt innerhalb des Reviers entweder ab oder versteckt

sich in dichter Vegetation. Erhebliche Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Star (*Sturnus vulgaris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
<p><i>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015</i> <i>Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</i></p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> Der Star besiedelt Auenwälder und Randlagen von Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen, Feldgehölze und Alleen an Feld- und Grünlandflächen sowie alle Stadthabitate von Parks, Gartenstädten bis hin zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten. Der Star ist ein Höhlenbrüter und nistet in aus-gefallenen Astlöchern und Spechthöhlen sowie in Nistkästen, in Mauerspalten (auch von Gebäuden) sowie unter Dachziegeln.</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Star ist mitunter Koloniebrüter und hat 1-2 Jahresbruten. Der Legebeginn startet ab Anfang April, flügge Junge sind ab Mitte Mai zu erwarten. Die Brutperiode ist i.d.R. Mitte Juli abgeschlossen und der Wegzug der Teil- und Kurzstreckenzieher beginnt ab September. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Star kommt mit Ausnahme von Island in ganz Europa vor. Der Gesamtbestand in Europa liegt zwischen 23 und 56 Mio. Brutpaaren (BAUER et al. 2012). In Deutschland wurde 2,95 bis 4,05 Mio. Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Auch wenn der Star leicht abnehmende Tendenzen aufweist, zählt er in Hessen noch mit zu den 10 häufigsten Vogelarten. Als Höhlenbrüter profitiert er vom großen hessischen Waldanteil, besiedelt aber auch fast alle anderen Lebensräume. Der Bestand beläuft sich in Hessen auf ca. 186-243.000 Reviere (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Star als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei dem Star handelt es sich um einen Höhlenbrüter. Zwar konnte nur ein geringes Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich festgestellt werden, es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch Rodungsarbeiten Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen, zumal einzelne Höhlen nachgewiesen wurden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

Da bisher nur ein Höhlenbaum nachgewiesen werden konnte und das Potenzial für Baumhöhlen im Eingriffsbereich als gering eingeschätzt wird, ist davon auszugehen, dass nur sehr vereinzelt Höhlenbäume verloren gehen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Verlust einzelner Höhlen genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird.

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen von Fällungsarbeiten kann es daher zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Für den Star wird zudem eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Star zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Basierend auf den Kartiererergebnissen sowie der Datenrecherche wird jedoch davon ausgegangen, dass es im UG zu keinen größeren Ansammlungen kommt. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung des Stars im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V2 - Vermeidung der Beeinträchtigung höhlenbrütender und baumbewohnender Arten
- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann verhindert werden, dass es zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommt, da während der Brutzeit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Star besitzt eine Fluchtdistanz von 15 m (GASSNER et al. 2010). Er ist daher als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen, weshalb Störungen im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Steinkauz (*Athene noctua*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Steinkauz gilt als Kulturfolger, der mehr oder weniger offene, reich strukturierte Wiesen- und v.a. Weidelandschaften (ganzjährig kurzrasige Jagdgebiete) mit ausreichendem Angebot an Höhlen und Rufwarten in Form von Kopfweiden, Hecken, Obstbäumen, Mauer- und Dachnischen bzw. Spezialnistkästen besiedelt. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Standvogel ist der Steinkauz das ganze Jahr in seinem Brutgebiet anwesend und zeigt auch außerhalb der Brutzeit Territorialverhalten. Die Art gilt als Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter, die oft eine monogame Dauerehe führen und nur eine Jahresbrut anlegt. Die Balz beginnt ab Ende Februar und geht bis in den April hinein. Die Jungvögel fliegen ab Mitte Juni aus und werden noch ca. 5 Wochen von den Altvögeln versorgt. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Verbreitungsgebiet des Steinkauzes umfasst die (borealen), gemäßigten und mediterranen Areale Europas. In Mitteleuropa ist die Art mit einem Bestand von 29.000 – 35.000 Brutpaare weitgehend auf waldfreie Tieflagen beschränkt. Das entspricht kaum 5 % des europäischen Gesamtbestandes von 560.000-1.300.000 Brutpaare (BAUER et al. 2005). Der gesamtdeutsche Bestand liegt laut BAUER et al. (2005) bei 6.900 – 7.900 Brutpaare. Das aktuelle Verbreitungsbild des Steinkauzes zeigt drei mehr oder weniger deutlich voneinander getrennte Besiedlungsschwerpunkte im Nordwestdeutschen Tiefland und der westlichen Mittelgebirgsregion (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 750–1.100 Reviere geschätzt (HGON 2010). Die aktuellen Brutvorkommen des Steinkauzes liegen in Hessen weitestgehend unter 300 m über NN. Verbreitungszentren sind das Rhein-Main-Gebiet, die Wetterau und die nördliche Oberrheinebene.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Steinkauz wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 bzw. 2018 mit insgesamt zwei Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da der Steinkauz bevorzugt in Höhlen bzw. Nistkästen innerhalb von Streuobstwiesen brütet und keine Streuobstbäume mit entsprechenden Bruthöhlen im Rahmen der Bauarbeiten gefällt werden, kann eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da der Steinkauz bevorzugt in Höhlen bzw. Nistkästen innerhalb von Streuobstwiesen brütet und keine Streuobstbäume mit entsprechenden Bruthöhlen im Rahmen der Bauarbeiten gefällt werden, kann eine Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ausgeschlossen werden.

Für den Steinkauz wird jedoch eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Steinkauz zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Basierend auf den Kartierergebnissen sowie der Datenrecherche wird jedoch davon ausgegangen, dass es im UG zu keinen größeren Ansammlungen kommt, zumal es beim Steinkauz aufgrund seiner Biologie unwahrscheinlich ist. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung des Steinkauzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Der Steinkauz besitzt eine Fluchtdistanz von <50-100 m (FLADE 1994) bzw. 100 m (GASSNER et al. 2010). Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können jedoch ausgeschlossen werden, da die Art überwiegende dämmerungs- und nachtaktiv ist.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> Der Stieglitz besiedelt halboffene, strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen bzw. mosaikartigen Strukturen, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern. Das Innere geschlossener Wälder meidet er hingegen (SÜDBECK et al. 2005). Entscheidend für die Besiedelung sind ein hoher Strukturreichtum des Habitats mit ausreichendem Nahrungsangebot und eine nicht zu hohe Vegetation (u. a. Parks, Friedhöfe, Brach- und Wiesenflächen mit Baumbestand, Weinberge, Streuobstflächen, Feldgehölze, Heckengebiete, äußere und innere Grenzlinien der Wälder, Auen).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Teil- und Kurzstreckenzieher kommt der Stieglitz ab Mitte April bis Anfang Mai im Brutgebiet an, teilweise auch schon Mitte März. Der Nestbau beginnt bei Beginn des Laubaustriebes, der Legebeginn ab Ende April, wobei sich die Hauptlegezeit von Anfang bis Mitte Mai erstreckt. Jungvögel sind ab Mitte/ Ende Mai zu erwarten, die letzten fliegen Ende August bis Anfang September aus. (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Stieglitz ist nahezu in ganz Europa verbreitet. Er fehlt nur in Island und im Norden Skandinaviens. Insgesamt beläuft sich der europäische Gesamtbestand laut BAUER et al. (2012) auf etwa 12–29 Mio. Brutpaare. In Deutschland umfasst der Bestand 275.000–410.000 Reviere. Der Stieglitz kommt hier flächendeckend vor, wobei vor allem in urbanen Bereichen höhere Dichten erreicht werden (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen beläuft sich der Bestand auf ca. 30.000–38.000 Reviere (HGON 2010). Mit Ausnahme der geschlossenen Waldflächen ist der Stieglitz in ganz Hessen flächendeckend verbreitet.</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Stieglitz wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 mit insgesamt 28 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stieglitzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Da der Stieglitz jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Stieglitzes kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Der Stieglitz besitzt eine Fluchtdistanz von <10-20 m (FLADE 1994) bzw. 15 m (GASSNER et al. 2010). Er ist daher als Kleinvogelart nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen, weshalb Störungen im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Stockente ist ein Bewohner fast aller Landschaften mit stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind; Binnenseen, große und kleine Teiche, Altwasser und Sumpfbereiche, kleine Tümpel, Grünland-Grabensysteme, Flüsse, Bäche und auch städtische Gewässer, wie Teiche in Park- und Grünanlagen (hier meist domestiziert). Die Stockente legt ihre Nester an sehr unterschiedlichen Standorten an, z. B. in Röhrichten, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern und mitunter auf Bäumen, in Nisthilfen oder in Gebäuden; bevorzugt aber in Gewässernähe (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel erfolgt die Besetzung der Brutreviere ab Ende Januar, wobei die Balz und Paarbildung bereits im Spätherbst erfolgt. Zumindest in monogamer Saisonhe aber auch in Dauerehe wird eine Jahresbrut anlegt. Die Hauptlegezeit ist im April, wobei das Männchen das Weibchen ungefähr eine Woche nach Brutbeginn verlässt. Die Jungen sind nach 50-60 Tagen flügge (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Stockente ist holarktisch verbreitet. Der europäische Gesamtbestand liegt zwischen 3,3-5,1 Mio. Brutpaaren (BAUER et al 2012). In Deutschland kommt diese Art flächendeckend vor mit einem Schwerpunkt in Nordwesten (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Deutschland beläuft sich auf 190.000-345.000 Brutpaaren (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Die Stockente ist mit 8.000-12.000 Brutpaaren die häufigste und weitverbreitetste Entenart in Hessen, allerdings hat ihr Bestand in den letzten Jahrzehnten um ein Viertel abgenommen und wird langfristig als sich weiter verschlechternd angesehen (VSW 2014, HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Stockente wurde als Brutvogel während der Kartierung 2017 mit insgesamt 4 Revieren festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Stockente brütet i. d. R. nahe der Ufervegetation bzw. in unmittelbarer Nähe zum Gewässer. Da jedoch in den Baumbestand entlang des Mains nicht eingegriffen wird und im restlichen UR nur temporäre Stillgewässer vorhanden sind, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Stockente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Stockente brütet i. d. R. nahe der Ufervegetation bzw. in unmittelbarer Nähe zum Gewässer. Da jedoch in den Baumbestand entlang des Mains nicht eingegriffen wird und im restlichen UG nur temporäre Stillgewässer vorhanden sind, kann ausgeschlossen werden, dass Eier bzw. nicht flügge Jungvögel im Nest verletzt bzw. getötet werden.

Des Weiteren wird für die Stockente eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört die Stockente zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar

„verortbaren“ Ansammlungen existieren. Im UG konnten insgesamt vier Reviere der Stockente festgestellt werden, wobei sich zwei entlang des Mains und zwei weitere entlang der A 66 befinden. Aufgrund der geringen Revieranzahl sowie der Entfernung der Reviere zueinander, wird nicht von einer Ansammlung ausgegangen. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung der Stockente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivität (während der Brutzeit) entstehen für die Stockente keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Stockente an die menschliche Anwesenheit gewöhnt ist, da sie auch in von Menschen stark frequentierten Bereichen brütet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Das Teichhuhn besiedelt strukturreiche Verlandungszonen und Uferpartien (z. B. Seggensümpfe) von stehenden und langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes (z. B. stark verlandete Flussaltwasser) möglichst mit vorgelagerten Schwimmblattgesellschaften, in Seeufer und feuchten Erlenbrüchen sowie an kleinen Stillgewässern mit Deckung bietendem Röhricht oder Ufergebüsch. In der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich werden u. a. überflutete Wiesen, vegetationsreiche Gräben, Dorfteiche und Parkgewässer besiedelt. Das Nest wird meist im Röhricht, in Büschen oder sogar in Bäumen am oder über dem Wasser angelegt (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Die Vögel sind vorwiegend tagaktiv und in der Balzzeit auch nachts rufaktiv. Das Teichhuhn ist ein fakultativer Kurzstreckenzieher, der das Brutgebiet meist ab Anfang März besetzt. Die Hauptlegezeit ist zwischen Mitte April und Anfang Juli. Als Freibrüter werden die Nester meist im Röhricht, in Gebüsch oder sogar auf Bäumen am oder über dem Wasser angelegt. Der Hauptherbstzug beginnt ab September (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Das Teichhuhn ist fast in ganz Europa verbreitet, mit Ausnahme von Island und Teil Nordskandinaviens. Laut BAUER et al. (2012) beläuft sich der europäische Gesamtbestand auf etwa 900.000 - 1.700.000 Brutpaare, von denen bis zu 180.000 in Mitteleuropa brüten. Für Deutschland wird die Revierzahl auf 34.000 - 59.000 geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei die Art in ganz Deutschland mit Ausnahme der Höhenlagen nahezu flächig verbreitet ist. Als Dichteschwerpunkt tritt insbesondere der atlantisch geprägte Nordwesten deutlich hervor (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Das Teichhuhn ist eine in den hessischen Niederungen weit verbreitete Art. Der Bestand wird in Hessen insgesamt auf 1.600–3.000 Reviere geschätzt (HGON 2010).</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird das Teichhuhn als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das Teichhuhn brütet i. d. R. nahe der Ufervegetation bzw. in unmittelbarer Nähe zum Gewässer. Da jedoch in den Baumbestand entlang des Mains nicht eingegriffen wird und im restlichen UG nur temporäre Stillgewässer vorhanden sind, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Teichhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das Teichhuhn brütet i. d. R. nahe der Ufervegetation bzw. in unmittelbarer Nähe zum Gewässer. Da jedoch in den Baumbestand entlang des Mains nicht eingegriffen wird und im restlichen UG nur temporäre Stillgewässer vorhanden sind, kann ausgeschlossen werden, dass Eier bzw. nicht flügge Jungvögel im Nest verletzt bzw. getötet werden.

Des Weiteren wird für das Teichhuhn eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al.

(2018) gehört das Teichhuhn zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Basierend auf den Kartierergebnissen sowie der Datenrecherche wird jedoch davon ausgegangen, dass es im UG maximal zu einzelnen Bruten des Teichhuhns kommt. Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung des Teichhuhns im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivität (während der Brutzeit) entstehen für das Teichhuhn keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass sich das Teichhuhn hauptsächlich in dichter Vegetation (Sichtverschattung der Störquelle) aufhält und daher nicht sensibel bei menschlicher Anwesenheit reagiert.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))</small>				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))</small>				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<small>(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)</small>				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<u>Lebensraumsprüche:</u>				
<u>Verhaltensweisen:</u>				
4.2 Verbreitung				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	
<p>Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Türkentaube als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.</p>				
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)				
<p>a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p>				

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Türkentaube im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Da die Türkentaube jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitats (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien der Türkentaube kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Die Türkentaube besitzt eine Fluchtdistanz von <2-10 m (FLADE 1994) bzw. 10 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit nicht als besonders störungsempfindlich anzusehen. Störungen im Zuge der Baumaßnahmen können daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Turmfalke lebt in halboffenen und offenen Landschaften aller Art und bevorzugt als Nachnutzer die Nistplätze von Krähen und Elstern in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen, an Waldrändern und an hohen Gebäuden in Siedlungsbereichen. Gerne werden von den tag- und dämmerungsaktiven Turmfalken auch angebrachte Nistkästen genutzt. Gebietsweise findet man den Turmfalken auch in Felswänden, Steinbrüchen sowie in Wänden von Sand- und Kiesgruben. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Mittel- und Kurzstreckenzieher findet der Frühjahrszug der Turmfalken im März statt. Ein Teil der Population überwintert auch im Brutgebiet und besetzt im März / April das Brutrevier. Die ersten Jungvögel werden Ende Juni flügge. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Turmfalke ist über gesamt Europa verbreitet und kommt in Mitteleuropa mit 80.000 bis 130.000 Brutpaaren vom Tiefland bis ins Hochland in allen Regionen vor, nur stark bewaldete Gebiete werden gemieden (BAUER et al. 2012). Deutschland ist nahezu flächendeckend von Turmfalken besiedelt, insgesamt wurden hier 44.000 bis 74.000 Reviere ermittelt (GEDEON et al. 2014). Die Bestandsentwicklung ist als eher rückläufig einzustufen, vor allem aufgrund der Habitatverschlechterung und einer höheren Mortalität (BAUER et al. 2012).</p> <p>In Hessen ist der Turmfalke flächendeckend verbreitet mit einem Bestand von 3.500 bis 6.000 Revieren (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen	

Der Turmfalke konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung 2017 im gesamten UG bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Als mögliche Brutstandorte kommt der Wald westlich von Hofheim und östlich von Kelsterbach in Frage. Zusätzlich konnten mehrere Brutpaare auf Querträgern von Hochspannungsmasten in alten Krähenestern und in einem Nistkasten in einem Strommast am Main beobachtet werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da der Turmfalke auch Hochspannungsmasten als Nistplätze nutzen kann und im Rahmen der Kartierung mehrere Brutpaare auf Hochspannungsmasten in alten Krähenestern sowie in einem Nistkasten nachgewiesen wurden, wird davon ausgegangen, dass es durch die Arbeiten an den Masten zu einer Beschädigung oder Zerstörung von sich auf diesen Masten befindlichen Nestern bzw. Horsten und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen kann.

Aufgrund des geringen Alters der Baumbestände im Eingriffsbereich, ist das Vorkommen von Baumbruten als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird daher in diesem Fall ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, sodass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Dies liegt darin begründet, dass der Turmfalke entweder Nester der Rabenkrähe nutzt oder seine Eier direkt auf den Maststahl in eine geschützte Ecke legt. Somit bestehen auf den Masten keine traditionellen Nester dieser Art, die eine essenzielle Funktion aufweisen würden. Hinsichtlich neu besetzter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

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

Sollte es zu einer Zerstörung von Nestern kommen, so wird aus den o. g. Gründen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und

Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG), da davon auszugehen ist, dass für jene Brutvogelarten im Bereich ihres Aktionsradius geeignete Ersatzlebensräume vorhanden sind.

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

ja nein

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

ja nein

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

**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

ja nein

Im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut auf einem der Ersatzneubau- bzw. von den Sanierungsmaßnahmen betroffenen Masten kann es in Folge der Zerstörung oder Beschädigung des Nestes bzw. Horstes zur Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Eiern im Nest/Horst kommen.

Weiterhin können kurzzeitige intensive Störungen potenziell dazu führen, dass die Altvögel die Brut aufgeben, was wiederum zum Tod der Jungvögel/Eier im betreffenden Horst führt.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigung durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt, so dass es durch die Baumaßnahmen zu keiner Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Turmfalken kommt. Hinsichtlich neu besetzter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Üblicherweise können für den Turmfalken erhebliche Störungen im Regelfall ausgeschlossen werden, da er auch an Gehöften brütet und daher an das menschliche Umfeld gewöhnt ist. Im Zuge der Arbeiten an den Hochspannungsmasten kann es im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut des Turmfalken dennoch zu Störungen kommen, da die Arbeiten im unmittelbaren Horstumfeld stattfinden. Da die lokale Population des Turmfalken durch die Aufgabe einer einzelnen Brut nicht gefährdet ist, entstehen keine Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Allerdings können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden (siehe oben unter 6.2).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um eine Störung zu vermeiden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt. Hinsichtlich neu angelegter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Bruthabitate der Wacholderdrossel weisen eine große Vielfalt auf: baumbestandene Fluss- und Bachufer, Obstplantagen, Parks, Waldränder, Feldgehölze, Mähwiesen mit Kopfweiden, Gärten, etc. Trotz dieser Vielfalt ist aus nahrungsökologischen Gründen eine Bevorzugung wiesenreicher, breiter Flussauen zu erkennen. Feuchtere Wiesen und Viehweiden sind ein wichtiges Nahrungshabitat. Ähnlich wie Amsel und Singdrossel ist auch die Wacholderdrossel inzwischen aber auch in das Innere von Dörfern vorgedrungen.</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Kurzstreckenzieher bzw. Teilzieher (im Süden auch Standvogelanteil) findet ihr Hauptdurchzug im Süden von Anfang bis Ende März und im Norden von Mitte März bis Anfang April statt. Die Eiablage beginnt i. d. R. ab Anfang April, in Hochlagen später bis Anfang/ Mitte Mai. Die Hauptschlupfzeit erstreckt sich von Ende April bis Anfang Mai. (SÜDBECK et al. 2005)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Ganzjährige Vorkommen der Wacholderdrossel finden sich überwiegend nur in Mitteleuropa. In den nördlichen Teilen Skandinaviens ist die Wacholderdrossel ebenfalls als Brutvogel anzutreffen, in den übrigen Teilen Europas zeigt sie sich nur als Wintergast. Insgesamt beläuft sich der europäische Gesamtbestand laut BAUER et al. (2012) auf etwa 14–24 Mio. Brutpaare. In Deutschland wird der Bestand auf ca. 125.000–25.000 Reviere geschätzt. Die Verbreitung hat hier ihren Schwerpunkt in der Mittelgebirgsregion und im Alpenvorland, wo die Art großflächig in höheren Dichten vorkommt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hessen wird der Bestand auf 20.000–35.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Die Wacholderdrossel ist in ganz Hessen flächendeckend verbreitet, zeigt aber in den letzten Jahren vor allem in Südhessen deutliche Bestandsrückgänge und Arealeinbußen.</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Wacholderdrossel als potenzieller Brutvogel mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölzarbeiten kann es daher zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wacholderdrossel im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V3 - Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölzbewohnender Arten

Da die Wacholderdrossel jedes Jahr ein neues Nest anlegt, stellt das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Somit kann durch die Vermeidungsmaßnahme das Eintreten des Verbotstatbestandes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Da die Eingriffsfläche in Bezug auf den Gesamtlebensraum der Art relativ gering ist, stehen geeignete Habitate (vgl. Abschnitt 4.1 Lebensraumansprüche) und somit auch Nistplätze im räumlichen Zusammenhang weiterhin zur Verfügung. Folglich wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch zukünftig erfüllt (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG).

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass die betreffende Art, bei Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsbereich, vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnte. Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es daher vor allem im Bereich von Baum- und Gehölzbeständen zu einer Verletzung/Tötung von Individuen, in Verbindung mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, kommen. Dies betrifft in erster Linie nicht-flügge Jungvögel bzw. Eier im Nest.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V3: Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölbewohnender Arten

Durch die Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutzeit kann verhindert werden, dass es durch Baumaßnahmen zu einer Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien der Wacholderdrossel kommt.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Die Wacholderdrossel besitzt eine Fluchtdistanz von 30 m (GASSNER et al. 2010). Sie ist daher nicht als besonders störungsempfindlich einzustufen, weshalb Störungen im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) als Brutvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der bevorzugte Lebensraum des Wanderfalken sind neben Natur- und Kulturlandschaften, auch Städte mit hohem Nahrungsangebot und geeigneten Nistplätzen (SÜDBECK et al. 2005). Brutareale finden sich vorzugsweise in hohen Steilhängen mit Felsklippen, aber auch in alten Nestern/Horsten anderer Großvögel, an hohen, meist isoliert stehenden Bauwerken wie Kirchen, Großbrücken, Industrieanlagen aller Art wie Schornsteine, Kühltürme, Seezeichen/Leuchttürme, auch Funk- und Sendetürme, Gittermasten und gelegentlich am Boden in unbewohnten oder schwer zugänglichen Arealen unter dem Schutz der Vegetation (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Wanderfalke ist überwiegend ein Standvogel und legt nach der Balz zwischen Mitte Januar und Ende April ab Ende Februar 2-4 Eier (SÜDBECK et al. 2005). Die Jungvögel fliegen frühestens ab Anfang Mai aus, wobei sie ab Ende Juli bis Anfang August auf sich allein gestellt sind (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Wanderfalke gilt mit seinem Verbreitungsgebiet über Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien als Kosmopolit und fehlt in Europa nur auf Island und in südlichen Steppengebieten Russlands (MEBS & SCHMIDT 2012). Insgesamt wird ein weltweiter Bestand von 12.000 – 25.000 (Mitteleuropa 1.150 – 1.270 BP) geschätzt, wobei insbesondere in Europa zwischen 1950 und 1970 durch starke Verfolgung und Umweltgifte drastische Bestandsrückgänge zu verzeichnen waren (BAUER et al. 2012). In Deutschland betrug der Bestand im ADEBAR-Zeitraum 1.000-1.2000 Paare, im Rahmen des Bestandswiederaufbaus wird Deutschland mehr und mehr flächendeckend von Wanderfalken besiedelt (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Der Wanderfalke befindet sich auch in Hessen wieder in der Ausbreitung, wobei der Bestand auf</p>				

120–140 Reviere geschätzt wird (HGON 2010)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Wanderfalke konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2017 südlich der B 40 zwischen Main und Friedhof sowie bei der Werksbrücke West beobachtet werden. Bei der Werkbrücke handelt es sich um einen regelmäßig besetzten Brutplatz, an der sich auch in diesem Jahr ein Brutpaar niedergelassen hat.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da der Wanderfalke auch Hochspannungsmasten als Nistplatz nutzt, wird in einem vorsorglichen Ansatz davon ausgegangen, dass es durch die Arbeiten an den Masten zu einer Beschädigung oder Zerstörung von sich auf diesen Masten befindlichen Nestern bzw. Horsten und somit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 kommen kann.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Derzeit sind keine Wanderfalken-Kästen an der Leitung bekannt, ein Kasten wird lediglich durch einen Turmfalken besetzt, welcher für den Wanderfalken zu klein ist. Zwar werden Nistkästen vom Wandefalken bevorzugt, es kann jedoch dazu kommen, dass der Wanderfalke die Nester der Rabenkrähe nutzt oder seine Eier direkt auf den Maststahl in eine geschützte Ecke legt. Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt. Das Entfernen des Nestes nach dem Ende der Brutzeit stellt keine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar, sodass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Dies liegt darin begründet, dass auf den Masten keine traditionellen Nester des Wanderfalken bestehen und auch keine Nistkästen betroffen sind, die eine essenzielle Funktion aufweisen würden.

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

Sollte es zu einer Zerstörung von Nestern kommen, so wird aus den o. g. Gründen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG), da davon auszugehen ist, dass für jene

Brutvogelarten im Bereich ihres Aktionsradius geeignete Ersatzlebensräume vorhanden sind.

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

ja nein

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut auf einem der Ersatzneubau- bzw. von den Sanierungsmaßnahmen betroffenen Masten kann es in Folge der Zerstörung oder Beschädigung des Nestes bzw. Horstes zur Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Eiern im Nest/Horst kommen.

Weiterhin können kurzzeitige intensive Störungen potenziell dazu führen, dass die Altvögel die Brut aufgeben, was wiederum zum Tod der Jungvögel/Eier im betreffenden Horst führt.

Die Art weist eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung auf. Gemäß BERNOTAT et al. (2018) können daher Beeinträchtigung durch Leitungsanflug von vornherein ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um zu vermeiden, dass besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt, so dass es durch die Baumaßnahmen zu keiner Verletzung bzw. Tötung von Entwicklungsstadien des Wanderfalcken kommt. Hinsichtlich neu besetzter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

ja nein

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

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

ja nein

Der Wanderfalke besitzt eine Fluchtdistanz von <100-200 m (FLADE 1994) bzw. 200 m (GASSNER et al. 2010) und ist somit als störungsempfindlich anzusehen. Im Falle einer noch nicht abgeschlossenen Brut des Wanderfalken auf den Masten, kann es im Zuge der Arbeiten daher zu Störungen kommen. Da die lokale Population des Wanderfalken durch die Aufgabe einer einzelnen Brut nicht gefährdet ist, entstehen keine Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Allerdings können durch baubedingte Störungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgelöst werden (siehe oben unter 6.2).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V7 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Nestern bzw. Horsten an und auf den Masten

Um eine Störung zu vermeiden, wird die Trasse im Winter kontrolliert und vorhandene Nester und Horste entfernt sowie ggf. vorhandene Nistkästen abgehängt. Hinsichtlich neu angelegter Nester wird die Trasse frühzeitig vor geplantem Baubeginn überprüft. Sofern Nester bzw. Horste festgestellt werden, muss das weitere Vorgehen im Einzelfall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Infolgedessen sorgt die ÖBB in Absprache mit dem Auftraggeber dafür, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Nahrungsgäste

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) als Nahrungsgast				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Graureiher bewohnt einen Lebensraumkomplex bestehend aus größeren Fließ- und Stillgewässern mit Flachwasserbereichen vorwiegend als Nahrungshabitat und älteren Laubwäldern bzw. Nadelbaumbeständen als Nisthabitat, wobei er Auenlandschaften, Teichkomplexe und küstennahe Hinterländer bevorzugt. Der Graureiher brütet in Brutkolonien auf Bäumen, in Waldrandnähe, Hangwäldern oder großen Gehölzgruppen, oft in Gewässernähe. Seltener erfolgen auch Einzelbruten in Schilfbereichen. Großkolonien sind meist in oder in Nähe von Flussniederungen anzutreffen, die bis 30 km vom nächsten Gewässer entfernt liegen können. Kolonien werden über viele Jahre besiedelt (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Graureiher ist ein Teil- bzw. Kurzstreckenzieher. Die Brutsaison beginnt meist im Februar und es erfolgen ein, selten zwei Jahresbruten mit Gelegegrößen von im Schnitt 3-5 Eiern. Die Brutsaison endet mit den letzten ausfliegenden Jungvögeln im August (BAUER et al. 2012).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Graureiher ist von Westeuropa über Teile Asiens bis Japan verbreitet. Er ist ein häufiger Brut- und Jahresvogel in Mitteleuropa mit Verbreitungsschwerpunkten in wasserreichen Tieflandgebieten. Der gesamteuropäische Bestand beträgt etwa 210.000-290.000 Brutpaare (BAUER et al. 2012), wovon 24.000-30.000 Paare in Deutschland brüten (GEDEON et al. 2014). In Hessen wird der Bestand auf 800–1.200 Reviere geschätzt (HGON 2010).</p>				

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Graureiher wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2017 als Nahrungsgast nachgewiesen. Individuen des Graureihers wurden hierbei insbesondere auf Brachflächen in Mainnähe regelmäßig beobachtet, aber auch an den temporären Regerückhaltebecken im Autobahnrohr am Gewerbegebiet Kriftel wurden regelmäßig Reiher beobachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei dem Graureiher nur um einen Nahrungsgast handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Die nächstgelegenen Koloniestandorte befinden sich bei Griesheim sowie bei Eddersheim (RP DARMSTADT 2006).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich keine Koloniestandorte im Eingriffsbereich befinden, kann ausgeschlossen werden, dass Eier bzw. nicht flügge Jungvögel im Nest verletzt bzw. getötet werden.

Für den Graureiher wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Graureiher zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte der Graureiher regelmäßig als Nahrungsgast beobachtet werden, wobei dieser nur vereinzelte oder paarweise auftrat. Ansammlungen konnten nicht beobachtet werden. Zudem liegt die geplante Freileitung außerhalb des Aktionsraumes (3.000m) der Graureiherkolonien von Griesheim sowie von Eddersheim (BERNOTAT et al. 2018), sodass eine Beeinträchtigung des Graureihers im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

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

c) **Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivität entstehen für den Graureiher keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass der Graureiher nur als Nahrungsgäste im UR zu erwarten ist. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie im direkten Brutplatzumfeld stattfinden und sich negativ auf den Bruterfolg auswirken. Das geplante Vorhaben weist jedoch keine entsprechend erforderliche Störungsintensität und Dauer auf.

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

c) **Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) als Nahrungsgast				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Rotmilan benötigt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Die Nähe zu Gewässern spielt im Gegensatz zum Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern, aber auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. (SÜDBECK et al. 2005)</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher. Die meisten Vögel aus Deutschland ziehen im Winter nach Spanien, wobei es in milden Wintern auch regelmäßig zu Überwinterungen in Deutschland kommt. Die Revierbesetzung erfolgt in den meisten Fällen ab Ende Februar/ Anfang März, direkt nach der Rückkehr aus den Winterquartieren (SÜDBECK et al. 2005). Der Rotmilan macht i. d. R. eine Jahresbrut, wobei es bei Verlusten des Geleges zu Nachbruten kommen kann. Die Jungvögel sind in den meisten Fällen ab Ende Juni/ Anfang Juli flügge.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Rotmilan kommt in Europa vor allem in den zentralen Bereichen (Polen, Deutschland, Frankreich) sowie auf der Iberischen Halbinsel vor. In dem relativ kleinen europäischen Verbreitungsgebiet gibt es nach MEBS & SCHMIDT (2006) zwischen 20.000 und 22.000 Brutpaare, was gleichzeitig der Weltbestand dieser Art ist. Mit ca. 11.800 Brutpaaren brüten in Deutschland gut 50 % des Weltbestandes dieser Art, weshalb Deutschland eine sehr hohe Verantwortung für deren Erhalt zukommt (MEBS & SCHMIDT 2006). Das weitgehend geschlossene Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland umfasst im Wesentlichen das Nordostdeutsche Tiefland, weiterhin die nördliche und zentrale Mittelgebirgsregion sowie südlich etwas davon abgesetzt die Schwäbische Alb und das westliche Alpenvorland (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Der Brutbestand in Hessen wird auf 1.000–1.300 Brutpaare geschätzt (HGON 2010), was etwa 10 % des deutschen Bestandes ausmacht. Hessen kommt somit eine hohe Verantwortung für den Erhalt</p>				

des Rotmilans zu. Insbesondere im Vogelsberg, der Rhön und Teilen Nordhessens können hohe Dichten festgestellt werden.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Rotmilan konnte im Rahmen der Brutvogelkartierung 2017 südlich von Zeilsheim sowie südlich von Hofheim bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Als mögliche Brutstandorte kommen die Wälder westlich von Hofheim und östlich von Kelsterbach in Frage.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei dem Rotmilan nur um einen Nahrungsgast handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei dem Rotmilan nur um einen Nahrungsgast handelt, kann ausgeschlossen werden, dass Eier bzw. nicht flügge Jungvögel im Nest verletzt bzw. getötet werden.

Für den Rotmilan wird eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört der Rotmilan zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnte der Rotmilan nur selten im Bereich der Leitung beobachtet werden. Da es bei den vereinzelt Beobachtungen nicht um regelmäßige Ansammlungen handelt, lässt sich eine Beeinträchtigung des Rotmilans im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Durch die Bauaktivität entstehen für den Rotmilan keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass der Rotmilan nur als Nahrungsgäste im UR zu erwarten ist. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie im direkten Brutplatzumfeld stattfinden und sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) als Nahrungsgast				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	V
Quelle: Rote Liste Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2015 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Der Weißstorch ist heute in Deutschland ausschließlich ein Siedlungsbewohner. Die Nahrungshabitate liegen in vielfältigen, bäuerlich genutzten, natürlich nährstoffreichen Niederungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser und Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. Höchste Dichten finden sich in stark vom Grundwasser beeinflussten Fluss- und Küstenmarschen. Wesentliche Strukturen und Qualitäten sind naturnahe, nur wenig eingeschränkte Überschwemmungsperiodik, ein sommerlicher Wasserwechselbereich, biologisch „flachgründige“ Böden durch anhaltende Staunässe, offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche, kurzlebige und überdauernde Gewässer. Weißstörche sind Freibrüter, die ihre Nester i. d. R. hoch auf Gebäuden und auf Laubbäumen anlegen (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Der Weißstorch ist ein Langstreckenzieher, aber auch Überwinterungen in Südwesteuropa sind zu beobachten. Die Vögel kommen zwischen Mitte März und Ende Mai in ihrem Brutgebiet an. Als Einzel- und Koloniebrüter erfolgt in saisonaler Monogamie eine Jahresbrut. Die Eiablage beginnt ab Anfang April, flügge Jungvögel sind ab Mitte Juni zu erwarten. Der Abzug der Weißstörche beginnt ab Mitte August (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Verbreitung der Weißstörche ist in Europa nicht flächendeckend. Ein Verbreitungsschwerpunkt liegt in Osteuropa, z. B. in Polen und Weißrussland. Die Ausbreitung einer zweiten Population („Weststörche“) erstreckt sich über Spanien nach Marokko (BAUER et al. 2012). Der gesamteuropäische Bestand lag im Jahr 2000 laut BAUER et al. (2012) zwischen 180.000–220.000 Brutpaaren. In Deutschland leben etwa 4.400 Brutpaare (GEDEON et al. 2014). Das Hauptvorkommen im Nordostdeutschen Tiefland umfasst etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes in Deutschland. Dieser Naturraum wird bis auf den Nordosten des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes sowie großflächiger</p>				

Acker- und Heidelandschaften nahezu flächendeckend besiedelt (GEDEON et al. 2014). Der Brutbestand in Hessen wird auf 120–175 Reviere geschätzt (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund seiner Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird der Weißstorch als potenzieller Nahrungsgast mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei dem Weißstorch nur um einen Nahrungsgast handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei dem Weißstorch nur um einen Nahrungsgast handelt, kann ausgeschlossen werden, dass Eier bzw. nicht flügge Jungvögel im Nest verletzt bzw. getötet werden.

Für den Weißstorch besteht gemäß BERNOTAT et al. (2018) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG muss daher ein mittleres konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Die Konflikintensität im Bereich der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als mittel (2) zu bewerten.

Mit dem Weißstorch ist als Nahrungsgast insbesondere auf Brachflächen in Mainnähe zu rechnen. Da im Rahmen der Brutvogelkartierung jedoch

keine Individuen beobachtet werden konnten, ist nur von einer geringen Nutzungsfrequenz (1) auszugehen. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass sich der Weißstorch bei der Nahrungssuche nicht auf diesen Gewässerabschnitt fokussiert, sondern den Verlauf des Mains mehr oder weniger gleichmäßig nutzt. Es ist daher anzunehmen, dass die geplante Leitung nicht im zentralen Aktionsraum der Art liegt. Das konstellationsspezifische Risiko ist gemäß BERNOTAT et al (2018) daher als mittel (3) einzustufen, sodass eine Beeinträchtigung des Weißstorchs im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Durch die Bauaktivität entstehen für den Weißstorch keine erheblichen Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten. Dies liegt darin begründet, dass der Weißstorch nur als Nahrungsgäste im UR zu erwarten ist. Denn Störungen können i. d. R. nur dann populationsrelevant werden, wenn sie im direkten Brutplatzumfeld stattfinden und sich negativ auf den Bruterfolg auswirken.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Gastvögel

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) als Gastvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	-
Quelle: Rote Liste Deutschland: HÜPPOP et al. 2013 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Keine Angabe)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> Die Lachmöwe besiedelt offene Feuchtgebietslandschaften. So finden sich ihre Brutplätze im Bin-nenland in Verlandungszonen oder auf Inseln von Binnenseen, Altwässern, Weihern und künstlichen Stillgewässern (z. B. Bagger-, Braunkohlerestseen, Fischteiche und wiedervernässte Moore). Sie ist aber auch in Rieselfeldern und überflutetem Grünland zu finden. Die Ansiedlung der Lachmöwe steht oft im Zusammenhang mit Landschaftsveränderungen (Polderung, Wiedervernässung). Nah-rungsgebiete im Binnenland sind hauptsächlich Grünland- und Ackergebiete (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Die Lachmöwe ist ein Teil- und Kurzstreckenzieher. Sie kommt im Brutgebiet Ende Februar/Anfang März an, um den Koloniestandort zu besetzen. Nur ausnahmsweise treten Einzelbruten auf. Die Le-geperiode beginnt Ende April und ist insbesondere in Großkolonien stark synchronisiert. Flügge Jungvögel sind ab Ende Juni zu erwarten. Die Kolonien werden ab Anfang Juli verlassen (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Lachmöwe ist in ganz Europa verbreitet, fehlt jedoch als Brutvogel in Südeuropa und in den höheren Regionen Islands und Skandinaviens. Der europäische Gesamtbestand liegt bei 1,5-2,2 Millionen Brutpaaren (BAUER et al. 2012), in Deutschland wurde der Bestand auf 105.000-150.000 Paare geschätzt (GEDEON et al. 2014), wobei sich die Kolonien insbesondere im Nordwestdeutschen Tiefland an der Wattenmeerküste konzentrieren. In Hessen wird der Bestand auf 3–120 Reviere geschätzt (HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Lachmöwe wurde im Rahmen der Rastvogelkartierung im Jahr 2017/2018 außerhalb der Brutzeit mit insgesamt 643 Individuen nachgewiesen, wobei insbesondere entlang des Mains größere Trupps auf dem Durchzug beobachtet wurden. Des Weiteren sind in den Natis-Daten mehrere Hinweise auf Schlafplatzansammlungen von bis zu 1600 Individuen nördlich der Werksbrücke West für die Jahre 2007 und 2008 zu finden (HLNUG 2018).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei der Lachmöwe nur um einen Gastvogel handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind für Gastvögel vor allem essenzielle Rasthabitats, die regelmäßig in größerer Anzahl und mit einer entsprechenden Stetigkeit genutzt werden. Hierunter können z. B. Mauser- und Schlafplätze fallen, aber auch Nahrungs- und Ruhehabitats, sofern sie Alleinstellungsmerkmale aufweisen. Dies ist dann der Fall, wenn derartige Habitats im Aktionsraum der Arten andernorts nicht vorkommen. Da jedoch die potenziellen Schlafplätze nördlich der Werksbrücke West außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, kann ebenfalls eine Beeinträchtigung von Ruhestätten ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für die Lachmöwe wird als Gastvogel eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und

damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört die Lachmöwe zu den Arten, die i. d. R nicht auf Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren.

Als solche gelten die Schlafplatzansammlungen nördlich der Werksbrücke West, an der im Jahr 2007 bis zu 1.600 und im Jahr 2008 bis zu 750 Individuen beobachtet werden konnten (HLNUG 2018). Auch wenn die Daten mittlerweile veraltet sind, muss in diesem Gebiet mit Schlafplatzansammlungen gerechnet werden. Aufgrund der Anzahl an beobachteten Individuen ist der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ als mittel (2) eingeschätzt. Die in diesem Abschnitt als Ersatzneubau geplante Freileitung liegt im zentralen Aktionsraum (1.000m) der Schlafplatzansammlung (2). Die Konfliktintensität im Bereich der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als mittel (2) zu bewerten, sodass das konstellationsspezifische Risiko gemäß BERNOTAT et al. (2018) daher als hoch (6) einzustufen ist.

Somit kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Lachmöwe durch Leitungsanflug und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

- V8 - Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel durch Erdseilmarkierung

Durch das Anbringen sog. Vogelmarker wird die Sichtbarkeit des Erdseils erhöht und somit eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos verhindert. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

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

ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

ja nein

Störungen, die im Zuge der Baumaßnahmen auftreten, wirken nur sehr kleinräumig. Da die Schlafplätze nördlich der Werksbrücke West zudem außerhalb der 300 m Wirkweite der Störung liegen, können erhebliche Störungen und somit auch der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) als Gastvogel				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	-
<p>Quelle: Rote Liste Deutschland: HÜPPOP et al. 2013 Quelle: Rote Liste Hessen: HGON & VSW 2014</p>				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Angaben von BirdLife International (BIRD LIFE INTERNATIONAL 2017))				
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Gemäß Roter Liste der Brutvögel Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013))				
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(keine Angabe)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumsprüche:</u> Die Stockente ist ein Bewohner fast aller Landschaften mit stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung soweit sie nicht durchgehend von Steilufern umgeben oder völlig vegetationslos sind; Binnenseen, große und kleine Teiche, Altwasser und Sumpfbereiche, kleine Tümpel, Grünland-Grabensysteme, Flüsse, Bäche und auch städtische Gewässer, wie Teiche in Park- und Grünanlagen (hier meist domestiziert). Die Stockente legt ihre Nester an sehr unterschiedlichen Standorten an, z. B. in Röhrichtern, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern und mitunter auf Bäumen, in Nisthilfen oder in Gebäuden; bevorzugt aber in Gewässernähe (SÜDBECK et al. 2005).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Als Kurzstreckenzieher bzw. Standvogel erfolgt die Besetzung der Brutreviere ab Ende Januar, wobei die Balz und Paarbildung bereits im Spätherbst erfolgt. Zumindest in monogamer Saisonruhe aber auch in Dauerehe wird eine Jahresbrut anlegt. Die Hauptlegezeit ist im April, wobei das Männchen das Weibchen ungefähr eine Woche nach Brutbeginn verlässt. Die Jungen sind nach 50-60 Tagen flügge (SÜDBECK et al. 2005).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Stockente ist holarktisch verbreitet. Der europäische Gesamtbestand liegt zwischen 3,3-5,1 Mio. Brutpaaren (BAUER et al 2012). In Deutschland kommt diese Art flächendeckend vor mit einem Schwerpunkt in Nordwesten (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Deutschland beläuft sich auf 190.000-345.000 Brutpaaren (GEDEON et al. 2014).</p> <p>Die Stockente ist mit 8.000-12.000 Brutpaaren die häufigste und weitverbreitetste Entenart in Hessen, allerdings hat ihr Bestand in den letzten Jahrzehnten um ein Viertel abgenommen und wird langfristig als sich weiter verschlechternd angesehen (VSW 2014, HGON 2010).</p>				
Vorhabensbezogene Angaben				

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Rahmen der Rastvogelkartierung im Jahr 2017/2018 konnten z.T. größeren Trupps der Stockente im Stadtbereich von Kelsterbach an Fütterungen beobachtet werden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da es sich bei der Stockente um einen Gastvogel handelt, kann eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind für Gastvögel vor allem essenzielle Rasthabitats, die regelmäßig in größerer Anzahl und mit einer entsprechenden Stetigkeit genutzt werden. Hierunter können z. B. Mauser- und Schlafplätze fallen, aber auch Nahrungs- und Ruhehabitats, sofern sie Alleinstellungsmerkmale aufweisen. Dies ist dann der Fall, wenn derartige Habitats im Aktionsraum der Arten andernorts nicht vorkommen. Da dies nicht der Fall ist, kann eine Beeinträchtigung von Ruhestätten ebenfalls ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für die Stockente wird als Gastvogel eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Freileitungen angegeben. Für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und damit das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ein hohes konstellationsspezifisches Risiko gegeben sein. Laut BERNOTAT et al. (2018) gehört die Stockente zu den Arten, die i. d. R nicht auf

Artebene zu untersuchen sind, sofern keine regelmäßigen und räumlich klar „verortbaren“ Ansammlungen existieren. Die Konfliktintensität im Bereich der als Ersatzneubau geplanten Freileitung ist hierbei als mittel (2) zu bewerten.

Im UG konnten größere Ansammlungen der Stockente im Stadtbereich von Kelsterbach festgestellt werden. Der Faktor „Betroffene Individuenzahl“ wird hierbei als mittel (2) eingestuft. Da Kelsterbach ca. 300 m von der geplanten Freileitung entfernt liegt, befindet sich die Freileitung im weiteren Aktionsraum der Art (500 m). Der Faktor „Entfernung des Vorhabens“ wird daher als gering (1) eingestuft. Gemäß BERNOTAT ET AL. (2018) besteht somit für die Stockente ein mittleres (5) konstellationspezifisches Risiko.

Folglich lässt sich eine Beeinträchtigung der Stockente im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch Kollisionen an der Freileitung grundsätzlich ausschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

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

Störungen, die im Zuge der Baumaßnahmen auftreten, wirken nur sehr kleinräumig. Im räumlichen Zusammenhang bestehen für die Stockente zudem ausreichend gleichwertige Flächen auf die sie ausweichen kann, zumal im UR keine essenziellen Rasthabitate existieren, die nicht ohne weiteres ersetzbar wären. Ferner ist die Stockente an anthropogene Störungen gewöhnt, weshalb erhebliche Störungen und somit auch der Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Reptilien

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)					
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen					
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	3
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	3
Quelle: Rote Liste Deutschland: KÜHNEL et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: AGAR & FENA 2010					
3. Erhaltungszustand					
Bewertung nach Ampel-Schema:					
		unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(EIONET 2014)					
Deutschland: kontinentale Region		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(BFN 2013)					
Hessen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(HESSEN-FORST FENA 2014)					
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
<p><u>Lebensraumsansprüche:</u> In Mitteleuropa lässt sich die Schlingnatter im Wesentlichen als xerothermophile Art charakterisieren. Sie besiedelt ein breites Spektrum an offenen und halboffenen Lebensräumen. Gemeinsame Kennzeichen nahezu aller Schlingnatterlebensräume sind eine heterogene Vegetationsstruktur, ein Mosaik aus unterschiedlichen Lebensraumtypen mit einem kleinflächigen Wechsel von Offenland, Gebüsch und Wald sowie Felsen oder anderen Rohbodensituationen. Offener Fels und offenes Gestein sind das charakteristische Strukturelement in nahezu allen Teilen des Schlingnatter-Areals. Das Gestein dient vor allem als Versteck, wird aber auch regelmäßig als direkter Liegeplatz genutzt. Liegendes Totholz und Baumstubben, Altgrasbestände, Hohlräume (z. B. Mäuselöcher) sowie kleine Laubhaufen können ebenfalls als Verstecke dienen. In Hanglagen sind die Lebensräume i. d. R. nach Süden, Südosten oder Südwesten exponiert. (VÖLKL et al 2017).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Die Aktivitätsperiode der Schlingnatter erstreckt sich in Mittel- und Westeuropa i. d. R. von Ende März/ Anfang April bis Mitte Oktober/ Anfang November. Die Überwinterung erfolgt in Erdlöchern oder Felsspalten in frostfreier Tiefe. Im Anschluss an die Winterruhe erfolgt eine kurze Sonnenperiode, in der sich die Tiere aufwärmen. Die Frühjahrsonnplätze liegen dabei in nächster Nähe der Überwinterungsquartiere, da die Schlingnatter zu dieser Zeit größere Ortsbewegungen vermeidet. Anschließend wandern die Tiere zu ihren Sommerrevieren, falls diese räumlich getrennt sind. Eine Rückkehr zu den Winterquartieren erfolgt in den Gegenden, in denen es eine saisonale Trennung in Teilhabitate gibt, im September und Oktober. (VÖLKL et al 2017).</p>					

4.2 Verbreitung

Die Schlingnatter hat eines der größten Verbreitungsgebiete aller Schlangen weltweit. Es erstreckt sich über ganz Mittel- und Teilen von Nord- und Südeuropa, von der nördliche Hälfte der Iberischen Halbinsel über Südengland bis Südschweden und setzt sich in östlich Richtung bis Kleinasien und den Kaukasus fort. Die Art fehlt in Irland und auf den meisten Mittelmeerinseln außer Sizilien. In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Schlingnatter in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen im Südwesten und Süden, während sich das Areal nach Norden zu immer mehr in disjunkte Vorkommen aufsplittet. (VÖLKL et al 2017, HESSEN-FORST FENA 2005)

Die Schlingnatter ist über fast ganz Hessen verbreitet. Größere, weitgehend geschlossene Verbreitungsachsen finden sich entlang der Südlage der größeren Flusstäler sowie deren Nebentälern. Weitestgehend Schlingnatter-frei sind vermutlich die geschlossenen Waldgebiete in den Hochlagen von Rhön und Vogelsberg aufgrund ungünstiger klimatischer Bedingungen sowie die hessische Rheinebene, da hier entsprechende Habitatangebote weiträumig fehlen. (HESSEN-FORST FENA 2005)

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Schlingnatter als potenzielle Art vorsorglich mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten kann es zu Schädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen. Eine tatsächliche Betroffenheit wird jedoch als unwahrscheinlich angesehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V9 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Durch die Vergrämung potenzieller Einzelindividuen der Schlingnatter aus dem Eingriffsbereich wird eine Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) vermieden.

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

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt, da geeignete Habitate im Aktionsradius der Art weiterhin bestehen bleiben und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist. Dies liegt wiederum darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen auch die temporär in Anspruch genommenen

Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Schlingnatter im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen. Eine tatsächliche Betroffenheit wird jedoch als unwahrscheinlich angesehen.

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

- V9 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Durch die Vergrämung potenzieller Einzelindividuen der Schlingnatter aus dem Eingriffsbereich kann eine Verletzung bzw. Tötung der Tiere bei den Gehölz- und Bodenarbeiten vermieden werden.

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?** ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Da die Schlingnatter keine störungsempfindliche Art ist, können baubedingte und betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden

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

- c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	V
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	*
Quelle: Rote Liste Deutschland: KÜHNEL et al. 2009 Quelle: Rote Liste Hessen: AGAR & FENA 2010				
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (EIONET 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (BfN 2013)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HESSEN-FORST FENA 2014)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p><u>Lebensraumansprüche:</u> Die Zauneidechse bevorzugt als xerothermophile Art trockenwarme Lebensräume. Bevorzugte Biotope sind Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelforstbiotope, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen, Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen sowie Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen. Die Habitatausstattung besteht aus Sonnenplätzen (z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mäuselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z. B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke und – sofern frostfrei – auch als Winterquartier (PODLOUCKY 1988).</p> <p><u>Verhaltensweisen:</u> Die Männchen der Zauneidechse sowie die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere je nach Witterung bereits im März, die Weibchen wenige Wochen später. Die Paarungszeit beginnt im April/ Mai und erstreckt sich etwa über einen Monat. Die Eiablage kann sich witterungsbedingt von Mai bis August erstrecken. Die Jungtiere schlüpfen bei günstigem Witterungsverlauf bereits ab Mitte Juli, die Hauptphase erstreckt sich von Ende Juli bis in den September. Das Aufsuchen der Winterquartiere kann bei Männchen bereits ab August einsetzen, Weibchen folgen etwas später (August/ September), Jungtiere suchen die Winterquartiere gelegentlich erst im Oktober auf (BLANKE 2010).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Zauneidechse besiedelt ein riesiges Areal, das weite Teile Europas und des nordwestlichen Asiens umfasst. Es reicht von Südengland im Westen zum Baikalsee im Osten und vom mittleren Schweden und Karelien im Norden bis ins südliche Frankreich und nach Zentralgriechenland im Süden (BLANKE 2010). Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die</p>				

Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland wurde die Zauneidechse bisher weniger häufig nachgewiesen. Hier ist sie an kleinklimatisch günstige Standorte gebunden. Schwerpunktorkommen finden sich in der Lüneburger Heide und im Weser-Aller-Flachland (PODLOUCKY 1988, ELBING et al. 1996, BLANKE 2004).

In Hessen ist die Zauneidechse unterhalb von 500 m ü. NN nahezu flächendeckend verbreitet, sofern geeignete Lebensräume vorhanden sind. In Südhessen ist sie deutlich häufiger und sie fehlt in den Mittelgebirgslagen (AGAR & FENA 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Aufgrund ihrer Verbreitung und Ökologie sowie der Habitatausstattung im UG, wird die Zauneidechse als potenzielle Art mit betrachtet.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten kann es zu Schädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- V9 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Durch die Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich wird eine Beeinträchtigung genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) vermieden.

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

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang (gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erfüllt, da geeignete Habitate im Aktionsradius der Art weiterhin bestehen bleiben und deren Erreichbarkeit gewährleistet ist. Dies liegt wiederum darin begründet, dass durch den jeweiligen Eingriff keine inselartige Habitatfragmentierung oder großflächiger Habitatverlust entsteht. Ferner stehen auch die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Umsetzung des Vorhabens und anschließender Regenerationsphase wieder zur Verfügung.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die im Rahmen des Vorhabens stattfindenden Gehölz- und Bodenarbeiten kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen der Zauneidechse im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

- V9 - Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien

Durch die Vergrämung der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich kann eine Verletzung bzw. Tötung der Tiere bei den Gehölz- und Bodenarbeiten vermieden werden.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein

(Wenn JA – Verbotsauslösung!)

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

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

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

Da die Zauneidechse keine störungsempfindliche Art ist, können baubedingte und betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Literatur und Quellen

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden.
- AG FELDHAMSTERSCHUTZ – ARBEITSGEMEINSCHAFT FELDHAMSTERSCHUTZ (2018): Verbreitungskarte des Feldhamster (2012-2018) - Populationsraum: Frankfurt-Zeilsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. Vollständig überarbeiteten Auflage 2005, AULA-Verlag, Wiesbaden.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- BIRD LIFE INTERNATIONAL (2017): European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: Bird Life International.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände und Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. URL: http://www.bfn.de/0316_nationaler-ffh-bericht.html, abgerufen im August 2017.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Zusammengestellt nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. BfN-Skript 385, herausgegeben vom Deutschen Rat für Landespflege.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse -zwischen Licht und Schatten. –Bielefeld (Laurenti-Verlag):160 S.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. –Bielefeld (Laurenti Verlag): 176.
- BÜCHNER, S., LANG, J. & JOKISCH, S. (2014): Die aktuelle Verbreitung der Haselmaus *Musccardinus avellanarius* in Hessen. Jahrbuch Naturschutz in Hessen. Band 15/2014.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2003): Konzept zur Durchführung der Bestandserfassung und des Monitorings für Fledermäuse in FFH-Gebieten im Regierungsbezirk Giessen. BfN-Skripten 73: 87-140.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DIETZ C. & KIEFER A. (2014): Die Fledermäuse Europas - kennen, bestimmen, schützen. 394 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart.
- EIONET (2014.): Species assessments at EU biogeographical level. Period 2007-2012. Mammals. URL: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/?period=3&group=Mammals&subject=Myotis+daubentonii®ion=ATL> (abgerufen im August 2017).
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEL, U. (1996): Zauneidechse -*Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. –Jena (Gustav Fischer Verlag):. 535 – 557.
- FLADE, M. (1994): BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLAND. – ECHING.

- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: S. 19 – 67.
- HESSEN- FORST FENA (2005): Artensteckbrief Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Hessen: Bearbeitung durch NICOLAY, H. & D., ALFERMANN (Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V.) im Auftrag des HDLGN., Stand Dezember 2005.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2003): Artensteckbrief Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in Hessen. Stand 2003.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 a): Artensteckbrief Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 b): Artensteckbrief Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 c): Artensteckbrief Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 d): Artensteckbrief Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 e): Artensteckbrief Großes Mausohr (*Myotis myotis*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 f): Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 g): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 h): Artensteckbrief Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 i): Artensteckbrief Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Hessen:

- Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 J): Artensteckbrief Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 K): Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Hessen: Bearbeitung durch DIETZ, M. & M. SIMON (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Fulda e.V.) im Auftrag der FENA. Stand 15. November 2006.
- HESSEN- FORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2006 I): Artensteckbrief Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen: Bearbeitung durch BÜCHNER, S. (in Anlehnung an MEINIG, H.; BOYE, P. & BÜCHNER, S. (2004): *Muscardinus avellanarius*. - In: PETERSEN, B.; Ellwanger, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 453-457)
- HESSEN- FORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2012): Artenschutzinfo Nr. 3 – Die Haselmaus in Hessen.
- HESSEN-FORST FENA – SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014)
- HGON – HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E. V. [Hrsg.] (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell.
- HGON & VSW (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz 6 Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland) (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014, Echzell
- HLNUG ABTEILUNG NATURSCHUTZ – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE ABTEILUNG NATURSCHUTZ (2018): Auszug aus der zentralen natisDatenbank des Landes Hessen, Stand 19.10.2018.
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H. RYSLAVY, T. SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): ROTE LISTE WANDERNDER VOGELARTEN DEUTSCHLANDS, 1. FASSUNG, 31. DEZEMBER 2012. IN: BERICHT ZUM VOGELSCHUTZ, HEFT 49/50: 23-83, 2013.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I Säugetiere. - In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. – Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens-Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos. Stuttgart.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt (Bonn) 70 (1):

115-153.

- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensiella: 146 –166.
- RP DARMSTADT (2006): Grunddatenenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Untermainschleusen“ (5916-402). Version: 13.07.2006.
- SCHOPPE, R. (1986): Die Schlafmäuse (Gliridae) in Niedersachsen. - Natursch. u. Landschaftspf. Niedersachsen 14, Beih., 1–52.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- VÖLKL W., KÄSEWIETER, D., ALFERMANN, D., SCHULTE, U. & THIESMEIER B. (2017): Die Schlingnatter - eine heimliche Jägerin. Laurenti-Verlag, Bielefeld
- VSW (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE HESSEN) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Stand März 2014.