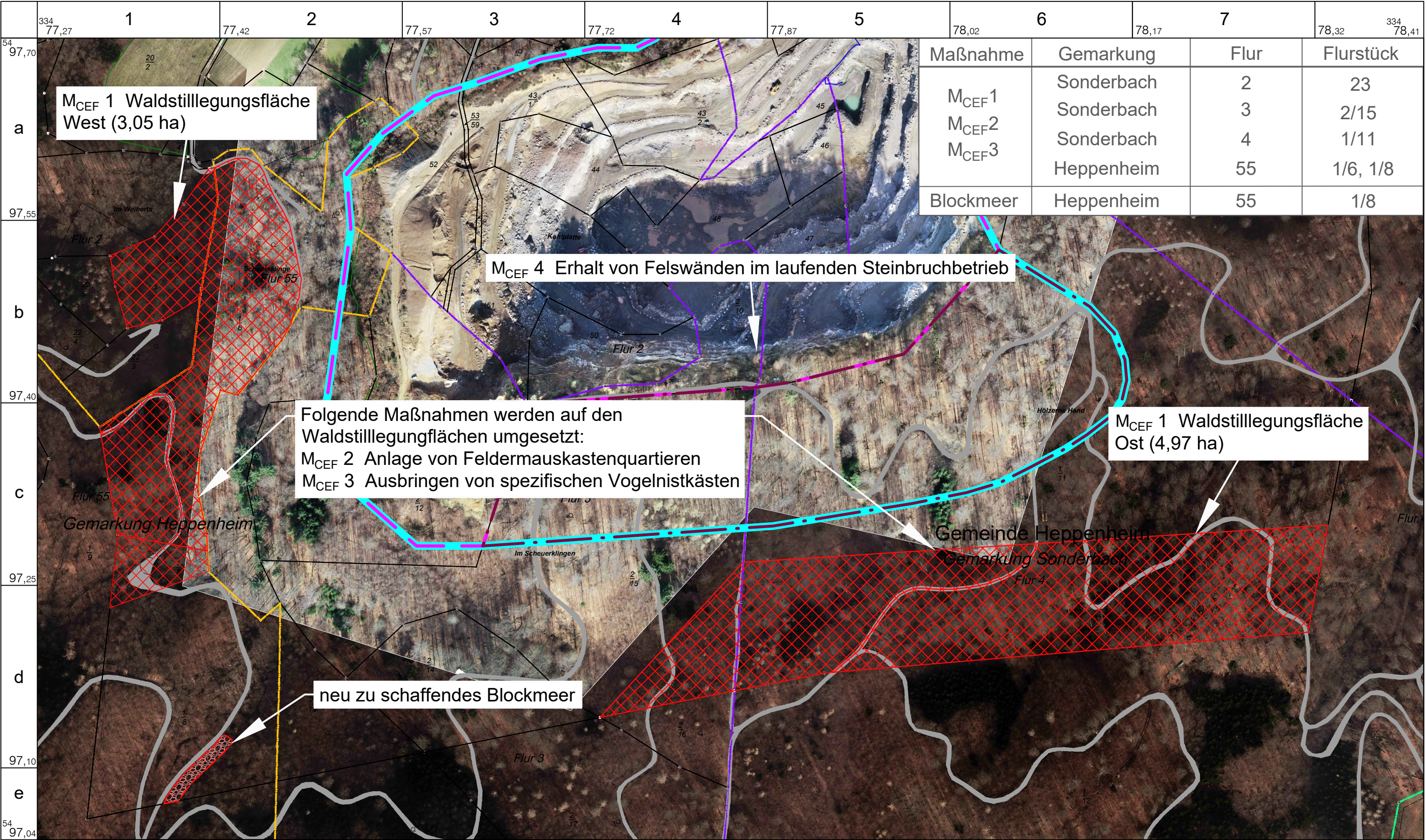






Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

+49 241 / 16000-0
info@sst-consult.de

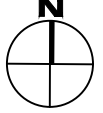
Datum : 05.01.2021
Projektnr.: 1604501
Maßstab : 1:3.000

gez.:
M. Höhne
gepr.:
Dipl.-Ing. M. Buschmann

Röhrig granit GmbH
Granitsteinbruch Gehrenberg



Maßnahmen mit
Flächenbezug


Koordinaten: ETRS89.UTM-32N

Legende

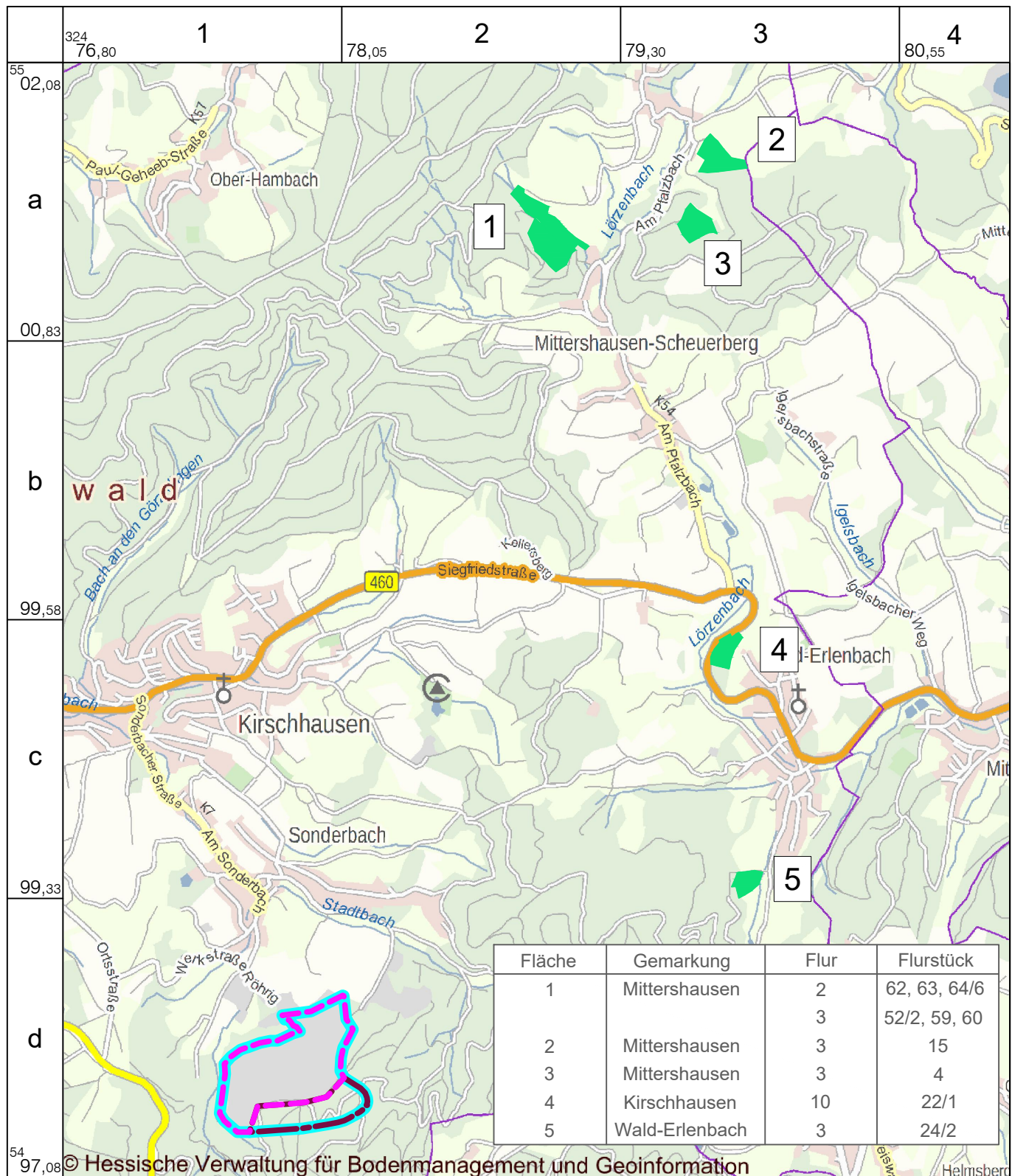
Grenzen
Kataster
— Gemeindegrenze
— Gemarkungsgrenze
— Flurgrenze
— Flurstücksgrenze
— Nutzungsgrenze

Betrieb
— Abbaugrenze
— Geplante Erweiterung
— Abbaugrenze
— angestrebte Planfeststellungsgrenze

Sonstiges
— Stilllegungsfläche
— neu zu schaffendes Blockmeer

Blatt 1
Anlage 18

Format: ISO full bleed A3 (420.00 x 297.00 mm)



Legende

- Abbaugrenze
- Ersatzaufforstungsfläche
- Geplante Erweiterung Abbaugrenze
- angestrebte Planfeststellungsgrenze

0 750 1500 Meter



Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

Datum : 05.01.2021
Projektnr.: 1604501
Maßstab : 1:25.000

Koordinaten:
ETRS89.UTM-32N

gez.:
M. Höhne
gepr.:
Dipl.-Ing. M. Buschmann

Datei-Code : Roehrig_heppenheim_Stillegungsflaechen
Layout : Anl_19_Ersatzaufforstung

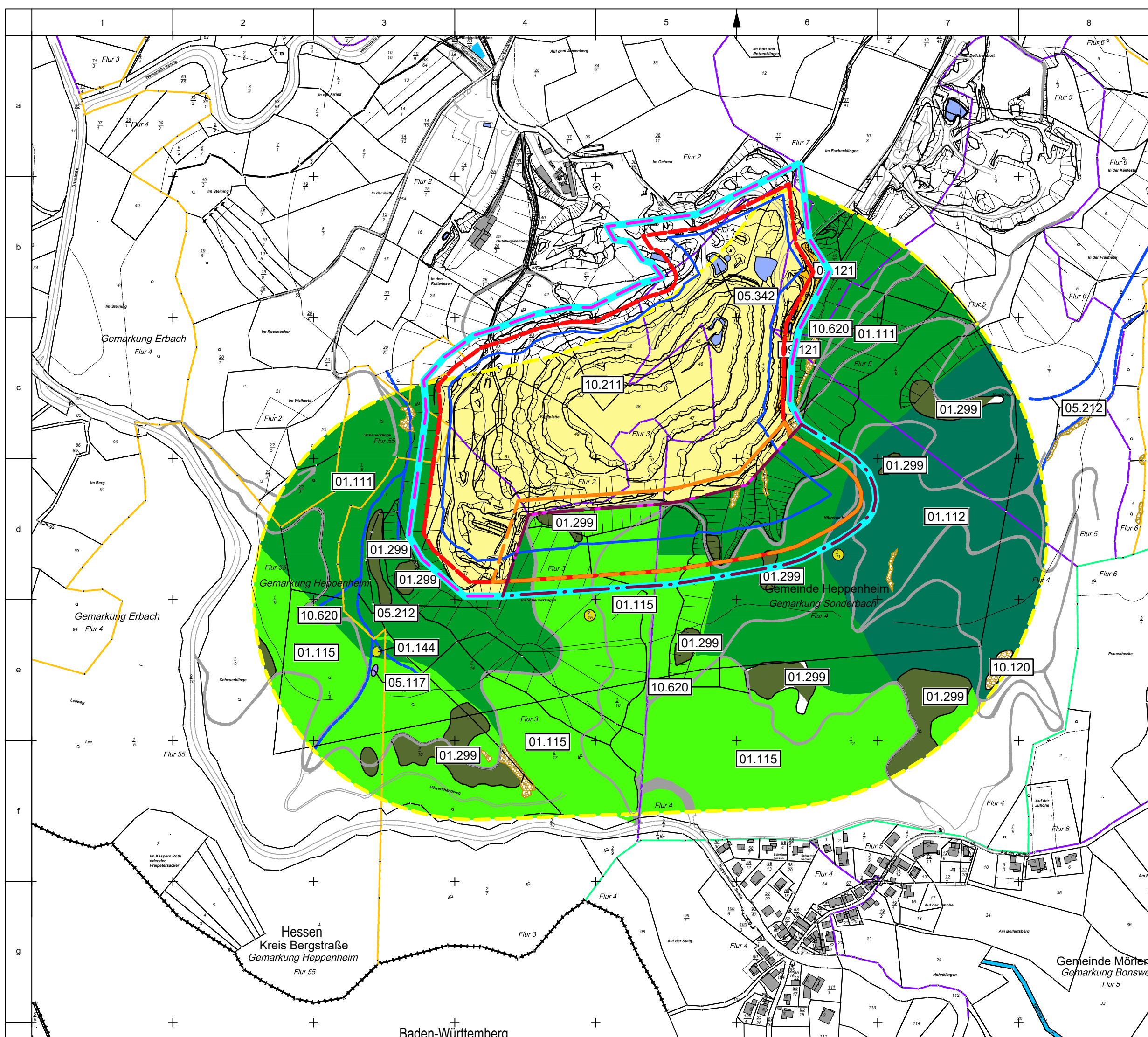
Röhrig granit GmbH
Granitsteinbruch Gehrenberg



Antragsunterlagen für das wasserrechtliche
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG
Steinbrucherweiterung

Karte der Ersatzaufforstungsflächen

Anlage 19



Legende:

Biotop- bzw. Nutzungstypen

Buchenwald

01.111

Bodensaurer Buchenwald, > 120 Jahre

01.112

Mesophiler Buchenwald, > 120 Jahre

01.115

Bodensaurer Buchenwald, < 120 Jahre

Nadelwald

01.299

Sonstige Nadelwälder

Feuchtwald

01.144

Schwarzerlenbruch

Gewässer

05.212

Bäche ohne flutende Wasservegetation, Gewässerstrukturgüteklasse 2 oder besser

05.342

sonstige temporäre Kleingewässer

05.117

Sickerquelle

Ruderaffluven

09.121

Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte

Felsfluren

10.120

Felsenmer / Blockschutthalde

Gesteinsabbaustätten

10.211

Steinbruch in Betrieb, weniger als 30% nicht genutzte Bereiche

Wege

10.620

unbefestigte Wege

10.620

Bewachsene unbefestigte Waldwege

Betrieb

Gewinnungsgrenze geplant

Abbaugrenze

Erfassungsgrenze

angestrebte Planfeststellungsgrenze

Grenzen

Kataster

Gemarkungsgrenze

Flurgrenze

Flurstücksgrenze

Nutzungsgrenze

 **Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner**
Ingenieurgesellschaft mbH

Datum : 05.01.2021

gez. : M. Höhne

Maßstab : 1:5000

Projektnr. : 1604501

gepr. : Dipl.-Ing. M. Buschmann

Dateiname: Roehrig_heppenheim_BlmSch_20190709,

Layout: Anlage_20_Biotop

Röhrig granit GmbH
Werkstraße Röhrig 1
64646 Heppenheim

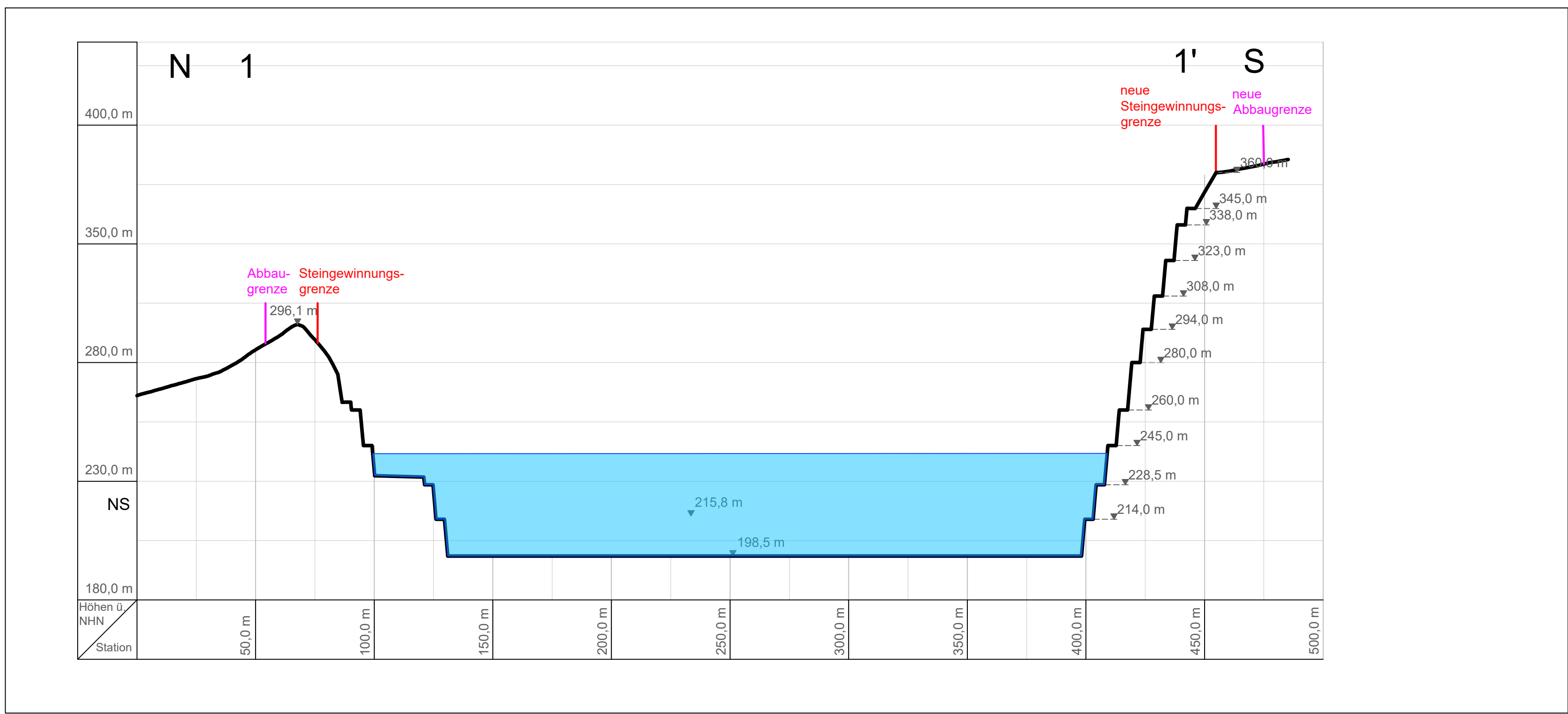
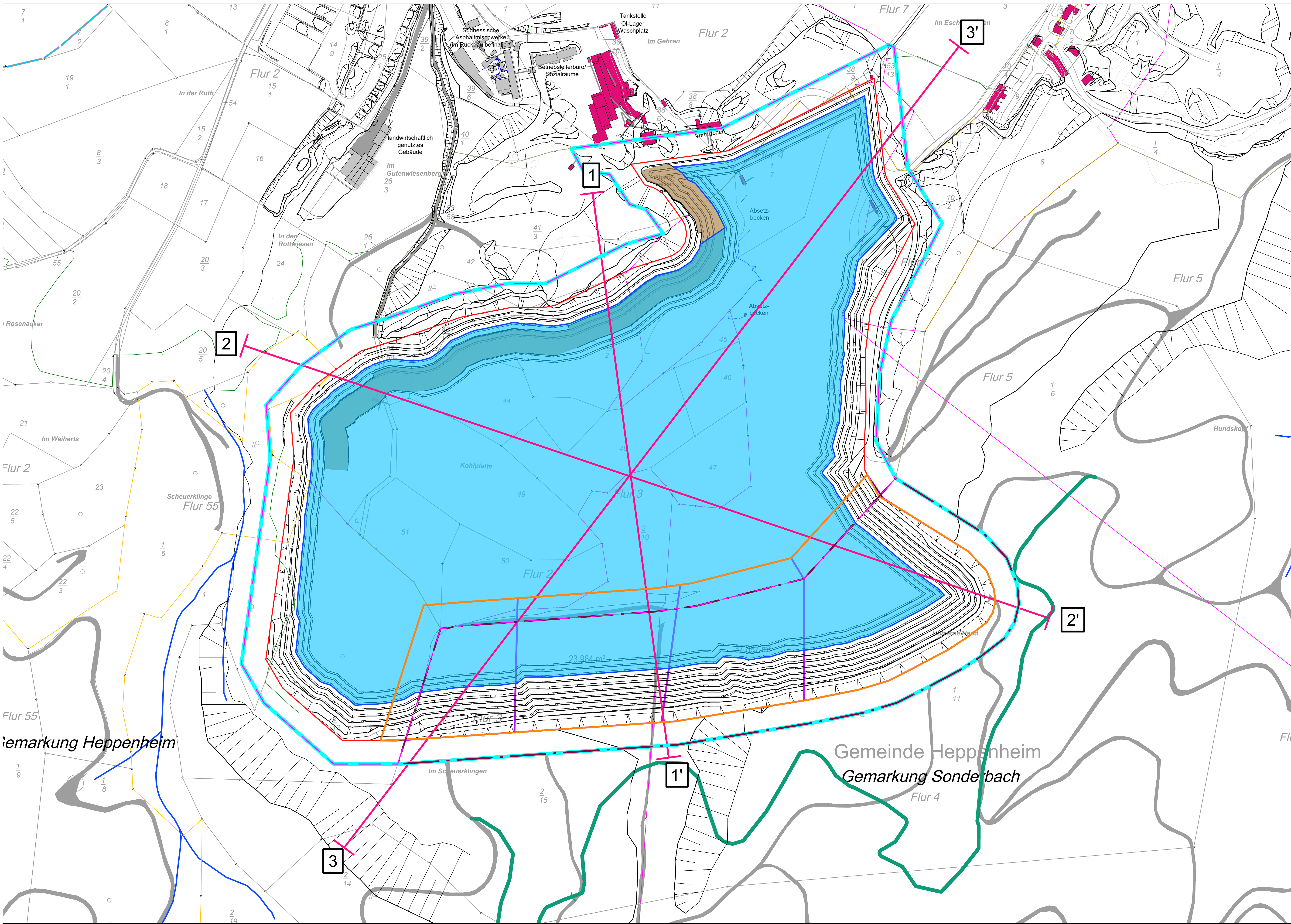


Antragsunterlagen für das wasserrechtliche
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur
Steinbrucherweiterung

Nutzungs- bzw. Biotoptypen

Anlage 20

Format: ISO full bleed A3 (420,00 x 297,00 mm)



Legende:

Böschungen

- Gewinnungsböschung
- Abraumböschung
- Kippenböschung
- Kippenböschung (Produkt)
- sonstige Böschung
- Rampe (geplant)

Kataster

- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- Nutzungsgrenze

Festpunkte

- „135.1 Höhenpunkt

Bebauung

- Betriebseinrichtungen
- Gebäude, fremd
- Bandstraße

Betrieb

- Abbaugrenze
- geplante Erweiterung
- Steingewinnungsgrenze
- geplante Erweiterung
- Abbaugrenze
- angestrebte Planfeststellungsgrenze

- Gewässerbegrenzung

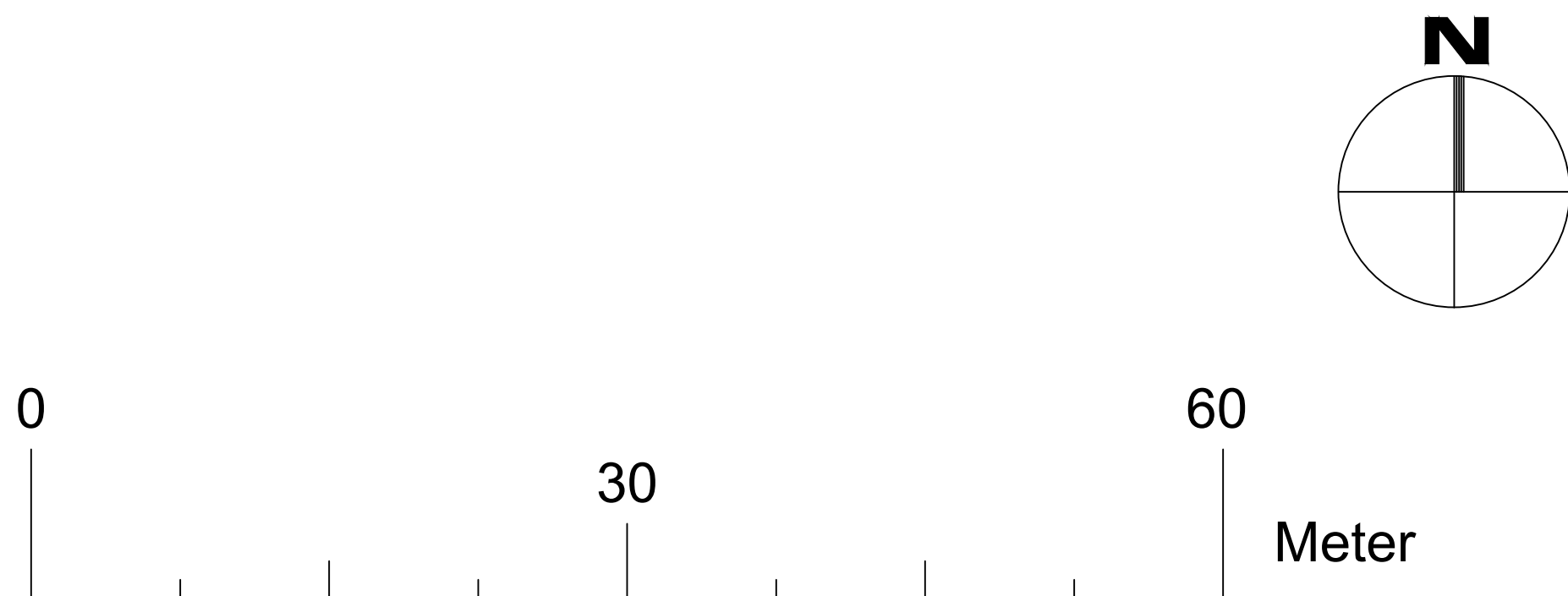
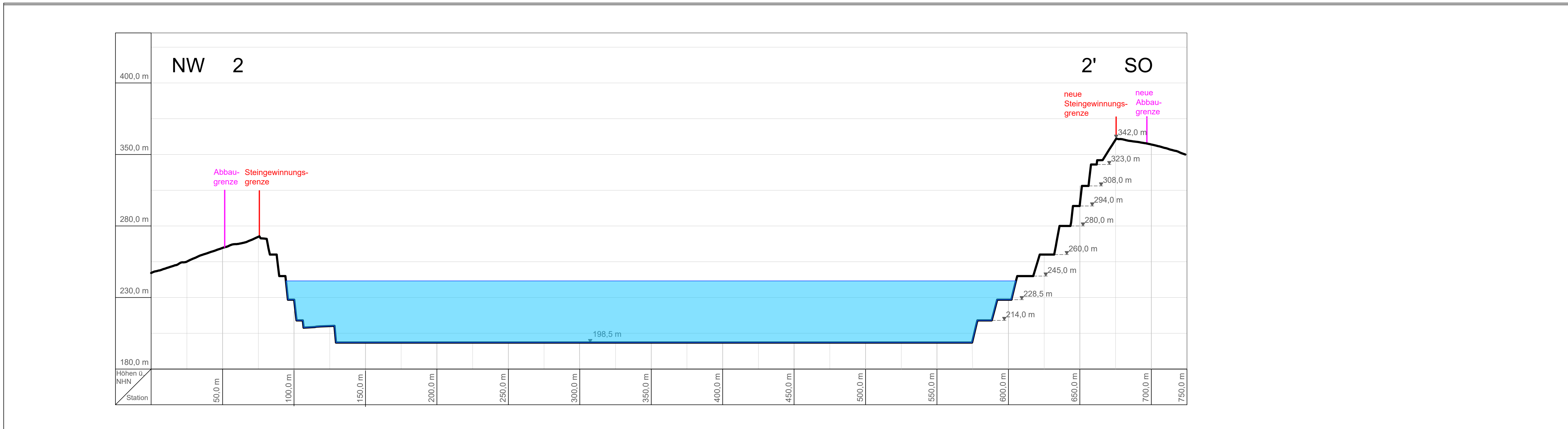
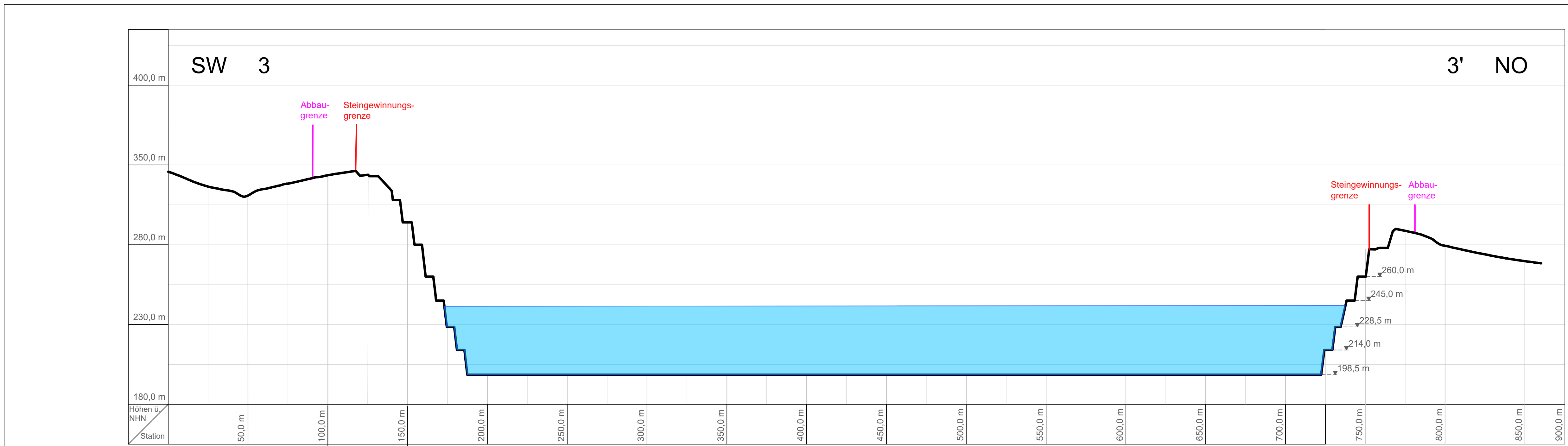
- Abbaugrenze

- Steingewinnungsgrenze

Sonstiges

- Straße/Weg werkseigen
- Straße/Weg öffentlich
- Waldwege geplant
- Seefläche (Oberflächenniveau 245 m NHN)

- Profilanschnitt



Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieuresellschaft mbH

Tel.: +49 241 / 16000-0
Fax: +49 241 / 16000-16

Web: www.sst-consult.de
eMail: info@sst-consult.de

Datum : 05.01.2021
Maßstab : 1:1.500
Index :
Projektnr. : 1920506

gez. : N. Davoud Abadi
gepr. : Dr. M. Schmitz

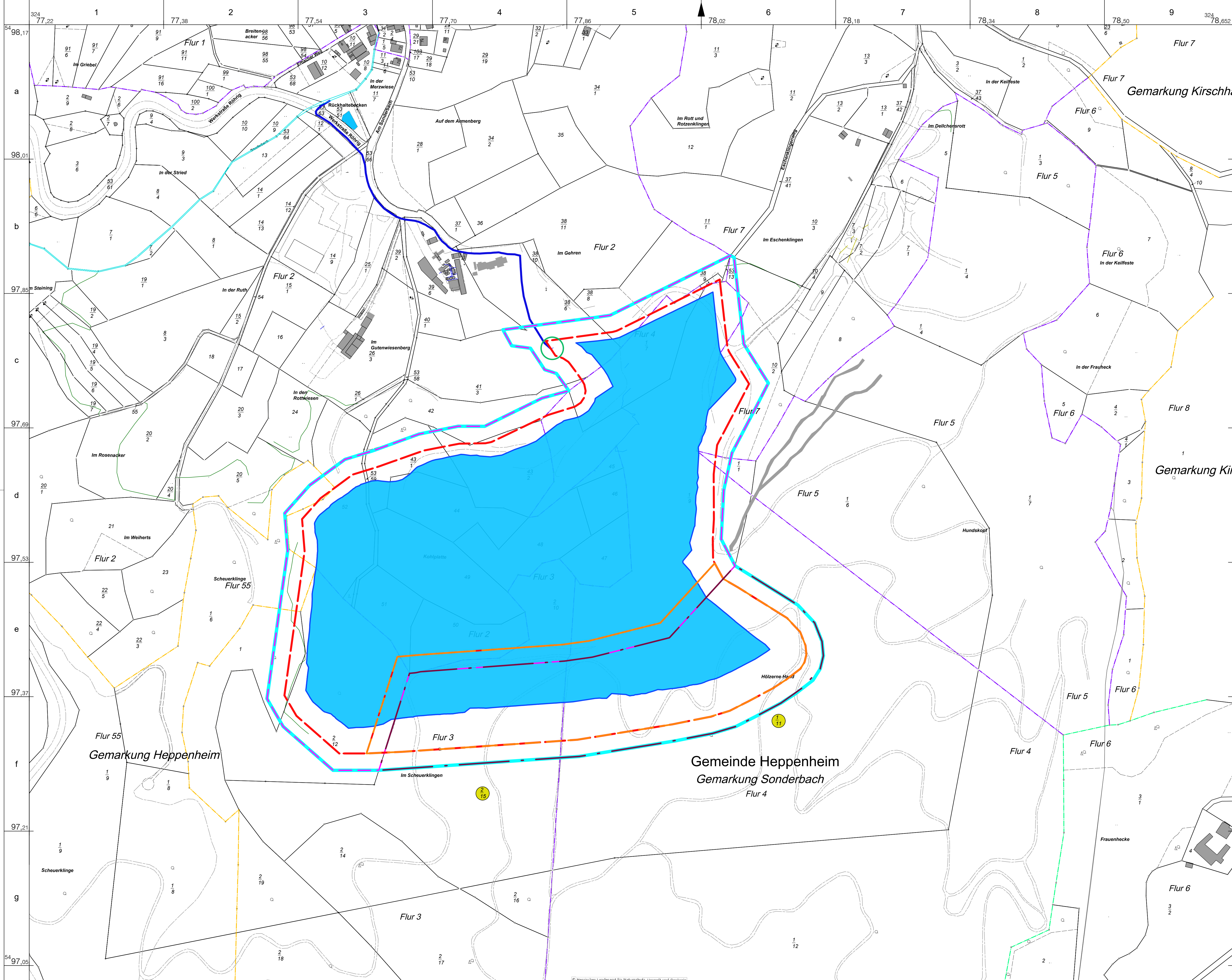
Dateiname: Schnitte_Roehrig_20190725 - Kopie,
Layout: Anlage_21

Röhrig granit GmbH
Werkstraße Röhrig 1
64646 Heppenheim



Antragsunterlagen für das wasserrechtliche
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur
Steinbrucherweiterung

Darstellung der Geometrie und Ausdehnung des
entstehenden Sees



- Legende:**
- Grenzen**
- Kataster
- Gemarkungsgrenze
 - Flurgrenze
 - Flurstücksgrenze
 - Nutzungsgrenze
- Betrieb**
- Steingewinnungsgrenze
 - Abbaugrenze
 - geplante Erweiterung Steingewinnungsgrenze
 - geplante Erweiterung Abbaugrenze
 - angestrebte Planfeststellungsgrenze
- Bebauung**
- Betriebseinrichtungen
 - Gebäude, fremd
- Sonstiges**
- Straße/Weg werkseigen
 - Straße/Weg öffentlich
 - Sonderbach (Vorfluter)
 - Ablaufgraben
 - Auslaufbauwerk

SSST Prof. Dr.-Ing. Stoll & Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

Datum : 05.01.2021 gez. : M. Höhne
Maßstab : 1:2000 Projektnr. : 1604501
gepr. : Dipl.-Ing. M. Buschmann
Dateiname: Rohrig_Heppenheim_Binsch_20190709
Layout: Art 22

Rohrig grant GmbH
Werkstraße Rohrig 1
64646 Heppenheim

Antragsunterlagen für das wasserrechtliche
Planfeststellungsverfahren gemäß § 68 WHG zur
Steinbrucherweiterung

Planarstellung des Auslaufbauwerks

ROHRIG

Prüfprotokolle Fledermäuse:

Bartfledermaus

Bechsteinfledermaus

Braunes Langohr

Fransenfledermaus

Großer Abendsegler

Großes Mausohr

Kleiner Abendsegler

Mopsfledermaus

Rauhautfledermaus

Wasserefeldermaus

Zwergfledermaus

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

In Mitteleuropa, so auch in Deutschland, ist die Bartfledermaus eine Art offener und halboffener strukturreicher Landschaften. Aufgrund der bevorzugten Quartiere in Gebäudespalten, ist die Art häufig im dörflichen Siedlungsbereich zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. In Hessen zeigt die Art eine größere Bindung an Wälder.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Die Art nutzt als Wochenstuben vor allem Spaltenquartiere in und an Gebäuden, wie z.B. enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften umfassen meist 20 bis 70 Weibchen. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang linearer Vegetationsstrukturen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Die Weibchen bringen im Juni ein Junges zur Welt. Ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. In der Zeit der Jungenaufzucht ist die Kolonie auf störungsfreie



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Wochenstubenquartiere angewiesen.

Winterquartiere befinden sich in Höhlen, Bergwerken und Bergkellern, seltener in Felsspalten. Die Tiere überwintern einzeln oder in kleinen Clustern.

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet umfasst ganz Deutschland. Allerdings fehlen in den nördlichen Bundesländern bislang Wochenstubennachweise. Auch in Hessen kommt die Art flächendeckend vor, es bestehen jedoch noch erhebliche Kartierungslücken, da aufgrund der akustisch nicht möglichen Unterscheidung von Brandt- und Bartfledermaus häufig gesicherte Nachweise für die Bartfledermaus fehlen. Nach dem derzeitigen Stand liegt die Hauptverbreitung im Westen Hessens, wo auch die meisten bekannten Winterquartiere des Landes zu finden sind. Erst eine weitergehende Unterscheidung der beiden Geschwisterarten bei Quartierkontrollen, kann den Status der beiden Arten in Hessen genauer beleuchten - wobei sich nach den bisherigen Erkenntnissen abzeichnet, dass die Bartfledermaus deutlich häufiger vorkommt.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum konnte die Art außerhalb der Eingriffsfläche im 300 m Umgriff als Einzeltier in einem Kasten nachgewiesen werden. Nachweise im Rahmen der Untersuchungen 2016 gelangen nur akustisch und damit ohne sicheren Artnachweis (siehe auch Brandtfledermaus). Ein Vorkommen von Wochenstuben sowie Winterquartieren auf der Eingriffsfläche ist aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen nicht anzunehmen.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere der Art auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen. Zwar gelangen regelmäßig akustische Nachweise der Artengruppe Bart- / Brandtfledermaus, jedoch ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens (i.d.R. Spaltenquartiere an Gebäuden) nicht zu vermuten. Da die Art auch selten Spaltenquartiere in Bäumen nutzt, wird jedoch vorsorglich eine Betroffenheit angenommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Bartfledermaus verloren gehen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ☐ ja ☒ nein



(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Bartfledermaus gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

ja
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Bartfledermaus führen.

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

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein



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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ 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



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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein



g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Bartfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...2..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Bechsteinfledermaus ist eine für europäische Laubmischwälder charakteristische Art. Als typische Waldfledermaus bevorzugt sie große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil. Seltener werden Kiefern(-misch)wälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Unterwuchsfreie Hallenwälder werden gemieden.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Als Wochenstubenquartiere dienen der Bechsteinfledermaus vor allem Specht-, aber auch Fäulnis-höhlen. Zudem werden als Ersatz Vogel- und Fledermauskästen häufig angenommen. Die meist kleinen Wochenstubenverbände sind oft um 10 Weibchen groß, in seltenen Fällen wurden bis zu 80 Weibchen angetroffen. Die Männchen schlafen einzeln oder in kleinen Gruppen, oftmals in Spalten hinter abstehender Baumrinde. Die Bechsteinfledermaus ist in besonderem Maße auf eine möglichst naturgemäße Waldbewirtschaftung angewiesen. Der Bestand an Höhlenbäumen muss gesichert werden, sowie geeigneter Nachwuchs gefördert.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die individuell genutzten Jagdreviere der extrem ortstreuen Tiere sind meist zwischen 3 und 100 ha groß und liegen in der Regel innerhalb eines Radius von etwa 500 bis 1.500 m um die Quartiere. Die Jagdflüge erfolgen entlang der Vegetation vom Boden bis zum Kronenbereich oder von Hangplätzen aus. Außerhalb von Wäldern gelegene Jagdgebiete werden über traditionell genutzte Flugrouten entlang linearer Landschaftselemente erreicht. Zur Nahrung der Bechsteinfledermaus gehören Spinnen, Schmetterlinge, Ohrwürmer, Käfer, Hundertfüßer oder Mücken. Ein beträchtlicher Teil der



Beute besteht aus flugunfähigen Insekten, die von Blättern, Zweigen oder auch vom Boden abgelesen werden.

Als Kurzstreckenwanderer legen Bechsteinfledermäuse bei ihren Wanderungen unter 40 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in kleinen Wochenstuben mit meist 30 Tieren ihre Jungen zur Welt. Da die Quartiere häufig gewechselt werden, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Winterquartiere befinden sich in Baumhöhlen oder in unterirdischen Räumen unterschiedlicher Art.

4.2 Verbreitung

Der genaue Bestand der Bechsteinfledermaus in Hessen lässt sich aufgrund der immer noch unzureichend bekannten Verbreitung nicht abschließend benennen. In Nordhessen und in der Wetterau sind Wochenstubenkolonien mit über 50adulten Weibchen bekannt, die somit zu den größten bekannten Kolonien in Mitteleuropa zählen. Die großen Kolonien der Bechsteinfledermaus befinden sich ausnahmslos in Baumhöhlen, die Kolonien in den Kästen sind durchweg kleiner. In dem waldreichen Bundesland Hessen liegt nach den aktuellen Erkenntnissen mit bislang 85 Wochenstubenkolonien und 67 weiteren Reproduktionsfundpunkten ein weltweiter Verbreitungsschwerpunkt der Art.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nur zwei akustische Nachweise der leise rufenden Bechsteinfledermaus gelangen im Rahmen der Untersuchungen 2016. Im Untersuchungsraum konnte zudem ein Männchen außerhalb der Eingriffsfläche im 300 m Umgriff in einem Kasten nachgewiesen werden. Im unmittelbaren Plangebiet wie auch im Umfeld konnten keine Wochenstuben der Art nachgewiesen werden. Ein Quartierzentrum ist mit höchster Prognosesicherheit weder innerhalb noch im unmittelbaren Umfeld zur Erweiterungsfläche vorhanden.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere der Art auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen. Zwar gelangen nur wenige akustische Nachweise der Bechsteinfledermaus (leise rufende Art), jedoch ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens anzunehmen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Bechsteinfledermaus verloren gehen.



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Bechsteinfledermaus gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

☒ ja
☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Bechsteinfledermaus führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
nein.

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der



„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein
 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
 und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
 ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
 → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
 (soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
 Population verschlechtern? ☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
 Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
 verschlechtern? ☐ ja ☐ nein



e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)? ☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Bechsteinfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die kleinen Kolonien bestehen meist aus 5 bis 25 (max. 100) Weibchen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle 1 bis 4 Tage das Quartier. Bisweilen bestehen die Kolonien aus einem Quartierverbund von Kleingruppen, zwischen denen die Tiere wechseln können.

Die Männchen sind den Sommer über solitär und nutzen Spaltenverstecke an Bäumen und Gebäuden.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die Art ist sehr ortsgebunden. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 bis 40 ha groß und liegen meist innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 km um die Quartiere. Die meiste Zeit verbringen die Tiere jedoch in einem 500 m Umkreis um das Revier. Die Art überwintert in einer Vielzahl unterirdischer Quartiere, wie z.B. Höhlen, Bergwerke, Keller, aber auch Baumhöhlen werden genutzt. Die Tiere gelten als sehr kälteresistent und verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren.



Als Kurzstreckenwanderer legen Braune Langohren bei ihren Wanderungen zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen selten Entfernungen über 20 km zurück.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Von Mitte Juni bis Mitte Juli kommen die Jungen zur Welt. Im August werden die Wochenstuben aufgelöst. Aufgrund der Ortsgebundenheit der Art ist diese in Wäldern auf ein gutes Höhlenangebot angewiesen.

4.2 Verbreitung

In Deutschland kommt die Art flächendeckend vor, ist im waldarmen Tiefland jedoch seltener als im Mittelgebirge. In Hessen ist die Art vergleichsweise häufig und entsprechend der Waldfläche weit verbreitet. Eindeutige Verbreitungsschwerpunkte fehlen. Bislang sind 35 Wochenstubenkolonien und 33 Winterquartiere des Braunen Langohres bekannt.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Ein akustischer Nachweis für das Artenpaar Braunes Langohr / Graues Langohr gelang im Rahmen der Untersuchung 2016. Zudem konnte ein Männchen des Braunen Langohres bei den Netzfängen erfasst werden. Da auch Braune Langohren im Rahmen der Kastenkontrollen im Umfeld des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den akustischen Nachweisen ebenfalls um Braune Langohren handelt. Auch aufgrund der Lebensraumsansprüche ist ein Vorkommen von Grauen Langohren nicht wahrscheinlich.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen von Braunen Langohren betrachtet. Graue Langohren sind hinsichtlich der Wahl ihrer Quartiere weit weniger als ihre Schwesterart an Waldhabitate gebunden. Eine eventuell mögliche Betroffenheit von Grauen Langohren (Einzelquartiere in Bäumen) wird zudem durch die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die typischen Waldfledermäuse abgedeckt.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere von Braunen Langohren auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen. Zwar gelang wohl nur ein akustischer Nachweis der leise rufenden Art, jedoch ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens anzunehmen, da auch 2014 im Umfeld der Untersuchungsfläche eine kleine Gruppe der Art in einer Buche dokumentiert wurde.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume des Braunen Langohres verloren gehen.

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für Braune Langohren gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

☒ ja
☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Braunen Langohres führen.

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

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V 4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

- e) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der**



„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein
 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
 und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
 ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
 → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
 (soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
 Population verschlechtern? ☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
 Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
 verschlechtern? ☐ ja ☐ nein



e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)? ☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Braunes Langohr

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Fransenfledermaus lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Aus verschiedenen Gebieten sind Populationen bekannt, die ihr Quartier regelmäßig in Kuhställen beziehen und in diesen auch Fliegen jagen.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Nachweise von Wochenstuben der Fransenfledermaus liegen sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienen Mauerspalt, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie Fledermauskästen. Kurz vor der Geburt der Jungtiere sammeln sich die Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier. Direkt nach der Geburt teilen sie sich in mehrere kleinere Wochenstuben auf.

Meist finden sich einzelne Männchen in den Wochenstuben, sie können aber auch eigene Kolonien von bis zu 25 Tieren bilden.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Die individuellen Aktionsräume sind 100 bis 600 ha groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 m um die Quartiere liegen. Die Nahrung der Fransenfledermaus besteht zu einem großen Teil aus nicht fliegender Beute, wie z.B. Spinnen, Weberknechte, Raupen, da die Art mit Hilfe der Schwanzflughaut Beutetiere von der Oberfläche absammelt (Gleaner).

Die Distanzen zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier liegen selten über 40 km. Daneben



sind auch längere Überflüge von über 200 km bekannt.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Anfang Juni bis Anfang Juli bringen die Weibchen. Mit ca. 20 Tagen erfolgen erste Flüge, mit 4 Wochen sind die Jungen selbstständig.

Winterquartiere der Art finden sich in Felsspalten, Höhlen, Bergkellern und anderen unterirdischen Gängen. Dort verkriecht sie sich in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräumen von Stein- und Geröllhaufen.

4.2 Verbreitung

In Deutschland ist die Fransenfledermaus in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten.

Die Fransenfledermaus ist in Hessen aktuell erheblich häufiger, als noch in den 1990er Jahren vermutet wurde. Im Hinblick auf die Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind und offenkundig – wie bei den meisten hessischen Fledermausarten – besonders in Nord- und Osthessen (z.B. Schwalm-Eder-Kreis; Vogelsberg-Kreis) Bearbeitungslücken bestehen. Es sind 39 Wochenstubenkolonien und 45 Reproduktionsfundpunkte für die Art bekannt. Die Wochenstubenverteilung ist auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie das Rhein-Main-Tiefland konzentriert, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen. In Bezug auf die Winterquartiere ergibt sich eine Verbreitung, die den Stollenreichtum Westhessens deutlich widerspiegelt.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nur wenige akustische Nachweise der leise rufenden Fransenfledermaus gelangen im Rahmen der Untersuchungen 2016.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere der Fransenfledermaus auf der Erweiterungsfläche nachgewiesen werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen. Zwar gelangen nur wenige akustische Nachweise der leise rufenden Art, jedoch ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens anzunehmen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Fransenfledermaus verloren gehen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Maßnahmen (CEF) gewahrt?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Fransenfledermaus gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

☒ ja
☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Fransenfledermaus führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
nein.

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein



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

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

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

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

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

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden? ☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt? ☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ 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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf



Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Fransenfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...I..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Als Sommerquartiere dienen vor allem Spechthöhlen (daneben auch andere Baumhöhlen). Ab Anfang August bis zum ersten Frost im November werden Baumhöhlen als Paarungsquartiere von Männchen genutzt, die aus diesen um Weibchen balzen. In Paarungsgebieten müssen viele Quartiere nah beieinander sein (MESCHÉDE & HELLER 2000). Als Balzquartiere werden neben Baumhöhlen auch Fledermauskästen genutzt. Wochenstubenquartiere der Art befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht.

Fortpflanzungsstätten sind außerdem die der Partnersuche dienenden „Schwarmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere sowie die von Paarungsgruppen genutzten Baumhöhlen (ggf. auch Nistkästen) und Hohlräume / Spalten von Gebäuden (u.a. in und an Brücken).

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten

Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie

Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zurücklegen kann.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Die Geburt der Jungtiere (meist zwei) in den Wochenstuben erfolgt ab Mitte Juni. Ab Ende Juli verlassen zunächst die adulten Weibchen die Wochenstuben. Ab Anfang August etablieren Männchen Paarungsquartiere in Baumhöhlen. In der Zeit der Jungenaufzucht ist die Kolonie auf störungsfreie Wochenstubenquartiere angewiesen.

4.2 Verbreitung

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 in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden.

In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt. Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor (641 Fundpunkte). Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet. Nur eine kleine Wochenstube ist seit über 10 Jahren aus dem Giessener Philosophenwald bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Überwinterungsvorkommen wie im Giessener Philosophenwald mit über 2000 Individuen zeigen jedoch sehr deutlich, dass hessische Wälder nicht nur zur Überwinterung geeignet sind, sondern auch genutzt werden. Trotz der zahlreichen Fundpunkte darf die Population des Großen Abendseglers in Hessen nicht überschätzt werden, da die Erfassbarkeit der Art sehr gut ist. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum konnte die Art im Jahr 2016 regelmäßig akustisch nachgewiesen werden. Das Vorkommen von Wochenstuben sowie Winterquartieren auf der Eingriffsfläche ist nicht anzunehmen.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere der Art auf der Erweiterungsfläche und im Umfeld nachgewiesen werden. Wochenstuben sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen, aber eine Betroffenheit von Einzelquartieren und Winterquartieren

(Ruhestätten) ist nicht grundsätzlich auszuschließen, da die Art vornehmlich Baumquartiere nutzt und regelmäßig akustisch nachgewiesen werden konnte.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) können Quartierbäume des Großen Abendseglers verloren gehen.

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für den Großen Abendsegler gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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 Fällung von Bäumen kann zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Großen Abendseglers führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? nein.

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V 4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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



(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein



Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

☐ ja ☒ nein(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

**7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit
Art. 16 Abs. 1 FFH-RL****7.1 Ausnahmegründe**Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von AlternativenGibt es eine zumutbare Alternative?☐ ja ☐ neinWenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).**7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriffb) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
*Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen*c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?☐ ja ☒ neind) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf

Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Großer Abendsegler

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Großes Mausohr (*Myotis myotis*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Kolonien des Großen Mausohres nutzen strukturreiche Landschaften mit einem hohen Waldanteil. Aufgrund des artspezifischen Jagdverhaltens ist die Art auf weitgehend vegetationsfreien Flugraum direkt über dem Waldboden angewiesen, wie er z.B. in Hallenbuchenwäldern mit vorhandener Laubstreu auf dem Waldboden vorkommt. Dichte Waldbestände mit Baumabständen <2–4 m werden i.d.R. als Jagdhabitat gemieden.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Wochenstubenquartiere der Art befinden sich überwiegend auf geräumigen Dachböden (meist von Kirchen etc.), seltener in störungsfreien Hohlräumen von großen (Straßen-)Brücken oder Kellern. Die Art gilt als ausgesprochen quartiertreu in Bezug auf die Nutzung der Fortpflanzungsstätte, wobei Hangplatzwechsel (z.B. Dachfirst, kühlere Dachbereiche, Mauerwerk im Turm, Kirchturmspitze) innerhalb des Quartiers typisch sind. Quartierwechsel zu benachbarten Kolonien innerhalb einer Saison kommen auf Individuenebene vor. Fortpflanzungsstätten sind auch die der Partnersuche dienenden „Schwarmquartiere“, meist vor den Eingängen der Winterquartiere sowie die von Paarungsgruppen genutzten Baumhöhlen (ggf. auch Nistkästen) und Hohlräume / Spalten von Gebäuden (u.a. in und an Brücken).

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten

Das Mausohr sucht im Flug in geringer Höhe den Boden vornehmlich nach Käfern, aber auch anderen größeren Gliedertieren (meist über 1 cm), ab. Große Beute wird hängend gefressen, kleinere Beutetiere im Flug. Geeignete Waldbestände, die über eine hohe Dichte an Beutetieren (v.a. Laufkäfer) verfügen und im engeren Umfeld (<5 km) der Wochenstubenquartiere liegen, können



daher eine essentielle Funktion für die Kolonie haben. Neben den zu den meisten Zeiten präferierten unterholzarmen (Laub)Waldbeständen können saisonal auch Wiesen und Weiden (ggf. auch Ackerflächen) Jagdgebiete sein

Innerhalb der von der Art genutzten großen Jagdgebiete (bis über 1000 ha) werden 1-5 Kernjagdgebiete von ca. 10 ha Größe aufgesucht.

Zwischen Tagesquartier und Jagdgebiet können von der Art erhebliche Strecken von bis zu 26 km zurückgelegt werden. Meist liegen die Jagdgebiete jedoch in einem Umkreis von 5 km – 15 km um das Quartier.

Das Große Mausohr ist eine regional wandernde Art mit Überflügen zwischen Sommer-, Schwärm-, und Winterquartieren meist von 50 km - 100 km.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Die Geburt der Jungtiere in den Wochenstuben erfolgt Ende Mai bis Anfang Juni. Die ersten Übungsflüge der Jungtiere erfolgen mit 3-4 Wochen innerhalb des Quartieres, Die ersten Ausflüge erfolgen mit 5 Wochen. In der Zeit der Jungenaufzucht ist die Kolonie auf störungsfreie Wochenstubenquartiere angewiesen.

4.2 Verbreitung

Das Große Mausohr ist in Deutschland weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist die Art häufiger als in Norddeutschland, wo in Schleswig-Holstein die nördliche Arealgrenze erreicht wird. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt.

Die Zusammenstellung der Fundpunkte ergab für den Zeitraum seit 1995 921 Fundpunkte, darunter 53 Wochenstubenquartiere, 82 Fundpunkte für Reproduktion, 265 Winterquartiere und zusätzlich 592 sonstige Fundpunkte. Die Wochenstubenkolonien umfassen meist zwischen 100 und 400 adulte Weibchen, das größte Wochenstubenquartier umfasst > 1.500 Weibchen. Das individuenreichste Winterquartier wird von >100 Mausohren aufgesucht.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum konnte die Art im Jahr 2016 akustisch sowie durch Netzfang nachgewiesen werden. Mit Hilfe der Telemetrie sind drei unterschiedliche Quartierbäume (Einzel- bzw. Männchenquartier) auf der Eingriffsfläche erfasst worden.

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)

Von der geplanten Erweiterung sind zumindest Männchenquartiere betroffen, da im Zuge der Oberbodenberäumung die nachgewiesenen Quartierbäume gefällt werden. Eine Betroffenheit von Wochenstuben bzw. Winterquartieren der Art ist aufgrund des artspezifischen Verhaltens nicht anzunehmen. Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs befinden sich i.d.R. in größeren Dachräumen. Als Winterquartiere werden vor allem Höhlen, Stollen u.Ä. genutzt.



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) gehen Quartierbäume verloren.

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für das Große Mausohr gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen kann zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Großen Mausohres führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

nein.

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer



Standorte" 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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**
7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von AlternativenGibt es eine zumutbare Alternative?☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff**

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen



c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Großes Mausohr

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...D..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Kleinabendsegler ist eine Waldfledermaus, die in walddreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Die Art nutzt als Wochenstuben vor allem Fäulnishöhlen, überwucherte Spalten, Ausfallungen in Zwieseln oder Astlöchern, und diese gegenüber Spechthöhlen bevorzugt. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10 bis 70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Quartierwechsel erfolgen zum Teil täglich und kleinräumig bis in 1,7 km Entfernung. Daher sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Männchen- und Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Der Kleine Abendsegler jagt in schnellem gradlinigem Flug dicht über oder auch unter den Baumkronen, entlang von Waldwegen und Schneisen, aber auch über größeren Gewässern und um Straßenlampen. Die Nahrung besteht weitgehend aus Nachfaltern, aber auch Zweiflügler und Köcherfliegen werden erbeutet. Kleine Abendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals 400 – 1.100 km und mehr von den



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen (meist zwei) zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst. In der Zeit der Jungenaufzucht ist die Kolonie auf störungsfreie Wochenstubenquartiere angewiesen.

4.2 Verbreitung

Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinternde Tiere nachgewiesen werden.

Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Die aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit einem deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum konnte die Art im Jahr 2016 nur vereinzelt (2 Rufe) akustisch nachgewiesen werden. Generell ist der Kleine Abendsegler in der betrachteten Region selten. Ein Vorkommen von Wochenstuben sowie Winterquartieren auf der Eingriffsfläche ist aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen nicht anzunehmen.

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)

Im Rahmen der Erfassung konnten 2016 keine Quartiere der Art auf der Erweiterungsfläche und im Umfeld nachgewiesen werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen, auch eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) ist nicht zu vermuten, da die Art nur vereinzelt nachgewiesen wurde. Aufgrund der artspezifischen Nutzung von Baumquartieren wird jedoch vorsorglich eine Betroffenheit angenommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Quartierbäume des Kleinen Abendseglers verloren gehen.

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für den Kleinen Abendsegler gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen des Kleinen Abendseglers führen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
nein.

☒ ja ☐ nein

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt



oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1



Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☒ nein
 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
 und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
 ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!
 → weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor? ☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
 (soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
 Population verschlechtern? ☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
 Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
 verschlechtern? ☐ ja ☐ nein



e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)? ☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden? ☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen? ☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Kleiner Abendsegler

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Mopsfledermaus** (*Barbastrella barbastrellus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...2..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...1..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☐	☒

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließgewässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Die Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Die Wochenstuben befinden sich überwiegend in Spalten an Gebäuden oder häufiger hinter sich lösender Borke an Bäumen (Rindenquartiere). Die bekannten Wochenstuben setzen sich meist nur aus kleinen 5-25 Weibchen zählenden Kolonien zusammen. In Gebäudequartieren wurden dabei die größeren Individuenzahlen festgestellt, was allerdings methodisch bedingt sein kann.

Wochenstubenkolonien in Baumquartieren wechseln ihr Quartier häufig, oft täglich. Dabei gruppieren sich die Weibchen in veränderbaren Kleingruppen oder finden sich wieder in der Kolonie zusammen (fission-fusion-societies). Die Kolonien in Gebäudequartieren verbleiben, wechseln jedoch häufig die Hangplätze.

Die Männchen leben im Sommer allein oder in kleinen Gruppen und nutzen ebenfalls Spaltenquartiere.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die einzelnen Tiere nutzen mindestens 2 bis 10 Jagdgebiete mit einer Größe von 5 bis 70 ha. Diese können 8 bis 10 km von den Quartieren entfernt sein (besonders bei Männchen auch näher am Quartier) und werden über feste Flugrouten erreicht. Die Jagd erfolgt häufig dicht über den Baumkronen, aber auch unter dem Kronendach oder entlang von Vegetationskanten. Die Nahrung



besteht nahezu ausschließlich aus Faltern, Kleinschmetterlingen, wie z.B. Zünsler und Flechtenbären.

Als Kurzstreckenwanderer legen die ortstreuen Mopsfledermäuse bei ihren Wanderungen meist unter 40 km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurück.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Ab Mitte Juni werden 1 – 2 Junge geboren und sechs Wochen lang gesäugt. Da die Quartiere häufig gewechselt werden, sind die Kolonien auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab August lösen sich die Wochenstuben wieder auf.

Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern oder Baumquartiere aufgesucht. Mopsfledermäuse gelten als kälteresistent und halten sich zwischen November und März oft nur bei längeren Frostperioden im unterirdischen Winterquartier auf. Sie treten meist einzeln oder in Kleingruppen auf und bevorzugen feuchte Standorte mit einer Temperatur von 2 bis 5 °C. Die große Toleranz gegenüber Frost lässt vermuten, dass Mopsfledermäuse auch in Spaltenquartieren an Gebäuden oder Bäumen überwintern können.

4.2 Verbreitung

In Deutschland sind vereinzelte Nachweise aus den meisten Bundesländern bekannt, die Art fehlt überwiegend im Norden mit Ausnahme von Brandenburg. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Bayern (rund 30 Wochenstubenkolonien und Reproduktionshinweise), Sachsen (8-10 WS) und Thüringen (14 WS). In Bayern existiert mit über 500 winterschlafenden Individuen zudem ein überregional bedeutsames Winterquartier im Bayerischen Wald. Die bekannten Vorkommen befinden sich zumeist in verkehrstechnisch abgeschiedenen Gebieten. Eine hohe Verkehrs- und Infrastrukturbelastung scheint ein die Verbreitung limitierender Faktor zu sein.

Die Hauptvorkommen der Mopsfledermaus in Hessen befinden sich in Nord- und Mittelhessen. Von der Art sind sechs Wochenstubenkolonien in Hessen bekannt. Die Größte liegt im Landkreis Marburg-Biedenkopf (Elmshausen, >40 adulte Weibchen), eine weitere im Flörsbachtal (Main-Kinzig-Kreis, < 21 adulte Weibchen). Von vier weiteren Kolonien (2x LK Fulda, 1x Waldeck-Frankenberg, 1x Schwalm-Eder-Kreis) sind die Koloniegrößen unbekannt. Die im Landkreis Marburg-Biedenkopf nachgewiesene Kolonie bildet im Verbund mit den umliegenden Winterquartieren den momentan bedeutendsten hessischen Quartierkomplex der Mopsfledermaus und repräsentiert eine der im gesamten mitteleuropäischen Verbreitungsgebiet größten bekannten Reproduktionszentren der Art. Trotz der im Vergleich zu den vergangenen Jahrzehnten registrierten leichten Erholung und häufigeren Nachweisfrequenz ist die aktuelle Verbreitung der Art im hessischen Bundesland jedoch insgesamt als sehr lückig bzw. punktförmig zu betrachten und die Populationsdichte als sehr gering zu beschreiben. Aus diesem Grund wird die Mopsfledermaus in Hessen nach der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) als die am meisten gefährdete Fledermausart angesehen.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Von der Mopsfledermaus gelangen im Rahmen der Untersuchung 2016 regelmäßige akustische Nachweise für das Untersuchungsgebiet. Zudem konnte ein juveniles Männchen als Netzfang erfasst und besendert werden. So konnten wohl zwei Quartierkomplexe der Mopsfledermaus in einem Abstand zur Erweiterungsfläche von ca. 1.100 m und 700 m nachgewiesen werden. Somit liegt die betrachtete Fläche innerhalb des Funktionsraumes eines Quartierverbundsystems. Aufgrund fehlender Habitatsysteme (weitgehendes Fehlen von Rindenquartieren, da keine Alteichenbestände und abgängige Nadelbaumbestände vorhanden) sowie der Ergebnisse der bioakustischen Nachweisführung sind Wochenstubenquartiere der Art auf der Eingriffsfläche nicht anzunehmen.



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

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)

Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der Ausstattung der Eingriffsfläche sind Wochenstuben der Art hier nicht anzunehmen. Auch ist eine Betroffenheit von Winterquartieren auszuschließen. Jedoch sind Einzelquartiere vorstellbar.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Mopsfledermaus verloren gehen.

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

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

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Mopsfledermaus gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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 Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Mopsfledermaus führen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein
nein.

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende

Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4). Zudem wurden für den Erhalt des Quartierverbundes der Mopsfledermaus im Heppenheimer Stadtwald 30 Fledermauskästen ausgebracht (V 8). So soll ein Wechsel des hier siedelnden Wochenstubenverbandes auf die Kohlplatte vermieden werden.

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein



b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**7.1 Ausnahmegründe**

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Mopsfledermaus

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



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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...I..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☒	☐	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Rauhhaufledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Für Deutschland sind Wochenstubenkolonien (50 bis 200 Tieren) vor allem in Nordostdeutschland bekannt.

Balz und Paarung finden während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Balz- und Paarungsquartiere. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere.

Die Winterquartiere der Art befinden sich vor allem in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Gebäuden und Felsspalten.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die Rauhhaufledermaus erbeutet als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 bis 7 (max. 12) km um die Quartiere liegen.

Im Spätsommer beginnt die Rauhhaufledermaus eine weite Wanderung von Nordost- nach Südwesteuropa. Dabei werden Strecken von insgesamt bis zu 1900 km und in einzelnen Nächten bis zu 90 km zurückgelegt. Entlang dieser Wanderwege beziehen Männchen exponierte Quartiere zur

Balz. Auf diesen weiten Wanderungen müssen Rauhautfledermäuse zahlreiche Straßen und Windparks queren. Dabei werden viele Tiere zu Verkehrsopfern und die Art stellt in Deutschland den zweitgrößten Teil der Fledermaus-Schlagopfer unter Windrädern. Durch den Verlust insektenreicher, feuchter Lebensräume ist die Rauhautfledermaus im besonderen Maße bedroht, denn so wird die Ernährungsgrundlage eingeschränkt und in durchforsteten Wäldern verringert sich das Quartierangebot.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Meist werden Zwillinge geboren, seltener auch Drillinge. In den Wochenstuben ist die Art häufiger vergesellschaftet mit Brandt-, Teich- und Zwergfledermaus. Bereits Ende Juli lösen sich die Wochenstuben auf.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhautfledermaus liegen vor allem außerhalb von Hessen, in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland etc. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren.

4.2 Verbreitung

Vorkommen der Rauhautfledermaus beschränken sich in Hessen vor allem auf Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern und hier ein Zwischenquartier beziehen. Es ist anzunehmen, dass es sich hierbei auch um Paarungsquartiere handelt. Aktuell sind 135 Fundpunkte der Art seit 1995 registriert. Die Zunahme an Fundpunkten geht vor allem auf Gutachten zurück, in denen systematisch mit Fledermausdetektoren gearbeitet wurde. Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstalagen, insbesondere des Rhein-Main-Tieflandes.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsgebiet gelangen regelmäßig akustische Nachweise für die Rauhautfledermaus im Jahr 2016. Bislang liegen für die Art regional keine Wochenstubenfunde vor. Nachweise übersommernder bzw. paarungsaktiver Männchen sind sowohl für die oberrheinische Tiefebene als auch in geringem Umfang für den Odenwald bekannt.

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)

Wochenstuben und Winterquartiere der Rauhautfledermaus sind für die Erweiterungsfläche und das Umfeld nicht anzunehmen. Da die Art akustisch auf der betrachteten Fläche nachgewiesen wurde, ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Rauhautfledermaus verloren gehen.

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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für Rauhaufledermäuse gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Rauhaufledermaus führen.

☒ ja
☐ nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
nein.

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein



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

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine erhebliche Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind. Die betrachtete Fläche ist zudem kein essentielles Nahrungshabitat für die ziehende Art.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose)

und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein



f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Rauhautfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Wochenstuben der Wasserfledermaus bilden sich vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken, seltener in Gebäuden. Die Kolonien bestehen meist aus 20 bis 50 Tieren, in Gebäuden bis maximal 600 Tiere. Da die Art gerade im Wald oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 bis 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich.

Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren.

Die Winterquartiere der Art befinden sich vor allem in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Kellern.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Wasserfledermäuse jagen bevorzugt an stehenden und



langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Käscher eingesetzt wird. Gefangen werden weit überwiegend schwärmende und weichhäutige Insekten wie z.B. Zuckmücken und Köcherfliegen.

Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse (Mittelstreckenzieher) meist Entfernungen geringer als 100 km zurück.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Der Geburtstermin wird maßgeblich durch die Apriltemperaturen beeinflusst. Ab Anfang Juni wird meist nur ein Junges geboren. Mit vier Wochen verlassen die Jungen das Quartier zu selbstständigen Jagdflügen, zwei Wochen später lösen sich i.d.R. die Wochenstuben auf.

Bundesweit sind verschiedene Massenwinterquartiere bekannt, in denen mehrere Tausend Wasserfledermäuse überwintern.

4.2 Verbreitung

In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz. In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche ohne das deutliche Schwerpunktverkommen erkennbar wären, wenngleich die Verteilung der Gesamtnachweise auf die Naturräume sehr unterschiedlich ist. Derzeit sind 23 Wochenstuben- und 16 weitere Reproduktionshinweise. Die Reproduktionsorte liegen alle im Einzugsbereich von waldreichen Flusstälern. Neben den Reproduktionsnachweisen konnten 164 Winterquartiere ermittelt werden.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsgebiet konnte die Wasserfledermaus 2016 nur wenige Male akustisch erfasst werden. Ein Nachweis von (Wochenstuben-)Quartieren gelang nicht.

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)

Wochenstuben und Winterquartiere der Wasserfledermaus sind für die Erweiterungsfläche und das Umfeld nicht anzunehmen. Zwar gelangen nur wenige akustische Nachweise der Art, jedoch ist eine Betroffenheit von Einzelquartieren (Ruhestätten) aufgrund des artspezifischen Verhaltens (Nutzung von Baumquartieren) nicht auszuschließen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Wasserfledermaus verloren gehen.



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für Wasserfledermäuse gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Wasserfledermaus führen.

☒ ja
☐ nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

nein.

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine erhebliche Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind. Auch bietet die Erweiterungsfläche keine essentiellen Jagdhabitats der Art.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?



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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene



<u>verschlechtern?</u>	☐ ja ☐ nein
e) <u>Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?</u>	☐ ja ☐ nein
f) <u>Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?</u>	☐ ja ☐ nein
g) <u>Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?</u>	☐ ja ☐ nein
Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen? ☐ ja ☐ nein Wenn JA – keine Ausnahme möglich!	

8. Zusammenfassung Wasserfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☒	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*..	RL Deutschland
☐	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Als typischer Kulturfolger ist die Zwergfledermaus an den menschlichen Siedlungsraum angepasst. Sie besiedelt Gebäudequartiere im Innenstadtbereich genauso wie in dörflichen Siedlungen. Die Jagd erfolgt häufig an Waldrändern, entlang von Hecken und anderen Grenzstrukturen, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen.

Spezifische Verhaltensweisen und Fortpflanzung

Als Wochenstuben nutzt die Art vor allem Spaltenquartiere in und an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften umfassen meist 20 bis 70 Weibchen. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11 bis 12 Tage wechseln. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln.

Raumnutzung / Jagd- und Wanderverhalten.

Die Jagd erfolgt i.d.R. entlang von linearen Vegetationsstrukturen mit festen Flugrouten. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis 2,5 km um die Quartiere liegen. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen.

Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück.



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Die Weibchen bringen ab Mitte Juni 1-2 Junge zur Welt. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. In der Zeit der Jungenaufzucht ist die Kolonie auf störungsfreie Wochenstubenquartiere angewiesen.

Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Auch hier werden enge Spalten genutzt. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Für Hessen sind derzeit zwei Massenwinterquartiere bekannt (Marburger Schlosskeller und Korbach). Vermutlich existieren aber noch weitere.

4.2 Verbreitung

Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor. Die Zwergfledermaus ist wohl die häufigste Fledermausart Hessens. Bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen in Hessen stellt die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art dar (insbesondere bei Detektorkartierungen). Hessenweit sind mit dem Marburger Schlosskeller und Korbach nur zwei Massenwinterquartiere bekannt. Vermutlich existieren aber noch weitere. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der aktuell keine flächige Gefährdung anzunehmen ist.

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

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum konnte die Art 2016 regelmäßig akustisch sowie im Rahmen der Netzfänge nachgewiesen werden. Auch gelangen Nachweise der Zwergfledermaus bei Kastenkontrollen im Umfeld. Ein Vorkommen von Wochenstuben sowie Winterquartieren auf der Eingriffsfläche ist aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen nicht anzunehmen. Eine Nutzung von Baumquartieren durch Einzeltiere (Männchen) ist anzunehmen.

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)

Im Rahmen der Erfassung 2016 konnte die Zwergfledermaus regelmäßig jagend auch auf der Untersuchungsfläche erfasst werden. Wochenstuben und Winterquartiere sind für die Erweiterungsfläche nicht anzunehmen. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse von 2016 sind jedoch Einzelquartiere (Ruhestätten) im betrachteten Waldbereich anzunehmen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) könnten Quartierbäume der Zwergfledermaus verloren gehen.



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

☐ ja ☒ nein

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Zwergfledermaus gefördert. Zudem werden Fledermauskästen ausgebracht (MCEF 2). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fällung von Bäumen könnte zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen der Zwergfledermaus führen.

☒
☐ nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
nein.

Vorlaufend zu dem geplanten Einschlag von Altwald erfolgt eine Kontrolle von potentiellen Quartierbäumen bzw. Höhlenbäumen (V4). Werden Fledermäuse nachgewiesen, so sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die eine Tötung / Verletzung der Tiere verhindern (RCEF 4).

☒ ja ☐

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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



Prof. Dr.-Ing. Stoll &
Partner
Ingenieurgesellschaft
mbH

pro terra

Büro für Vegetationskunde,
Tier- & Landschaftsökologie

zungs- oder Ruhestätten"?

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine Störung der Art während der Jungenaufzucht oder in der Winterruhe ist nicht zu sehen, da von dem Vorhaben keine Wochenstuben oder Winterquartiere betroffen sind.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein



(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☐ nein



e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Zwergfledermaus

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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



Anlage 24

Prüfprotokolle Vogelarten:

Grauspecht

Habicht

Hohltaube

Mäusebussard

Schwarzspecht

Uhu

Waldlaubsänger

Waldohreule

Waldschnepfe

Wanderfalke

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Grauspecht (*Picus canus*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	...2...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	...2..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☐	☐	☒

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Typische Lebensräume eines Grauspechtes sind mittelalte und alte, strukturreiche Laub- und Mischlaubwälder, gerne Buchen- oder Auwälder. Daneben werden auch Weiden- und Pappelbestände, sowie Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parkanlagen und Friedhöfe besiedelt. Als Nahrungsflächen benötigt die Art strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Grauspechte sind Höhlenbrüter und Standvögel, die aber außerhalb der Brutzeit erheblich umherstreifen können und dadurch oft nicht in ihren Revieren angetroffen werden. Reviermarkierungen sind bei milder Witterung schon ab Anfang/Mitte Januar festzustellen. Hauptsächlich Männchen trommeln. Weibchen rufen auch, leiser und eher heiser.

Grauspechte brüten in Baumhöhlen, die in weichholzige Stamm- oder Aststellen geschlagen werden. Wiederverbenutzung der Höhlen kommt vor. Die Nisthöhle wird ab April (seltener ab Ende Februar) in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen angelegt. Legebeginn meist ab Ende April. 7-9 Eier werden 14-17 Tage lang bebrütet. Nach ca. 25 Tagen wird die Bruthöhle verlassen, bis Juli werden alle Jungen flügge. Beide Partner ziehen die Jungvögel auf und betreuen sie mitunter in Teilfamilien.

Flächenbedarf / Reviergröße

Brutreviere haben i.d.R. eine Größe von ca. 200 ha. Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung der Baumhöhle statt.

Als Fortpflanzungsstätte werden daher die Bruthöhle / das Revierzentrum und geeignete Gehölzstrukturen in der unmittelbaren Umgebung von mind. 100 m abgegrenzt. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen

Nahrungshabitaten ist für den Grauspecht aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

4.2 Verbreitung

Vielerorts in Mitteleuropa und Deutschland werden starke Rückgänge der Art gemeldet. Regional werden aber auch Ausbreitungen beobachtet.

Der Grauspecht ist in Hessen ein verbreiteter Vogel der Laub- und Mischwälder, der unterhalb 200 Meter über NHN seine größten Dichten erreicht. In Hessen dürften Habitatverluste den Rückgang mit verursachen. Mit 3.000 bis 3.500 Brutpaaren wird der jährliche Brutbestand für Hessen angegeben.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum wurde im Jahr 2016 ein Brutpaar nachgewiesen. Der aktuelle Brutstandort dürfte mit hoher Wahrscheinlichkeit südlich außerhalb der geplanten Erweiterungsfläche gelegen haben. Das aufgrund des beobachteten Verhaltens angenommene Zentrum des Brutreviers liegt in ca. 100 m Entfernung zum Vorhaben.

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)

Von der geplanten Erweiterung ist das Brutrevier eines Grauspechtpaares betroffen. Zwar liegt das angenommene Revierzentrum außerhalb der Erweiterungsfläche, jedoch finden sich geeignete Habitatstrukturen (Höhlenbäume als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten) für die Art auf der Vorhabenfläche.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) gehen Höhlenbäume verloren.

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

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

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen für den Grauspecht gefördert (Erhöhung von stehendem Totholz). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2)

für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

Die Fällung von Bäumen während der Brut- oder Aufzuchtzeit kann zu einem Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Grauspechts führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☒

ja

☐

nein.

Baumfällungen außerhalb der Brutzeit (V2) verhindern den Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Grauspechts. Vorsorglich erfolgt vor Inanspruchnahme der Fläche eine Kontrolle von Höhlenbäumen (V4).

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

☐

ja

☒

nein

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

☐

ja

☐

nein

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

☐

ja

☒

nein

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

☐

ja

☒

nein

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

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

☐

ja

☒

nein

Mögliche Beeinträchtigungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Da bisher der Grauspecht erfolgreich in geringer Entfernung zum Abbaubetrieb gebrütet hat, ist mit keiner erheblichen Störung des Brutablaufes während des Abbaus zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐

ja

☐

nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**7.1 Ausnahmegründe**

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU
Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Grauspecht

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**9. Durch das Vorhaben betroffene Art****Habicht** (*Accipiter gentilis*)**10. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	... * ...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

11. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

12. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

In Deutschland brütet der Habicht hauptsächlich in Altholzbeständen von Nadel-, Laub- oder Mischwäldern, in Bergwäldern bis an die Waldgrenze. Horstbäume können weit vom Waldrand entfernt sein. Offene Anflugschneisen zum Horstbaum sind wichtig. Möglichst abwechslungsreiche Landschaften werden als Jagdgebiete bevorzugt. Bevorzugter Aufenthalt befindet sich meist in der Waldrandzone mit deckungsreicher Feldge-markung. Offene Landschaften werden gemieden. Lebt neuerdings auch oft in oder in der Nähe städtischer Habitate, Parks, Friedhöfen. Selbst in Großstädte dringt der Habicht trotz hohem Störpotential vor.

Flächenbedarf / Reviergröße

In optimalen Lebensräumen kann die Siedlungsdichte verhältnismäßig hoch sein. Brutdichten von 8-20 Revieren/TK sind in Nordwestdeutschland häufig. In Hessen werden 4, teilweise mehr Brutpaare/Messtischblatt erfasst. Auf einer inzwischen 150 km² großen Kontrollfläche im Weschnitztal wurden im langjährigen Schnitt 7 Brutpaare pro 100 Quadratkilometer erfasst.

Habichte verfügen bei hoher Reviertreue in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden. Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst (enge Abgrenzung). Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Habicht aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig. Habichte nächtigen / ruhen im Horst und in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten. Darüber hinaus ist die Ruhestätte einzelner Tiere nicht konkret abgrenzbar.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die Art ist tagaktiv, jagt aus dem Versteck heraus meist Vögel bis in Ausnahmefällen Graureihergröße, dies aber nur die größeren und kräftigeren Weibchen, die auch Säuger bis Hasengröße jagen. Aus kurzem Jagdflug unter Nutzung reichlicher Deckung wird Beute sowohl in der Luft, als auch auf dem Boden geschlagen. Der Habicht ist monogam, Standvogel mit einer hohen Revier- und Partnertreue. Traditionshorste werden viele Jahre hintereinander belegt. Diese Revier- und Brutplatztreue und die leicht feststellbare Horstbelegung werden vielen Habichten zum Verhängnis. Der illegalen Verfolgung fallen viele zum Opfer. Horstdurchschüsse und Fang mit Habichtskörben werden immer wieder auf den intensiv kontrollierten Flächen festgestellt.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Generell sensibler Zeitraum ist die Zeit der Partnerfindung bzw. Reviergründung, die sich durch intensives Rufverhalten zeigt. Am Horstplatz ist der sonst ruhige Habicht sehr ruffreudig. Die Besetzung des Nistplatzes erfolgt meist Anfang Februar bis März Legebeginn Mitte März bis Ende April. Nach einer Brutdauer von 37-39 Tagen schlüpfen die meist 2-4 Jungvögel und verlassen nach einer Nestlingsdauer von ca. 44 Tagen den Horst. Die folgende Bettelrufzeit beträgt 4-6 Wochen.

4.2 Verbreitung

Der Habicht ist holarktisch verbreitet, in der nördlichen Nadelholzzone von Westeuropa bis an den Pazifik und Nordamerika. Nordgrenze stellt etwa der 70. Breitengrad dar. Im Süden besiedelt der Habicht Gebiete bis in die Subtropen (Mittelmeer, Vorderasien, Steppengebiete Innerasiens). Der Europäische Bestand wird auf 160.000-210.000 Brutreviere geschätzt.

Ursprünglich war der Habicht ein häufiger Brutvogel Deutschlands. Bereits im 16. Jahrhundert setzte die Verfolgung aufgrund seiner Nahrungsquellen im Niederwildbereich ein. Zu Beginn des 20. Jahrhundert erfolgte eine intensivere Bejagung und führte zu erheblichen Bestandsrückgängen. Nach der Erholung in den Kriegsjahren begann in den 50er Jahren erneut eine intensive Bejagung. Durch die Einführung einer ganzjährigen Schonzeit setzte eine Bestandserholung ab den 70er Jahren ein. In Deutschland ist der Habicht aktuell flächendeckend verbreitet. ADEBAR geht von 11.500 -16.500 Brutrevieren in Deutschland aus. Die Roten Listen gehen von Beständen zwischen 10.000 und 15.000 Brutpaaren um 1995, von 11.500 bis 15.000 um 2000 und 11.000 bis 13.000 um 2005 aus. Die höheren Angaben von ADEBAR sind auf intensivere Zählungen zurückzuführen. Der Bestand wird langfristig als stabil betrachtet, wobei in jüngster Zeit leichte Rückgänge gesehen werden.

Der Bestand des Habichts in Hessen wird mit 800 bis 1.200 Brutpaaren angenommen.

Vorhabensbezogene Angaben**13. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Der Habicht jagt sporadisch im Bereich der Steinbrüche Gehrenberg und Lärche. Versuche, den Wanderfalken und auch die Jungen an deren Brutplatz zu schlagen, wurden beobachtet. Der Habicht horstet mit großer Wahrscheinlichkeit östlich des Steinbruchs Lärche im dortigen Douglasienbestand.

14. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

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

☐ ja ☒ nein

Der Habicht hat im Erweiterungsgebiet bisher noch nie erfolgreich gebrütet.

Horstbesetzung und Brutversuche fanden mehrfach statt, wurden aber immer wieder, wahrscheinlich aufgrund von Prädation durch den Uhu, aufgegeben. Ein langjähriger Großhorst auf einer Buche, der vom Habicht genutzt wurde, befindet sich südlich des Steinbruchs Gehrenberg in ca. 200 m Abstand zur Erweiterungsfläche. Der Horst wird auch vom Mäusebussard immer wieder angenommen, jedoch enden auch hier die Brutversuche plötzlich. Beutereste beider Arten Habicht und Mäusebussard wurden unter dem Brutplatz des Uhus gefunden.

Aufgrund der Beobachtungen der letzten Jahre ist davon auszugehen, dass der Habicht im betrachteten Untersuchungsraum keine Bruterfolge erzielt, solange das Revier vom Uhu besetzt ist. Für den Fall, dass dies nicht mehr gegeben ist und der Habicht sich erfolgreich ansiedeln kann (Prognoseunsicherheit), greifen Maßnahmen des Risikomanagements (V 3, R 2) für die Erweiterungsfläche.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (Mcef 1), werden Habitatstrukturen auch für den Habicht geschaffen. Die Art profitiert von dieser Maßnahme sowie zukünftig (langfristig) auch von Aufforstungsflächen (A 2).

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

Derzeit ist davon auszugehen, dass die Art innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht. Ein Verlust von Gelegen bzw. Jungvögel durch das Vorhaben ist daher nicht anzunehmen. Sollte jedoch entgegen der Prognose eine Besiedelung durch den Habicht eintreten, sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (V 3 in Verbindung mit V 2).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein.

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Störungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Derzeit ist davon auszugehen, dass der Habicht innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht. Eine erhebliche Störung ist daher nicht anzunehmen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

**15. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL****7.1 Ausnahmegründe**

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1-5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU

Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

16. Zusammenfassung Habicht

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**17. Durch das Vorhaben betroffene Art****Hohltaube** (*Columba oenas*)**18. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	... * ...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	... * ..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

19. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

20. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Hohltaube besiedelt als Höhlenbrüter und häufiger Folgebrüter des Schwarzspechtes ältere, meist offene, strukturierte Laubwälder, vor allem Buchenalthölzer aber auch kleine Feldgehölze mit passendem Höhlenangebot, alte Laubmisch- und auch reine Kiefernwälder in Nähe (3-5 km) zu landwirtschaftlichen Flächen, die zur Nahrungssuche dienen.

Flächenbedarf/Reviergröße

Aus der Literatur sind in Abhängigkeit von der Höhlen-(Nistkästen-)dichte Besiedlungsdichten der Hohltaube von 0,25 BP/km² bis 0,9 BP/km². Der Abstand zwischen zwei Brutpaaren kann 350 m betragen.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatsprüchen

Die Hohltaube ist Kurzstreckenzieher und trifft i.d.R. im Brutrevier ab Mitte Februar ein. Im Oktober erfolgt der Abzug aus den Revieren. Mit Ankunft im Brutrevier setzen Balzrufe ein, deren Maximum Ende Februar liegt. Die Balz mit spez. Rufen reicht meist bis Mitte August. Die Art nutzt Schwarzspecht- und andere Baumhöhlen, bei Angebot gerne auch Nisthilfen. Für die Hohltaube sind meist drei Jahresbruten, seltener 4(5) bekannt, die in der Regel in der gleichen Höhle stattfinden. Nistplatzwechsel kann in der langen Brutperiode durchaus auch auftreten. Die Brutortstreue ist ausgeprägt. Einzeln brütende Paare sind deutlich weniger rufaktiv. Höhlenkontrollen ergeben deshalb oft höhere Brutpaarzahlen als die Revierkartierungen rufender Männchen

4.2 Verbreitung

Als Waldvogelart besiedelt die Hohltaube flächendeckend alle Landesteile Hessens, sicherlich mit Ausnahme der urbanen Ballungsräume und großflächig ausgeräumten Agrarlandschaften. Der hessische Bestand wird mit 9.000-10.000 Revieren angegeben. Hohe Bestandsdichten sind in Randbereichen älterer Buchenwälder mit gutem Höhlenangebot zu beobachten

Vorhabensbezogene Angaben

21. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Im Untersuchungsraum wurden im Jahr 2016 bis zu 8-12 Brutpaare nachgewiesen, davon die meisten nördlich und südwestlich der geplanten Erweiterungsfläche. Durch die zahlreichen Höhlenbäume in der geplanten Erweiterungsfläche stellt diese auch ein gutes Bruthabitat für die Art dar.

22. 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)

Von der geplanten Erweiterung sind potentielle Brutstandorte der Hohltaube betroffen (Höhlenbäume als Ruhe u. Fortpflanzungsstätten).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) gehen Höhlenbäume verloren.

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

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

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen (Erhöhung von stehendem Totholz) für die Hohltaube gefördert. Zudem werden künstliche Nisthilfen (MCEF 3) außerhalb der Erweiterungsfläche ausgebracht, die den Verlust der potentiellen Brutstätten in Höhlenbäumen ersetzt werden. Die künstlichen Nisthilfen werden nachweislich von der Art gut angenommen. Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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)
Die Fällung von Bäumen während der Brut- oder Aufzuchtzeit kann zu einem Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln der Hohltaube führen. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
Baumfällungen außerhalb der Brutzeit (V2) verhindern den Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln der Hohltaube. Vorsorglich erfolgt vor Inanspruchnahme der Fläche eine Kontrolle von Höhlenbäumen (V4). ☒ ja ☐ nein.
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ ja ☐ nein
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?
Mögliche Beeinträchtigungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Da bisher die Hohltaube erfolgreich in geringerer Entfernung zum Abbaubetrieb gebrütet hat, ist mit keiner erheblichen Störung des Brutablaufes während des Abbaus der Erweiterungsfläche zu rechnen. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

23. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**7.1 Ausnahmegründe**

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen**Gibt es eine zumutbare Alternative?**☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen

(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff****b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU***Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen***c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**☐ ja ☒ nein**d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**☐ ja ☐ nein**e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?**☐ ja ☐ nein**f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**☐ ja ☐ nein**g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**☐ ja ☐ nein**Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?**☐ ja ☐ nein**Wenn JA – keine Ausnahme möglich!**

24. Zusammenfassung Hohltaube

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**25. Durch das Vorhaben betroffene Art****Mäusebussard** (*Buteo buteo*)**26. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	... *	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	... *	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

27. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☒	☐	☐

28. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Als Brutstandort sind vor allem Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume zu nennen, in denen der Horst i.d.R. in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird.

Flächenbedarf / Reviergröße

Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Als Fortpflanzungsstätte wird das genutzte Nisthabitat (Gehölz) im Umkreis von bis zu 100 m um den aktuell nachgewiesenen Horststandort / das Revierzentrum aufgefasst. Wechselhorste sind einzubeziehen, wenn sie als solche erkennbar sind. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Mäusebussard in der Regel aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

Mäusebussarde nächtigen bzw. ruhen in Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die Nahrung des Mäusebussard besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Als Ansitzjäger nutzt der Mäusebussard eine erhöhte Warte (Baum, Weidezaun etc.) um von dort aus das beobachtete Beutetier zu schlagen. Regelmäßig werden auch Aas bzw. verletzte Tiere vor allem entlang von Straßen genommen.

Mäusebussarde bauen ihre Nester (Horste) selbst. Die Reviertreue ist hoch, die Bussarde verfügen innerhalb

ihres Reviers in der Regel über mehrere Wechselhorste, die jahrweise verschiedentlich genutzt werden.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Ein generell sensibler Zeitraum ist die Zeit der Partnerfindung bzw. Reviergründung, die sich durch Balzflüge und Revierverhalten zeigt. Der Legebeginn ist meist Mitte April, die Brutdauer beträgt 33-35 Tage und die Nestlingsdauer 42-49 Tage. Sechs bis zehn Wochen nach dem Ausfliegen sind die jungen Bussarde selbständig und verlassen das Revier. In Abhängigkeit von dem Nahrungsangebot (Mäusedegradationsjahr) kann der Bruterfolg sehr gering ausfallen bzw. völlig ausbleiben.

4.2 Verbreitung

Der Mäusebussard ist in Europa fast flächendeckend verbreitet, fehlt aber auf Island, im größten Teil Norwegens und in den nördlichen Regionen von Schweden, Finnland und Russland. Sein Brutareal erstreckt sich durch den Wald- und Steppengürtel der paläarktischen Region ostwärts bis nach Sachalin und Japan. Es schließt auch Kleinasien, die Kaukasusländer und Nord-Iran mit ein. Zudem kommt die Art in mehreren Unterarten auf Inseln im Atlantik (Azoren, Kanaren, Kapverden) vor.

In Deutschland ist der Mäusebussard nahezu flächendeckend verbreitet. Mit 80.000 -135.000 Brutpaaren ist die Art in Deutschland ein häufiger Brutvogel. Nach MAMMEN & STUBBE (2009) weist der Bestand langfristig eine positive Entwicklung auf, die Rote Liste Deutschlands verzeichnet kurz- wie langfristig einen gleichbleibenden Trend für die Art.

Der Bestand des Mäusebussards in Hessen wird mit 8.000 bis 14.000 Brutpaaren angenommen.

Vorhabensbezogene Angaben

29. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Brutversuche des Mäusebussards konnten mehrfach in einem langjährigen Horst in ca. 200 m Entfernung zur Erweiterungsfläche beobachtet werden. Wohl aufgrund des hohen Prädationsdruckes der vom Uhu ausgeht, wurden alle Brutversuche plötzlich abgebrochen. Es ist daher davon auszugehen, dass der Mäusebussard im nahen Umfeld der Uhubrut keine Reviere beziehen kann.

So findet sich um den Steinbruch Gehrenberg nur ein größerer Horst auf einer Buche südlich des Steinbruchs. Dieser Horst wurde von Habicht und Mäusebussard mehrmals erfolglos bewohnt. Reste von Mäusebussard, Habicht, Graureiher, Turmfalke, Krähe fanden sich unterhalb des Uhubrutplatzes. Diese Vogelarten scheinen die unmittelbare Nähe zum Steinbruch als Niststandort zu meiden.

30. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

☐ ja ☒ nein

Der Mäusebussard hat im Erweiterungsgebiet bislang noch nicht erfolgreich gebrütet. Horstbesetzung und Brutversuche fanden mehrfach statt, wurden aber immer wieder, wahrscheinlich aufgrund von Prädation durch den Uhu, aufgegeben. Ein langjähriger Großhorst (südlich des Steinbruchs Gehrenberg in ca. 200 m Abstand zur Erweiterungsfläche), der auch vom Habicht genutzt wurde, wird ebenfalls vom Mäusebussard immer wieder angenommen. Die Brutversuche enden immer plötzlich. Beutereste beider Arten Habicht und Mäusebussard finden sich unter dem Brutplatz des Uhus. Aufgrund der Beobachtungen der letzten Jahre ist davon auszugehen, dass

der Mäusebussard im betrachteten Untersuchungsraum keine Bruterfolge erzielt, solange das Revier vom Uhu besetzt ist. Für den Fall, dass dies nicht mehr gegeben ist und der Habicht sich erfolgreich ansiedeln kann (Prognoseunsicherheit), greifen Maßnahmen des Risikomanagements (V 3, R 2) für die Erweiterungsfläche.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen auch für den Mäusebussard geschaffen. Die Art profitiert von dieser Maßnahme sowie zukünftig (langfristig) auch von Aufforstungsflächen (A 2).

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

Derzeit ist davon auszugehen, dass die Art innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht. Ein Verlust von Gelegen bzw. Jungvögel durch das Vorhaben ist daher nicht anzunehmen. Sollte jedoch entgegen der Prognose eine Besiedelung durch den Mäusebussard eintreten, sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (V 3 in Verbindung mit V 2).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein.

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Störungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Derzeit ist davon auszugehen, dass der Mäusebussard innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht. Eine erhebliche Störung ist daher nicht anzunehmen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

31. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7

S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU

Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/ Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau auf-
grund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

32. Zusammenfassung Mäusebussard

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	.. * ..	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	.. *	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Schwarzspecht bewohnt ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit Altholzbeständen in allen Höhenlagen, vom Gebirge bis ins Tiefland. Er ist in fast allen Waldgesellschaften und Wirtschaftswäldern vertreten, soweit dort wenigstens eingestreutes Nadelholz vorkommt, welches er zur Nahrungssuche benötigt. Optimale Lebensräume sind Buchenwälder mit Fichten- bzw. Tannenanteil, Tannen-Buchenwälder und fast optimal Kiefernwälder. Nahrungsbiotope sind lichte Waldteile mit hohem liegendem und stehendem Totholzanteil sowie morschen Baumstubben. Die Hauptnahrung besteht dort aus Rossameisen und anderen holzbewohnenden Arthropoden.

Flächenbedarf / Reviergröße

In optimalen Lebensräumen kann die Siedlungsdichte mit etwa einem Brutpaar/100ha verhältnismäßig hoch sein. Die meisten Revierpaare beanspruchen 300 ha-400 ha. Benachbarte Reviere können sich durchaus großräumig überlappen ohne dass es bei Begegnungen zu aggressivem Verhalten kommt. Häufig sind Schwarzspechtreviere Partnerreviere in denen die Partner außerhalb der Brutzeit eigene Territorien bevorzugen, in der Balz- und Brutzeit aber ein gemeinsames Kernrevier nutzen. Der Aktionsraum des Schwarzspechtes kann sich auch auf über mehrere kilometerweit auseinanderliegende Kleinhabitate ausdehnen.

Schwarzspechte sind meist sehr ortstreu und versuchen auch in strengen Wintern ihr Brutrevier zu halten. Nur selten kommt es bei Nahrungsmangel zu kleinräumigen Wanderbewegungen. Meist handelt es sich hierbei um vertikale Bewegungen in schneeärmere Höhenlagen. Jungvögel dismigrieren nach dem Selbständigwerden nur kleinräumig. Meist liegen die Entfernungen dieser Wanderungen unter 50 km. Weitere Entfernungen, in Ausnahmefällen bis 1.000 km, sind aus der Literatur bekannt.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Schwarzspechte brüten in selbstgebauten Höhlen, die jahrelang genutzt werden können. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Höhlenbaumes statt. Die Fortpflanzungsstätte umfasst daher den aktuell genutzten Höhlenbaum (falls nicht auskartiert: Das Revierzentrum bzw. geeignete Gehölzbestände) und deren unmittelbare

Umgebung (geeignete Gehölzbestände) im Umfeld von mind. 100 m. Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Flexibilität des Schwarzspechtes ist eine Abgrenzung weiterer essenzieller Habitatbestandteile meist nicht erforderlich.

Im Allgemeinen übernachten Schwarzspechte einzeln, in ehemaligen Bruthöhlen bzw. nutzen auch Höhlen, die den Anforderungen an eine Bruthöhle nicht genügen. Meist hat ein Schwarzspecht eine „Hauptschlafhöhle“, welche über Monate oder Jahre genutzt wird sowie einige Ausweichhöhlen. Als Ruhestätte für den Schwarzspecht können geeignete Baumhöhlen innerhalb des Reviers angenommen werden.

Zur Anlage der Brut- bzw. Schlafhöhlen werden mindestens 80-100jährige Buchen bevorzugt. Ersatzweise können auch mindestens 60-80jährige Kiefern angenommen werden. Seltener werden Höhlen in anderen glattrindigen Bäumen angelegt. Der Stammdurchmesser in Höhe der Höhle muss mindestens 38 cm betragen, was einem Bruthöhendurchmesser bei Buchen von mindestens 42 cm entspricht. Freier Anflug zur Bruthöhle ist wichtig. Durchschnittlich beträgt der Bruthöhendurchmesser bei Höhlenbäumen in über 100jährigen Buchenbeständen 59 cm. Die Fluglöcher der Schwarzspechthöhlen weisen in alle Himmelsrichtungen, eine bevorzugte Richtung ist nicht erkennbar. Die Höhlen befinden sich an den langschäftigen Bäumen meist unterhalb des ersten Astes.

Sensible Zeiträume

Schwarzspechte brüten nur einmal im Jahr, wobei ein bis zwei Nachgelege bei Störungen oder Brutverlust vorkommen können.

Legebeginn ist meist Anfang bis Mitte April, wobei sich dieser aufgrund von Störungen am Nistplatz deutlich verzögern kann. Vollgelege können noch im Mai/Juni angetroffen werden.

4.2 Verbreitung

Aufgrund forstwirtschaftlicher Umstellung von Nieder- und Mittelwäldern in Hochwald im 19. Jahrhundert und großflächige Bestockung mit Fichten und anderen Nadelhölzern, hat der Schwarzspecht eine deutliche Arealerweiterung erfahren. Ausgehend vom höheren Bergland hat sich diese Expansion bis in niedere Landschaftsteile vieler europäischer Staaten fortgesetzt. Zurzeit sind die Schwarzspechtbestände europaweit sowie in Deutschland stabil.

In Hessen verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Schwarzspechtpopulation. In der Ampelbewertung werden das Habitat und die Zukunftsaussichten der Art als sich verschlechternd angesehen und die Gesamtbewertung daher mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



potenziell

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2016 konnte ein Brutrevier eines Schwarzspechtes südlich der Erweiterungsfläche in ca. 250 m Abstand nachgewiesen werden. Aufgrund des großräumigen Revierbedarfs von Schwarzspechten ist davon auszugehen, dass die Erweiterungsfläche Teil des Spechtreviers ist.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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



ja



nein

Von der geplanten Erweiterung ist das großräumige Bruthabitat des Schwarzspechtes betroffen. Zwar konnte der Brutstandort in 2016 außerhalb der Erweiterungsfläche nachgewiesen werden, jedoch finden sich auf der Vorhabenfläche alte Bäume im Bestand, die als Brut- bzw. Schlafbäume genutzt werden können. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für den Schwarzspecht ist daher nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) gehen Höhlenbäume verloren.

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

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen für den Schwarzspecht gefördert (Erhöhung von stehendem Totholz). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung 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?**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)☒ ja ☐ nein

Die Fällung von Bäumen während der Brut- oder Aufzuchtzeit kann zu einem Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Schwarzspechts führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?☒ ja ☐ nein

Baumfällungen außerhalb der Brutzeit (V 2) verhindern den Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Schwarzspechts. Vorsorglich erfolgt vor Inanspruchnahme der Fläche eine Kontrolle von Höhlenbäumen (V 4).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?☐ ja ☒ nein**d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?**
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Beeinträchtigungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Da bisher der Grauspecht erfolgreich in geringer Entfernung zum Abbaubetrieb gebrütet hat, ist mit keiner erheblichen Störung des Brutablaufes während des Abbaus zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL****7.1 Ausnahmegründe**

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungs-
zustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Schwarzspecht

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art**Uhu (*Bubo bubo*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

FFH-RL- Anh. IV - Art

... * ...

RL Deutschland



Europäische Vogelart

... * ..

RL Hessen

.....

ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen*	☐	☐	☒	☐

* Die Bewertung des Erhaltungszustandes könnte demnächst aufgrund der fortgesetzt positiven Bestandsentwicklung auf grün (günstig) springen (WERNER et al. 2014).

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Optimale Lebensräume des Uhus umfassen Felswände, offene Wälder, Freiflächen und auch Gewässer. Als Brutplätze dienen hauptsächlich Felsgruppen, Steilwände, Steinbrüche, Abbaustätten unterschiedlichster Art, die Nischen und Höhlen mit ungehindertem Anflug beherbergen. In Ermangelung solcher Strukturen werden zunehmend auch Horste von Großvögeln, Gebäude, wie Kirchtürme, Produktionshalle etc. als Brutplätze angenommen. Geschlossene Wälder werden gemieden.

Flächenbedarf/Reviergrößen

Die Reviergrößen sind abhängig vom Nahrungsangebot und den Brutmöglichkeiten. Die Streifgebiete können bis zu 38qkm betragen. In optimalen Brutgebieten kann die Brutdichte bei 5 BP/100qkm liegen. Der engere Brutbereich wird gegenüber Artgenossen heftig verteidigt, Jagdgebiete können sich aber durchaus überschneiden. Die Brutstätten werden bei Felsbrütern oft wiederbenutzt. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Brutplatzes statt. Als Fortpflanzungsstätte ist bei Felsbrütern die besetzte Felswand / bei Boden- oder Baumbruten der besetzte Brutplatz bzw. Greifvogelhorst mit einem störungsarmen Puffer von 100 m anzunehmen. Aufgrund des großen Aktionsraumes und der Flexibilität des Uhus ist eine Abgrenzung weiterer essentieller Habitatbestandteile meist nicht erforderlich.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die Art ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv. Jagdliche Aktivitäten der standorttreuen Nachtgreife beginnen in der Dämmerung und setzen sich nach einer Pause gegen Mitternacht bis ins Morgengrauen fort. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen bis mittelgroßen Säugern und Vögeln. Während der Jungenaufzucht zählen Igel zu den bevorzugten Beutetieren. Igelhäute sind dann zahlreich an den Rupfungsplätzen zu

finden. Vögel werden bevorzugt auf den Schlafplätzen oder den Horsten geschlagen.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Sensible Zeiträume sind die Zeiten der Partnerwahl und der Reviergründung. Ab Anfang Oktober, nachdem die Jungvögel meist im September das Brutrevier verlassen haben, beginnt die Herbstbalz. Die eigentliche Balz, Frühjahresbalz, beginnt entsprechend der Witterungsverhältnisse ab Januar/Februar und reicht oft bis in den März. Die Rufaktivitäten sind hierbei, bei schon länger verpaarten Vögeln, deutlich kürzer als bei Neuverpaarungen. In dieser Zeit reagieren die Vögel eher auf Störungen.

Der Brutbeginn liegt meist zwischen Ende Februar bis Mitte März. Im Abstand von 3-4 Tagen werden die Eier gelegt und 33-35 Tage bebrütet. Die Nestlingsdauer beträgt zwischen 30 und 50 Tage. Danach klettern die Jungvögel in der Wand und auch in Geröllhalden umher und sind frühestens Ende Mai flugfähig. Die Zeit der Kletterphase und anfänglicher Flugphase ist für das Überleben der Jungen besonders kritisch und in dieser Zeit kann es gerade bei Brutten in aktiven Steinbrüchen oder im städtischen Raum zu hohen Verlusten kommen.

4.2 Verbreitung

Aufgrund intensiver Verfolgung seit Mitte des 19. Jahrhunderts waren die regelmäßigen Brutvorkommen des Uhus in Deutschland und auch anderen europäischen Ländern erloschen. Der Tiefstand in Deutschland mit etwa 50 Brutpaaren wurde in den 1930er Jahren erreicht. Nachlassende Verfolgung, intensive Horstbewachungen führten seit den 50iger Jahren zu einer deutlichen Bestandszunahme und Arealausweitung. Von den Verbreitungszentren in Bayern, Thüringen, Böhmen und den Alpen aus wurden nach und nach ehemalige Brutgebiete wieder besiedelt. Wiedereinbürgerungsaktionen erfolgten in einigen Bundesländern, teilweise mit nur geringen Erfolg. Ab Mitte der 1980er Jahre kam es zu deutlichen Bestandszunahmen. Der heutige Brutbestand für Deutschland wird mit über 1.500 Brutpaaren angenommen.

In Hessen war das Brutvorkommen des Uhus ab 1911 erloschen. 1970 wurde der erste Sichtnachweis eines Uhus aus Nordhessen gemeldet. Wahrscheinlich ein Vogel aus dem Wiederansiedlungsprogramm Niedersachsens. Der erste Brutnachweis gelang 1977 im Kreis Limburg-Weilburg. Im Kreis Bergstraße wurden die ersten Beobachtungen Mitte der 1980er Jahre gemeldet. Der hessische Brutbestand wird heute auf 180-220 Brutpaare geschätzt.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Bereits Ende der 1980er Jahre dürfte die Ansiedlung im Steinbruch Gehrenberg erfolgt sein. Seit 1998 werden die Brutten von Uhu und Wanderfalke (Steinbruch Lärche) erfasst und intensiv betreut. Der Uhu ist Zielart für das EU-Vogelschutzgebiet „Felswände des Vorderen Odenwaldes“ (Nr. 6318-450). Der hier betrachtete Steinbruch Gehrenberg ist Teil dieses Vogelschutz-Gebietes. Im 2017 erstellten SPA-Monitoring-Bericht für das Vogelschutzgebiet wird die Habitatqualität im Steinbruch Gehrenberg für den Uhu als derzeit gut bis sehr gut bewertet. Der Erhaltungszustand der Art wird weiterhin mit „A“ angegeben (SCHABEL & WERNER 2017). Der nächste Uhu-Brutplatz befindet sich nördlich im Steinbruch Antes ca. 1.600 Meter entfernt. Mindestens 5 weitere bekannte Brutplätze sind zwischen 3,5 und 7 km entfernt.

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)

Für den Steinbruch Gehrenberg ist seit langer Zeit das Brutvorkommen eines Uhus bekannt. Das Uhu-paar brütete in den letzten Jahren in einer Felsnische in der östlichen Felswand des aktuellen Steinbruchs nahe der Erweiterungsfläche. Mit Inanspruchnahme der Erweiterungsfläche wird die Felswand durch den Abbau verändert. Der heutige Standort wird nicht mehr für das Uhubrutpaar zur Verfügung stehen. Die Erweiterungsfläche ist zudem als Teilhabitat des großräumigen Reviers anzunehmen. Die Altbäume hier können als Tageseinstand genutzt werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☒ nein

Durch die abbaubedingte Veränderung der aktuell vom Uhu genutzten Felswand geht der heutige Brutstandort verloren. Auch ist davon auszugehen, dass Tageseinstände (Ruhestätten) von der Erweiterung betroffen sind. Das kann im Zuge der geplanten Erweiterung nicht verhindert werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)☐ ja ☒ nein**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**☒ ja ☐ nein

Durch ein ausreichendes Angebot von Ersatzbrutstätten (RCEF 3) für die Dauer des aktiven Abbaubetriebes in Wandbereichen, die keiner abbaubedingten Veränderung mehr unterliegen, wird ein Ausweichen des Uhus in diese Wandbereiche ermöglicht. Die durch die Erweiterung neu entstehende Felswand bietet dem Uhu zukünftig weitere Brutmöglichkeiten. Waldstilllegungsflächen (MCEF 1) sichern den Bestand an alten Bäumen als Tageseinstand im nahen Umfeld des Steinbruchs.

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 Sprengungen bzw. Verlagerung von Material im Bereich des Brutstandortes können Uhus verletzt oder deren Gelege zerstört werden. Die Zeit der Kletterphase und die anfängliche Flugphase sind für das Überleben der Junguhus besonders kritisch, da die Tiere dann nur eingeschränkt mobil sind und auch z.B. unter Fahrzeugen bzw. Geräten im Steinbruch Schutz suchen. Ohne geeignete Maßnahmen können Jungtiere getötet bzw. verletzt werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?☒ ja ☐ nein.

Durch eine jährlich frühzeitige Brutplatzfeststellung und die folgende Schonung des Brutbereiches während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeit (Januar bis August), kann ausgeschlossen werden, dass durch die Abbautätigkeit die Brut oder der brütende Uhu verletzt oder getötet wird (RCEF 3 in Verbindung mit V 1 und V 2). Das Absprengen der bisherigen Brutwand darf nur in der unkritischen Zeit nachdem die

Jungvögel selbständig sind und vor der neuen Brutplatzwahl des Brutpaares geschehen. Steinschüttungen sind, nachdem die Junguhus den Brutplatz verlassen haben und in der Wand bzw. im Steinbruch klettern, vor Beginn des Räumens intensiv nach versteckten Jungvögeln abzusuchen und diese aus dem Gefährdungsbereich zu entfernen. Dies wurde bereits in den vergangenen Jahren so umgesetzt.

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

Die bisherige Vorgehensweise im Umgang mit dem Uhubrutpaar im Steinbruch Gehrenberg verdeutlicht die Wirksamkeit der Maßnahmen.

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

Erhebliche Störungen könnten durch den Abbaubetrieb vor allem in der Brut- und Aufzuchtzeit auftreten.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

Durch eine jährlich frühzeitige Brutplatzfeststellung und die folgende Schonung des Brutbereiches während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeit (Januar bis August), kann ausgeschlossen werden, dass es durch die Abbautätigkeit zu einer erheblichen Störung kommt (RCEF 3 in Verbindung mit V 1 und V 2). Das intensive Monitoring der Uhubruten seit mehr als 15 Jahren hat bisher keinen Hinweis auf eine erhebliche Störung des Brutgeschäftes durch den Steinbruchbetrieb erkennen lassen. Fast in jedem Jahr hat der Uhu erfolgreich seine Jungen aufgezogen.

Da der Abbaubetrieb wie bislang erfolgt, ist davon auszugehen, dass auch von dem erweiterten Abbau keine erheblichen Störungen ausgehen soweit die dargelegten Maßnahmen umgesetzt werden.

☒ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ 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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein



Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU

Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?

☐ ja ☐ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Uhu

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	...*...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	...3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU* (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen**	☐	☐	☒	☐

* Europäische SPEC-Kategorie 2, da > 50 % des Weltbestandes sich auf Europa konzentriert oder dieser sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet.

** Die Art hat sich nach starken Bestandsrückgängen erholt. Die Parameter „Population“ und „Zukunftsaussichten“ sind im Ampelschema von rot auf gelb gestellt (WERNER et al. 2014).

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Waldlaubsänger brütet in Deutschland vor allem im Inneren älterer Laub- und Laubmischwäldern. Den bevorzugten Lebensraum bieten Buchenwälder, deren Kronendach geschlossen ist und die eine nur schwach ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht und weitgehend freien Stammraum mit tief sitzenden Ästen aufweisen, die als Singwarten genutzt werden. Die Wälder müssen genügend Freiraum für die Singflüge unterhalb des Kronendaches bieten. Wichtig sind im Brutrevier Gräser, Bodenvertiefungen, Baumwurzeln, Wurfteller und Äste am Boden, die zur Nestanlage dienen. In reinen hallenwaldähnlichen Buchenalthölzern mit eintönigem Aufbau ohne Unterwuchs ist der Waldlaubsänger nur spärlich zu finden. Die von der Art geforderten Strukturparameter werden häufig in forstwirtschaftlich „ungepflegten“ Wäldern vorgefunden.

Flächenbedarf/Reviergröße

In optimalen Biotopen kann die Revierdichte bis zu 400 Revieren /TK betragen. Diese Dichten werden nur im nordostdeutschen Tiefland erreicht. Auch in der Lüneburger Heide werden solche Dichten erreicht. Deutlich ist ein Nord-Süd-Gefälle in den Bestandsdichten zu erkennen. In Hessen werden in optimalen Biotopen Dichten von bis zu 12 Brutrevieren pro 10 ha angegeben. Südlich der Mainlinie nimmt die Dichte deutlich ab. 4 Reviere pro 10 ha dürften in Südhessen zu verzeichnen sein.

Waldlaubsänger brüten in Bodennestern meist an Bulten oder Stauden innerhalb der Krautschicht. Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Eine Ortstreue kann teilweise vorhanden sein; eine Reviertreue i. e. S. besteht aber nicht. Das Fortpflanzungsverhalten ist kompliziert, ein Männchen kann mehrere Reviere mit je einem Weibchen verteidigen (s.u.). Als Fortpflanzungsstätte wird das Männchen-Revier abgegrenzt. Waldlaubsänger ruhen im Nest oder in den angrenzenden Gehölzen. Die Abgrenzung der Ruhestätte von Brutvögeln ist in der Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte enthalten (vergl. hierzu auch MKULNV 2013).

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Als Langstreckenzieher ist der Waldlaubsänger während des Zuges und auch in seinen Überwinterungsgebieten gefährdet. In sogenannten „Störungsjahren“ kehren immer wieder wenige Waldlaubsänger in ihre Brutreviere zurück. Dies ist wahrscheinlich auf negative Ereignisse im Winterquartier oder beim Zuggeschehen zurückzuführen.

Bei Kälteeinbrüchen kann sich die Revierbesetzung bis in den Mai ziehen und größere Gesangsreviere können auf kleine Brutreviere reduziert werden.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die lokalen und auch regionalen Bestände des Waldlaubsängers unterliegen starken Schwankungen, die auf eine schwach ausgeprägte Brut- und Geburtsorttreue, sowie auch auf Kleinsäugergradationen zurückzuführen sind. Wird bei der Rückkehr im Brutrevier eine hohe Dichte an Prädatoren festgestellt, schreiten die Waldlaubsänger nicht zur Brut oder ziehen weiter. Die Vögel leben in monogamer Brut- oder Saisonhe. Als Folge von Polyterritorialität (Pendeln zwischen Revieren) tritt Bigynie (Verpaarung eines Männchens mit zwei Weibchen innerhalb einer Fortpflanzungsperiode) auf. Reviere werden zunächst durch Gesang von wechselnden Punkten aus markiert. Später erfolgt der typische Singflug zur Verteidigung kleinerer Kernreviere. Sogenannte Schwirrer werden von dabei angeflogenen Warten vorgetragen. Der Nestbau erfolgt durch das Weibchen, das auch das aus 5-8 Eiern bestehende Gelege bebrütet. Nach der Paarbildung kaum noch Singflüge, nur noch Schwirrer zu vernehmen.

Nach einsetzender Bebrütung beginnen 30-60% der verpaarten Männchen in einem kleineren Zweitrevier um Weibchen zu werben. Bis zu 30% der Männchen einer Population können als Folge von Polyterritorialität sukzessiv bigyn sein.

4.2 Verbreitung

Der Waldlaubsänger ist in der Westpaläarktis von Großbritannien bis nach Westsibirien verbreitet. In Europa erstreckt sich das Brutareal nordwärts bis ins mittlere Skandinavien und bis zum Weißen Meer, im Süden bis in den Mittelmeerraum und Kaukasus. Der europäische Bestand wird mit 14-22 Mio. Paare geschätzt.

Deutschland ist bis auf, wahrscheinlich Erfassungslücken, in allen geeigneten Habitaten besiedelt. Ein Nord-Süd-Gefälle ist in den Bestandsdichten zu verzeichnen. ABEBAR geht für Deutschland von 115.000 bis 215.000 Revieren aus.

Für Hessen werden 20.000-30.000 Brutpaare angenommen.

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

nachgewiesen



potenziell

Der Waldlaubsänger ist südlich des Steinbruchs Gehrenberg in 2016 mit einigen Paaren aufgetreten. Nach anfänglichen starken Revierkämpfen haben sich nordöstlich und östlich des Steinbruchs (Männchen-)Reviere, auch auf der zukünftigen Erweiterungsfläche (hier sicherlich Zweitverpaarungen) ausgebildet. Nach etlichen Jahren, in denen der Waldlaubsänger in den umliegenden Buchen- und Buchenmischwäldern kaum anwesend war, hat die deutliche Zunahme in 2016 überrascht. Der Erhaltungszustand der Art scheint sich allgemein zu verbessern.

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)

Von der geplanten Erweiterung sind Revierstandorte des Waldlaubsängers betroffen. Als Fortpflanzungsstätte kann für die Art das Männchenrevier angenommen werden. Auch wenn Waldlaubsänger keine Brutreviertreue i.e.S. zeigen, ist die Erweiterungsfläche grundsätzlich als Brutrevier für den Waldlaubsänger geeignet und wurde 2016 als solches genutzt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?
☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) und anschließendem Abbau gehen diese Revierstandorte verloren.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen

Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-
Maßnahmen (CEF) gewahrt?

☐ ja ☒ nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen für den Waldlaubsänger gesichert, die aufgrund der Hiebreife der Bäume in den nächsten Jahren aufgelichtet würden (siehe hierzu auch Maßnahmenblatt Waldlaubsänger). Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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 Fällung von Bäumen während der Brut- oder Aufzuchtzeit kann zu einem Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Waldlaubsängers führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?
☒ ja ☐ nein.

Baumfällungen außerhalb der Brutzeit (V 2) verhindern den Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln des Waldlaubsängers.

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

☐ ja ☒ nein

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

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Beeinträchtigungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Da bisher der Waldlaubsänger erfolgreich in geringerer Entfernung zum Abbaubetrieb gebrütet hat, ist mit keiner erheblichen Störung des Brutablaufes während des Abbaus zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

☐ ja ☒ nein(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**7.1 Ausnahmegründe**Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von AlternativenGibt es eine zumutbare Alternative?☐ ja ☐ neinWenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).**7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes**a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriffb) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU*Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen*c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?☐ ja ☒ neind) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?☐ ja ☐ neine) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Waldlaubsänger

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Waldohreule (*Asio otus*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	..*..	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	..3..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen*	☐	☐	☒	☐

*Population und Zukunftsaussichten werden für die Art in Hessen als sich verschlechternd angenommen, was zu einer Gesamtbewertung ungünstig (Gelb) führt.

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Waldohreule besiedelt in Deutschland ein breites Spektrum halboffener Landschaften, die Brutmöglichkeiten an Waldrändern, Feldgehölzen, Baumgruppen und größeren Hecken bieten.

Waldränder mit Nadelholzanteil werden als Brutplatz bevorzugt. Selten wird das Waldinnere besiedelt. Auch Baumgruppen (Nadelbäume) werden im Siedlungsbereich, in Parks, Friedhöfen und Gehöften bewohnt. Voraussetzung ist, dass Greifvogelhorste oder Nester anderer Großvogelarten vorhanden sind, da die Eule selbst keine Horste baut. Als Nistbäume dienen meist Fichte und Kiefer, da diese nötigen Schutz und Deckung bieten. Im Winter werden häufig Jagdbiotop in der Nähe menschlicher Siedlungen aufgesucht. Hier kann es oft zu größeren Schlafgemeinschaften kommen. Gäste aus Fennoskandien können sich in größerer Zahl in den Wintermonaten in unseren Breiten aufhalten.

Flächenbedarf / Reviergröße

Ein Brutrevier der Waldohreule kann eine Größe zwischen 20 bis 100 ha erreichen. In optimalen Lebensräumen kann die Siedlungsdichte verhältnismäßig hoch sein. In Mittelgebirgsregionen können, abhängig von den ökologischen Verhältnissen, bis über 50 Reviere/TK25 festgestellt werden. Nahe beieinander brütende Paare nutzen den gleichen Jagdraum.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die Waldohreule ist überwiegend Standvogel, aber auch Strichvogel. Die Jungeulen verlassen mit Erreichen der Selbständigkeit das elterliche Revier. Nordische Durchzügler und Wintergäste kommen bis Mitte März/Anfang April vor und können örtlich ein Vorkommen vortäuschen. Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv und die Tiere verbringen den Tag reglos dösend nahe am Stamm aber auch völlig frei stehend vorzugsweise in dichten Koniferen und Büschen. Das Nahrungsspektrum der Waldohreule ist recht einseitig. Der Biomassenanteil besteht oft zu 70 -90 % aus Feldmäusen. Infolge ihrer starken Abhängigkeit speziell von den Feldmaus-Zyklen unterliegt der

Bestand der Waldohreule erheblichen Bestandsschwankungen. Der Nahrungserwerb erfolgt fliegend, Ansitzjagd kommt selten vor. Die Jagd erfolgt im offenen Gelände mit niedrigem Bewuchs, in Wäldern auf Waldwegen, Schneisen oder Kahlschlägen. Außerhalb der Brutzeit sind Waldohreulen oft gesellig. Schlafgemeinschaften kommen ab Herbst vor.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatsprüchen

Die Balz der Waldohreulen beginnt bei milder Witterung oft schon im Januar, meist aber Mitte Februar. Nach der Nestwahl bezieht das Männchen einen sehr nahen Tageseinstand mit Sicht auf das Nest. Bewohnte Nester findet man in Höhen zwischen 6 und 30 Metern im Wald, in Feldgehölzen und Hecken deutlich niedriger. Der Legebeginn ist abhängig vom Angebot an Feldmäusen und kann in guten Mäusejahren schon Ende Februar/Anfang März liegen. Hauptlegezeit ist Mitte März bis Mitte April. Die Brutdauer beträgt 27-28 Tage, die Nestlingsdauer etwa 20 Tage. Im Alter von ca. 35 Tagen sind die Jungvögel flügge, werden aber weiterhin von den Altvögeln betreut. Die Art ist auf gute Nahrungsverhältnisse, speziell im Winter angewiesen. Strenge und schneereiche Winter haben einen stark negativen Einfluss auf die Population.

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Waldohreule umfasst die gesamte Holarktis. Von Großbritannien über ganz Eurasien, China bis nach Japan. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in der Zone des borealen Nadelwaldes. In Afrika besiedelt sie das Atlasgebirge. Der Süden Kanadas und die mittleren Regionen Nordamerikas gehören zum Vorkommen.

Der europäische Gesamtbestand beträgt zwischen 380.000 und 810.000 Brutpaaren. In der BRD kommt die Waldohreule nahezu flächendeckend vor. Brutten wurden bis in 1.350 Meter NHN festgestellt. Im Rahmen der ADEBAR-Erfassung wurde ein Brutbestand von 26.000-43.000 Revieren ermittelt. In Hessen brüten zwischen 2.500 und 4.000 Brutpaaren.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Für den betrachteten Bereich ist ein Brutvorkommen der Waldohreule anzunehmen. Bisher kam es in der Umgebung des Steinbruches aber noch zu keiner nachgewiesenen Brut. Balz und Brutversuche fanden/finden meist statt, enden aber immer abrupt, wahrscheinlich aufgrund der Nähe zum Uhu-Brutstandort. Rupfungen von geschlagenen Waldohreulen wurden mehrfach am Uhuhorst gefunden.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

☐ ja ☒ nein

Aktuell ist keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten anzunehmen. Aufgrund der Beobachtungen der letzten Jahre ist davon auszugehen, dass die Waldohreule auf und im nahen Umfeld der Erweiterungsfläche keine Bruterfolge erzielt, solange das Revier vom Uhu besetzt ist. Für den Fall, dass dies nicht mehr gegeben ist und die Waldohreule sich erfolgreich ansiedeln kann (Prognoseunsicherheit), greifen Maßnahmen des Risikomanagements (V 3, R 2) für die Erweiterungsfläche.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?

☐ ja ☐ nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen auch für die Waldohreule gefördert. Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung 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?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)**

☐ ja ☒ nein

Derzeit ist davon auszugehen, dass die Art innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht. Ein Verlust von Gelegen bzw. Jungvögel durch das Vorhaben ist daher nicht anzunehmen. Sollte jedoch entgegen der Prognose eine Besiedelung der Erweiterungsfläche bzw. des nahen Umfeldes durch die Waldohreule eintreten, sind vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (V 3 in Verbindung mit RCEF 1).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein



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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Störungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Derzeit ist davon auszugehen, dass die Waldohreule innerhalb des Uhu-Revieres keine Jungen aufzieht, zumal die Dichte an Nestern der Aaskrähne, des Eichelhäfers und auch der Ringeltaube im Umfeld des Steinbruchs Gehrenberg auffallend gering ist (siehe hierzu Anhang 20-2). Eine erhebliche Störung ist daher nicht anzunehmen.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ 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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU

c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen
Population verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene
verschlechtern?

☐ ja ☒ nein

e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?

☐ ja ☐ nein

f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf
Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau auf-
grund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?

☐ ja ☐ nein

g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?

☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Waldohreule

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	...V..	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Die Waldschnepfe besiedelt als Lebensraum reichhaltig gegliederte Waldbestände in Tieflagen und bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Die Art bevorzugt Auwälder, Eichenhainbuchenwälder, Hochmoore, die teilweise trockenere Flächen aufweisen, d.h. nicht zu dichte Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stochebfähigen Humusschicht. Die hier vorhandene Laubstreu begünstigt die Bildung von Humusböden, in denen die Hauptnahrungsquelle, Regenwürmer, zahlreich vorkommen. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen meist gemieden. Mehrstufige Waldbestände mit lückigem Kronenschluss, und strukturreiche Strauch- und Krautschichten sind beliebt. Randzonen, Lichtungen, Waldwege sind für die singfliegenden Männchen sowie die Anlage der Nester von Bedeutung. Für die Anlage der Nester werden nicht zu trockene, aber auch nicht zu nasse Stellen benötigt.

Flächenbedarf / Reviergröße

In optimalen Lebensräumen kann die Siedlungsdichte verhältnismäßig hoch sein. Zwischen 50 und 150 Revieren /TK werden aus Mittelgebirgsregionen gemeldet. Die Streifgebiete balzender Männchen können bis zu 150 ha groß sein, wobei es zu Überlagerungen mit benachbarten Revierinhabern kommt. Bestandsschätzungen sind schwer möglich, da durchziehende Waldschnepfen ebenfalls balzfliegen und die gleichen Strukturen (Flugstrecke) nutzen.

Das Nest wird jedes Jahr neu gebaut. Brutortstreue ist ebenso nachgewiesen wie Fernumsiedlung und sporadische Brutvorkommen. Als Fortpflanzungsstätte wird das Brutrevier mit dem zur Jungenaufzucht erforderlichen Raum abgegrenzt. Über die Aktionsraumgröße zur Jungenaufzucht liegen jedoch keine Untersuchungen vor. Hilfsweise kann der strukturell geeignete Raum mit einer Fläche von bis zu 2 ha um den

Aktionsraum-Mittelpunkt herangezogen werden.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen

Die Art ist Kurzstreckenzieher, Stand- und Strichvogel. Hinzu kommen im Winterhalbjahr zahlreiche Vögel aus nördlichen Gebieten, die eine Bestandseinschätzung der Art erschweren. Winterbeobachtungen sind deshalb bei uns häufiger.

Sensible Zeiträume sind die Zeit der Partnerfindung bzw. Reviergründung sowie die Zeit der Jungenaufzucht. Die Ankunft im Brutrevier ist ab Anfang März, dann erfolgt der Beginn der Balz, die sich bis in den August hinziehen kann. Auf Brutvorkommen kann nur dann geschlossen werden, wenn das Balzverhalten über Mitte April hinaus beobachtet wird. Das Nest wird in einer Mulde am Boden meist am Rande eines geschlossenen Bestandes, an Wegschneisen, Gräben und Stellen angelegt, die freien Anflug gewährleisten. Während der Brutdauer, die 21-24 Tage beträgt und der Jungenaufzucht ist die Waldschnepfe durch Spaziergänger mit Hunden stark gefährdet. Das Verharren am Brutplatz führt zu häufigen Verlusten.

Spezifische Verhaltensweisen bzw. Lebensweisen

Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv. Nahrungssuche findet auch häufig untertags in Deckung statt. Lediglich zur Balzzeit lassen sich die balzenden Männchen gut auf ihren charakteristischen Balzflügen auf häufig „traditionellen“ Routen in der Abend- und Morgendämmerung beobachten. Dabei werden die an bestimmten Waldstrukturen orientierenden Flugrouten häufiger, jedoch nicht nur von einem Männchen abgeflogen. Subdominante Männchen, die nach bisherigen Erkenntnissen von der aktiven Balz ausgeschlossen werden, sowie die weiblichen Waldschnepfen werden bei einer Kartierung der Art zur Zeit der Frühjahrsbalz nicht miteingefasst. Zudem macht die polygyne Lebensweise der Waldschnepfe und die das variierende Verhältnis von aktiv balzenden Männchen zu den subdominanten „Reservisten“ eine genaue Zählung der ein Gebiet besiedelnden Tiere sowie der Brutvorkommen bezogen auf die Fläche unmöglich.

Ungewöhnlich ist der Lufttransport von Jungvögeln bei Gefahr, wobei die Küken zwischen die Läufe geklemmt und mit dem Schwanz gestützt werden. Auch das Verleiten von Prädatoren am Brutplatz ist für die Art bekannt.

4.2 Verbreitung

Das Brutareal der paläarktischen verbreiteten Waldschnepfe erstreckt sich von den atlantischen Inseln (Azoren, Kanaren, Madeira) bis Sachalin und Japan im Osten. Davon abgesetzte Vorkommen gibt es im Kaukasus und in der Himalayaregion. In Mitteleuropa im Allgemeinen verbreiteter Brutvogel, der in waldarmen Regionen gebietsweise fehlt.

In Deutschland ist die Art im nordwestdeutschen Tiefland großflächig verbreitet. Dichtekonzentrationen sind in der Lüneburger Heide und im Münsterland zu verzeichnen. Hohe Dichten werden in den Hochlagen der Mittelgebirge, besonders im Nordschwarzwald verzeichnet.

Für Hessen wird von 2.000 bis 5.000 Revieren der Waldschnepfe ausgegangen.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum



nachgewiesen



potenziell

Im Rahmen der Kartierung 2016 gelangen eine Brutzeitbeobachtung im Bachtälchen südwestlich der aktuellen Erweiterungsfläche und eine Beobachtung Anfang November an der Röhrig-Rast. Es ist von einem Brutvorkommen der Waldschnepfe im Untersuchungsraum auszugehen. Eine genaue Flächennutzung oder eine quantitative Aussage zum Vorkommen der Art im Gebiet ist auf der Grundlage der Ergebnisse der Kartierung 2016 nicht möglich und wäre nur mit erheblichem Zeit- und Personalaufwand zu leisten.

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

Für das Waldgebiet im Bereich der Erweiterungsfläche ist ein Brutvorkommen der Waldschnepfe anzunehmen. Die geplante Erweiterungsfläche weist gegenüber den angrenzenden Waldbeständen keine besondere Eignung als Brutstandort der Waldschnepfe (keine Waldlichtungen o.Ä.) auf. Auch ist die Fläche ohne ausgeprägte Feucht- bzw. Nassbereiche, die eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat für die Art übernehmen könnten. Daher ist die Erweiterungsfläche eher als Teilhabitat des großräumigen Reviers anzunehmen, auch unter Berücksichtigung des Uhu-vorkommens.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☒ nein

Bei der Beräumung der Oberfläche (Fällung der Bäume) und anschließendem Abbau gehen potentielle Habitatflächen für die Waldschnepfe verloren.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)☐ ja ☒ nein**d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?**☒ ja ☐ nein

Durch die Stilllegung von angrenzenden Waldflächen (MCEF 1), werden Habitatstrukturen für die Waldschnepfe gesichert. Hier ist von einer für die Art positiven Strukturanreicherung (Aufwertung der Lebensraumstrukturen) auszugehen, da eine forstliche Bewirtschaftung entfällt. Zukünftig (langfristig) stehen auch die Aufforstungsflächen (A 2) für eine Besiedelung zur Verfügung.

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

Die Fällung von Bäumen während der Brut- oder Aufzuchtzeit könnte zu einem Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln der Waldschnepfe führen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?☒ ja ☐ nein.

Baumfällungen außerhalb der Brutzeit (V 2) verhindern den Verlust von Gelegen bzw. Jungvögeln der Waldschnepfe.

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Mögliche Beeinträchtigungen sind vor allem während der Brutzeit durch die geplante Erweiterung denkbar. Da bislang die Waldschnepfe wohl erfolgreich in geringerer Entfernung zum Abbaubetrieb gebrütet hat, ist mit keiner erheblichen Störung des Brutablaufes während des Abbaus zu rechnen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)
möglich?

☐ ja ☐ nein

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen
Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden
Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer
Standorte“ 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

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1
FFH-RL**

7.1 Ausnahmegründe

Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7
S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?

☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von Alternativen

Gibt es eine zumutbare Alternative?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen
(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

a) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriff

b) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU*Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen***c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?**☐ ja ☒ nein**d) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?**☐ ja ☐ nein**e) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?**☐ ja ☐ nein**f) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?**☐ ja ☐ nein**g) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?**☐ ja ☐ nein**Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?**☐ ja ☐ nein**Wenn JA – keine Ausnahme möglich!****8. Zusammenfassung Waldschnepfe****Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Wanderfalke (*Falco peregrinus*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	... * ...	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	... * ...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema:**

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☒	☐	☐
Hessen *	☐	☐	☒	☐

*der Parameter „Population“ wurde im Ampelchema von gelb auf grün gesetzt, lediglich „Habitat“ wird noch gelb bewertet.
Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen (WERNER et al. 2014)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**Hauptlebensraumtypen

Der Wanderfalke ist ein Kosmopolit und die am weitesten verbreitete Vogelart der Welt; er besiedelt bis auf die Antarktis alle Kontinente. Er meidet lediglich hochalpine Gebiete, weitflächig ausgeräumte Agrarlandschaften sowie geschlossene Waldkomplexe. Der Wanderfalke ist überwiegend Freibrüter, nimmt aber auch Nischen, Spalten und Halbhöhlen als Brutplatz an. Er brütet bevorzugt an steilen Felswänden in Flusstälern und Waldgebirgen, in Steinbrüchen, an Steilküsten und zunehmend an hohen Bauwerken auch in Großstädten. Hier werden gerne freistehende Gebäude wie Kirchtürme, Großbrücken, Schornsteine, Gittermasten, Sendetürme, etc. angenommen, wenn diese Brutplätze bieten oder sich dort Nisthilfen befinden. Auch Greifvogelhorste werden in Ermangelung von Felswänden als Sekundärbrutplätze angenommen. Außerhalb der Brutzeit halten Wanderfalken sich gerne in vogelreichen Lebensräumen auf.

Flächenbedarf / Reviergröße

Bei Fels- und Gebäudebrütern tritt eine ausgeprägte Nistplatztreue auf. Weitere Fortpflanzungsaktivitäten wie Balz, Paarung, Fütterung und erste Flugversuche der Jungen finden schwerpunktmäßig in der näheren Umgebung des Brutplatzes statt. Als Fortpflanzungsstätte werden daher bei Felsbrütern die Nistnische / der Nistkasten sowie ein störungsarmer Umkreis von bis zu 100 m abgegrenzt. Eine konkrete Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten ist für den Wanderfalken aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen in der Regel nicht notwendig.

Sensible Zeiträume mit spezifischen Habitatansprüchen:

Als Standvogel ist die Art auf ein ganzjähriges, gutes Nahrungsangebot (Vögel im freien Luftraum), besonders aber während der Brut- und Aufzuchtzeit, angewiesen. Die meisten Jagdflüge finden im Nahbereich bis 3 km um den Brutplatz statt. Außerhalb der Brut und Jungenaufzucht führt ein knappes Nahrungsangebot zum temporären

Abwandern in nahrungsreichere Gebiete. Häufiges Fernbleiben des Falken über mehrere Tage wird immer wieder im Steinbruch Lärche beobachtet.

Sensible Zeiträume sind die Zeit der Partnerfindung bzw. Reviergründung sowie die Zeit der Jungenaufzucht. Hauptbalz findet im Zeitraum Mitte Januar bis Mitte April statt. Bei Standortpaaren kommt es häufig zu einer Herbstbalz, die sich von September bis November ziehen kann. Die Eiablage kann ab Ende Februar, meist aber Mitte März bis Mitte April erfolgen. Das Gelege besteht meist aus zwei bis vier Eiern, die 32-33 Tage von Männchen und Weibchen bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt um 6 Wochen, die anschließende Bettelflugphase reicht oft bis zur Auflösung des Familienverbandes Ende Juli, Anfang August.

4.2 Verbreitung

Der Wanderfalkenbestand war in Deutschland bis Mitte des 20. Jahrhunderts stabil und betrug um im Jahr 1950 500-600 Brutpaare. Eine katastrophale Bestandsabnahme in ganz Europa mit Ausnahme des Südens setzte Mitte der 1950er Jahren ein. In den meisten Bundesländern waren die Bestände der Art in den 1970er Jahren erloschen. Nur in Bayern und Baden-Württemberg hielten sich 40-50 Brutpaare auf. Der gesamte ostdeutsche Raum war wanderfalkenleer. Die einst 30-35 hessischen Brutpaare waren bis auf eines am Neckar verschwunden. Obwohl seit Mitte der 1960er Jahren der schädliche Zusammenhang zwischen dem DDT Einsatz in der Landwirtschaft und dem Rückgang der Falkenpopulation bekannt war, wurde die Anwendung von DDT in Land- und Forstwirtschaft erst 1974 in der BRD verboten. Ausgehend von dem letzten hessischen Brutpaar und zwei bis drei Paaren der Restpopulation aus dem bayrischen Odenwald und Spessart begann sich ab 1981 in Südhessen langsam eine Aufwärtsentwicklung der Wanderfalkenpopulation abzuzeichnen. Bis 1993 erfolgte ein Anstieg auf 7 Brutpaare. Im badischen Neckartal und Odenwald wurden dann wieder 6 Paare gezählt, wohl auch dank intensiver Schutzmaßnahmen und Horstbewachungen. Die sich mehr und mehr abzeichnende natürliche Wiederausbreitung der Population wurde durch Auswilderungsmaßnahmen gezüchteter Wanderfalken ab 1978 mit ministerieller Genehmigung unterstützt. Langsam schritten auch ausgewilderte Wanderfalken zur Brut. Heute zählt man in Hessen 120-140 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art wird als sich verbessernd eingeschätzt. Entsprechend der Roten Listen ist der Wanderfalke bundesweit und in Hessen aktuell nicht gefährdet.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Der Wanderfalke brütet seit mehreren Jahren mit einem Brutpaar im Steinbruch Lärche. In den letzten Jahren wurden zu Beginn der Brutzeit Versuche des Brutpaares (bzw. eines zweiten Wanderfalkenpaares) beobachtet sich im Steinbruch Gehrenberg anzusiedeln. Wohl aufgrund der Brut des Uhus hier haben die Falken später im Jahr im Steinbruch Lärche den Nistkasten bezogen bzw. den Brutversuch abgebrochen.

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)

Von der geplanten Erweiterung ist der aktuelle Brutstandort des Wanderfalken im Steinbruch Lärche nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Der aktuelle Brutplatz des Wanderfalken wird durch die geplante Erweiterung nicht tangiert. Eine Tötung / Verletzung von Jungvögeln oder ein Verlust von Gelegen durch den Abbau ist daher nicht sehen. Zudem greift ein Risikomanagement (RCEF 3) für den Fall, dass zukünftig eine Ansiedelung des Wanderfalken im Steinbruch Gehrenberg erfolgt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-

Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich?

☐ ja ☐ nein

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ ja ☒ nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**7.1 Ausnahmegründe**Liegt ein Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7S. 1 Nr.1- 5 BNatSchG vor?☐ ja ☐ nein

Wenn NEIN – keine Ausnahme möglich!

7.2 Prüfung von AlternativenGibt es eine zumutbare Alternative?☐ ja ☐ nein

Wenn JA – ist die Alternative zu wählen

(soweit diese artenschutzrechtlich zu geringeren Beeinträchtigungen führt).

7.3 Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandesa) Erhaltungszustand der lokal betroffenen Population vor dem Eingriffb) Erhaltungszustand in Hessen, Deutschland/ kontinentale Region, der EU*Interpretation/Einordnung der Angaben unter Pkt. 3, ggf. Ergänzungen*c) Kann sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern?☐ ja ☐ neind) Kann sich der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/Bundes-/ biogeographischer Ebene verschlechtern?☐ ja ☐ neine) Sind Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Populationen möglich (FCS-Maßnahmen)?☐ ja ☐ neinf) Kann der Erhaltungszustand der Populationen auf Landes-/ Bundes-/ biogeographischem Niveau aufgrund von FCS-Maßnahmen erhalten werden?☐ ja ☐ neing) Falls Anhang IV-Art mit ungünstigem Erhaltungszustand betroffen: Kann die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands ungehindert erfolgen?☐ ja ☐ nein

Verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Populationen?

☐ ja ☐ nein

Wenn JA – keine Ausnahme möglich!

8. Zusammenfassung Wanderfalke

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Anlage 25

Tabelle A19-8: Betroffenheit allgemein häufiger europäischer Vogelarten (günstiger Erhaltungszustand)
von der geplanten Erweiterung Steinbruch Gehrenberg

Tabelle A19-8: Betroffenheit allgemein häufiger europäischer Vogelarten (günstiger Erhaltungszustand) von der geplanten Erweiterung Steinbruch Gehrenberg

In der Tabelle allgemein verwendete Kürzel: EF = Eingriffsfläche, UG = Umgriff, BV = Brutvogel, Rev = Reviere, FoRu = Fortpflanzungs- und Ruhestätten, EZH = Erhaltungszustand Hessen 2014; Datengrundlage: Brutvogelkartierung 2016 (Ergebnisse siehe Anlage 20.2)

Artname	Vor- kommen	Schutz- status nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaar- bestand in HE	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensa- tions- Maßnahmen aus Eingriffs- regelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
Amsel <i>Turdus merula</i>	5-10 BP auf EF	b = besonders geschützt s = streng geschützt	I = regel- mäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gef- fangen- schafts- flüchtling	469.000 - 545.000 stabil EZH Trend	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	häuf. BV	b	I	297.00 – 348.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 5, M 6
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	5-10 BP auf EF	b	I	53.000 - 64.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5

Artnamen	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in HE	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen aus Eingriffsregelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
	nachgewiesen Brutvogelkartierung 2016	b = besonders geschützt s = streng geschützt	I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	EZH Trend				(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	3-5 BP auf EF	b	I	53.00 - 64.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegten	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	BV auf EF	b	I	50.000 - 67.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegten	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	BV im Steinbruch	b	I	58.000 - 73.000 stabil	nein, Brutstandorte von der Oberbodenberäumung nicht betroffen	nein, nutzt Felswände im Steinbruch	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 6, MCEF 4, M 2

Artname	Vor- kommen nachge- wiesen Brutvogel- kartierung 2016	Schutz- status nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regel- mäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gef- fangen- schafts- flüchtling	Brutpaar- bestand in HE EZH Trend	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt- Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Vermeidungs- bzw. Kompensa- tions- Maßnahmen aus Eingriffs- regelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	1 BP auf EF	b	I	110.000 - 148.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem. Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 5, M 6
Kernbeißer <i>C. coccothraustes</i>	1 BP auf EF	b	I	25.000 - 47.000 sich verbessernd	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem. Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 5, M 6
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	3-5 BP auf EF	b	I	88.000 - 110.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem. Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5

Artnamen	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	Brutpaarbestand in HE EZH Trend	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen aus Eingriffsregelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
Kohlmeise <i>Parus major</i>	häuf. BV	b	I	350.000 – 450.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 5, M 6
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	2-3 BP auf EF	b	I	20.000 – 30.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	3-5 BP auf EF	b	I	326.000 – 384.000 sich verbessernd	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6

Artnamen	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in HE	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen aus Eingriffsregelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
	nachgewiesen Brutvogelkartierung 2016	b = besonders geschützt s = streng geschützt	I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	EZH Trend				(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	NG	b	I	120.000 – 150.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	5-8 BP auf EF	b	I	129.000 – 220.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5,
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	5-10 BP auf EF	b	I	196.000 – 240.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6

Artnamen	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in HE	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen aus Eingriffsregelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
	nachgewiesen Brutvogelkartierung 2016	b = besonders geschützt s = streng geschützt	I = regelmäßig Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	EZH Trend				(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	1 BP auf EF	b	I	15.000 - 20.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	8-12 BP auf EF	b	I	111.000 – 125.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	2 BP auf EF	b	I	96.000 – 131.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2

Artnamen	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in HE	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen aus Eingriffsregelung / Artenschutz (Maßn.-Nr. im LBP)
	nachgewiesen Brutvogelkartierung 2016	b = besonders geschützt s = streng geschützt	I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling	EZH Trend				(Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	5-15 BP auf EF	b	I	186.000 – 243.000 sich verschlechternd	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Sumpfmehre <i>Parus palustris</i>	BV im UG	b	I	50.000 – 60.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	2-5 BP auf EF	b	I	178.000 – 203.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5, M 6
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	5-10 BP auf EF	b	I	253.000 – 293.000 stabil	nein, V 2 verhindert Verluste von Jungvögeln bzw. Gelegen	nein, aktiver Steinbruch bereits vorhanden	nein, Erhalt u. Entwicklung von FoRu im Umfeld gegeben	Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, keine erhebliche Störung (s.o.), FoRu in räumlich-funktionalem Zusammenhang erhalten	V 2, V 5, V 6, MCEF 1, A 2, M 5

Qualifikationsnachweis nach Hessischer Kompensationsverordnung Anlage 4 Pkt. 1.5

- Ausbildung: Diplom-Biologe mit den Schwerpunkten Ökologie, Zoologie, Landschaftsökologie und Umweltrecht

DIPLOM

RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

DIE MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT
VERLEIHT DURCH DIESE URKUNDE

Herrn Burkhard KERN

GEBOREN AM 12. Februar 1958 IN Aachen

AUF GRUND DER ERFOLGREICH ABGELEGTEN DIPLOMPRÜFUNG IM
STUDIENGANG

BIOLOGIE

DEN AKADEMISCHEN GRAD

DIPLOM-BIOLOGE
(Dipl.-Biol.)

AACHEN, DEN 27. September 1991

DER DEKAN

ZEUGNIS

RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN

Herrn Burkhard KERN

GEBOREN AM 12. Februar 1958 IN Aachen

HAT DIE

DIPLOMPRÜFUNG

NACH DER DIPLOMPRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN STUDIENGANG

BIOLOGIE

DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT

ABGELEGT UND FOLGENDE BEWERTUNGEN ERHALTEN:

FACH	NOTE	PRÜFER
Ökologie	sehr gut	Schmidt
Zoologie	sehr gut	Kirchner
Landschaftsökologie	sehr gut	Pflug
Rechtswissenschaften	gut	Froberg
Diplomarbeit	sehr gut	Kirchner/Schmidt
Gesamtnote:	SEHR GUT	

Thema der Diplomarbeit:
"Vergleichende ökologische Analyse verschiedener Habitattypen in einem aufgetauenen Steinbruch anhand der epigäischen Araneiden"

AACHEN, DEN 27. September 1991

DER VORSITZENDE DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES

Noten über gut befriedigend ausreicht

- Fachkundenachweis: Als Gesellschafter des Büros für Vegetationskunde, Tier- und Landschaftsökologie (pro terra) ist der Dipl.-Biol. Burkhard Kern seit 1993 in verschiedensten Genehmigungsverfahren als verantwortlicher Fachgutachter tätig.