Artenschutzfachbeitrag / Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum
Rahmenbetriebsplan
„Gips-/ Anhydrittagebau Rottleberode“

KNAUF

Deutsche Gipswerke KG

Werk Rottleberode
Knaufstraße 1, 06536 Südharz
www.knauf.de

Planungsbüro Dr. Weise

Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0; Fax: 799 292-9
www.pltweise.de

Auftraggeber: **Knauf Deutsche Gipswerke KG**
Werk Rottleberode
Knaufstraße 1
06536 Südharz

Auftragnehmer: **Planungsbüro Dr. Weise**
Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Tel.: 03601 / 799 292-0
Fax: 03601 / 799 292-9
E-mail: info@pltweise.de
Internet: <http://www.pltweise.de>

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Konstanze Scheffler

Stand: April 2017

TITEL: LUFTBILDAUSSCHNITT MIT GRENZE DES DERZEIT GENEHMIGTEN BERGWERKFELDES
KLEINE BILDER: UHU UND FRAUENSCHUH (R. WEISE)

Inhalt

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	4
2 RECHTLICHE UND FACHLICHE GRUNDLAGEN	5
3 BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	6
4 DATENGRUNDLAGEN UND BESTANDSERHEBUNG	6
5 AUSWAHL DER RELEVANTEN ARTEN / RELEVANZPRÜFUNG	8
5.1 PRÜFLISTE / ABSCHICHTUNG: ARTEN DES ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	11
5.2 PRÜFLISTE / ABSCHICHTUNG: EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ARTIKEL 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	14
5.3 ZUSAMMENFASSUNG DER RELEVANTEN ARTEN	24
6 WIRKUNGSPROGNOSE	26
6.1 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	26
6.1.1 Pflanzen.....	26
6.1.2 Wildkatze	28
6.1.3 Fledermäuse.....	31
6.1.4 Amphibien.....	35
6.1.5 Reptilien.....	39
6.2 BESTAND UND BETROFFENHEIT DER EUROPÄISCHEN VOGELARTEN NACH ARTIKEL I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	42
6.2.1 Baumhöhlenbrüter	42
6.2.2 Freibrüter	45
6.2.3 Bodenbrüter.....	48
6.2.4 Horstbrüter.....	53
6.2.5 Nischenbrüter	59
7 ZUSAMMENFASSUNG.....	61
LITERATUR UND QUELLENNACHWEIS	64

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Relevante Arten des Anhang IV der FFH-RL	24
Tab. 2: Relevante Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie	24
Tab. 3: Anzahl europäisch geschützter Arten in Thüringen und in der artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP).....	61
Tab. 4: Durchzuführende Schadensbegrenzende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	61

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fa. Knauf Deutsche Gipswerke KG Rottleberode betreibt einen Gips-/Anhydrittagebau im Bereich des Alten Stolbergs. Sie verfügt über das Bergwerkeigentum (BWE) auf einer Fläche von 315,5 ha, davon liegen 306,5 ha im Freistaat Thüringen.

Die Gewinnung der Bodenschätze, einschließlich der damit zusammenhängenden vorbereitenden, begleitenden und nachfolgenden Tätigkeiten, erfolgte und erfolgt auf Basis eines zugelassenen Rahmenbetriebsplanes (Bescheid vom 30.12.1994) sowie ergänzender Haupt- und Sonderbetriebspläne. Die Zulassung ist zeitlich bis zum Ende des Abbaus, mindestens bis zum Jahre 2035 begrenzt.

Die Fa. Knauf Deutsche Gipswerke KG Rottleberode beabsichtigt die Aufstellung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes (gemäß § 52 Abs. 2a BBergG), um damit für die nächsten ca. 70 Jahre Planungssicherheit zu erreichen.

Die Aufgabe des im Folgenden erstellten Gutachtens ist die artenschutzrechtliche Beurteilung im Sinne des BNatSchG. Immer dann, wenn die Möglichkeit besteht, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie, VS-RL) durch Tötung, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder durch erhebliche Störungen beeinträchtigt werden können, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP) erforderlich. Hierbei werden mit Bezug auf die Richtlinien-Texte und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

1. das planungsrelevante Artenspektrum der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL, Arten des Anhangs IV der FFH-RL) bestimmt,
2. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten bzw. deren lokale Population ermittelt,
3. Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen zum Erhalt einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgelegt und
4. bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von Verbotstatbeständen) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Eine Prüfung über einen Zeitraum von ca. 70 Jahren ist mit gewissen Prognoseunsicherheiten verbunden. Über diesen langen Zeitraum können geänderte Situationen eintreten. Deshalb kann es erforderlich werden, dass in Einzelfällen im Zuge der nachgestellten Hauptbetriebspläne die Betroffenheit nicht abgeschichteter Arten zu überprüfen ist, sollten sich im Laufe der Zeit neue Arten einstellen. Dies gilt jedoch nur für fundierte Nachweise. Dem Vorhabenträger obliegt keine Nachweispflicht, die nur auf Vermutungen beruht.

2 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes, welche auf den europäischen Vorschriften der Art. 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Art. 5 und 9 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) basieren, sind in § 44 BNatSchG (Verbotstatbestände) und § 45 BNatSchG (Ausnahmeregelung) enthalten.

Nach § 44 Abs. 5 sind die Verbotsregelungen auf

- ▶ Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- ▶ europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL und
- ▶ Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (nationale Verantwortungsarten)

anzuwenden. Letztere sind derzeit noch nicht anwendbar, da eine entsprechende Rechtsverordnung bisher nicht erlassen wurde.

In der Praxis bedeutet dies, dass alle national besonders geschützten Arten (ohne europäischen Schutzstatus) nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt sind und wie alle übrigen Arten grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt werden.

Die fachliche Grundlage für das zu prüfende Artenspektrum bilden die Thüringer Artenlisten (TLUG 2009 und TLUG/ VSW 2013). Sie enthalten 53 Tier- und 3 Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und 244 Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL.

Für Inhalt und Gliederung der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die Beurteilung im Rahmen der Wirkprognose wurden fachlich anerkannten Leitfäden und Methodenhinweise wie HMUELV (2011), LANA (2010), MUGV (2010), RUNGE et al. (2010), SMEETS+DAMASCHEK et al. (2009), STMI Bayern (2013), TLVWA (2007), TRAUTNER et al. (2006), WARNKE & REICHENBACH (2012) u. a. herangezogen.

3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der Tagebau Rottleberode/Alter Stolberg liegt im südlichen Harzvorland an der Landesgrenze zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt. Das Plangebiet des beantragten Rahmenbetriebsplans liegt vollständig im Freistaat Thüringen.

Die Feldesfläche des Bergwerkseigentums umfasst 315,5 ha. Davon sind ca. 224 ha bis heute unverritz, ca. 91 ha waren oder sind im Abbau.

Vom geplanten Abbau sind folgende Biotoptypen betroffen:

- ▶ 101,8 ha naturnahe Laubwälder (überwiegend Buchenwald, kleinere Flächen Eichenmisch- und Eichen-Hainbuchenwald)
- ▶ 37,0 ha kulturbestimmte (Nadel- und Laubwälder, überwiegend Fichten- und Kiefernwald)
- ▶ 2 ha Pionierwälder (Birken- und Weichlaubholzwald),
- ▶ 0,7 ha Gras- und Staudenfluren und
- ▶ 0,1 ha Felsfluren und Felsbildungen,
- ▶ eine zugängliche Höhle (ehemaliger Marienglasstollen im Brandhäu) und
- ▶ temporäre Kleingewässer.

Die verbleibenden 174 ha des Bergwerksfeldes entfallen auf bereits verritzte Fläche, derzeitige Abbaufäche bzw. Verzichtsfäche. Die bereits verritzte Fläche, welche zum Teil erneut für den Abbau von Anhydrit in Anspruch genommen wird, besteht aus vegetationsfreien und schütter bewachsenen Flächen. Abbruchwände und Böschungen bieten in Nischen und Spalten potenzielle Nist- bzw. Versteckmöglichkeiten. Im Zuge des fortlaufenden Abbaubetriebes und in Abhängigkeit der Wetterereignisse können im Steinbruch kleine Gewässeransammlungen entstehen, die in der Regel nur zeitweise Wasser führen.

Das Bestandsalter der Wälder im BWF ist verschieden. Bestände mit starkem Baumholz (Bestandsalter ca. > 80 Jahre) stocken auf 64,8 ha. Der Anteil von liegendem und stehendem Totholz sowie von Höhlenbäumen ist vergleichsweise gering.

4 Datengrundlagen und Bestandserhebung

Damit der Rahmenbetriebsplan auf fachlich fundierten Daten erstellt werden kann, erfolgten in den Jahren 2010, 2013 und 2015 faunistische und floristische Bestandserhebungen im Bergwerksfeld sowie relevanten angrenzenden Flächen. Die Erfassungsergebnisse sind, ergänzt durch Informationen aus Datenrecherchen, im dazugehörigen Gutachten (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016) zusammengestellt. Folgende Arten/Artengruppen wurden behandelt:

- ▶ Amphibien und Reptilien
- ▶ Fledermäuse

- ▶ Vögel
- ▶ Tagfalter und Widderchen
- ▶ Haselmaus und
- ▶ Flora

Darüber hinaus werden folgende Datenquellen ausgewertet:

- ▶ Datenbankauszug des Thüringer Fachinformationssystems FIS Naturschutz
- ▶ Datenbankauszug der Fledermauskoordinationsstelle Thüringen (FMKOO)
- ▶ Fledermausdaten Alter Stolberg (Sachsen-Anhalt) der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt
- ▶ Managementplan des FFH-Gebietes „NSG Alter Stolberg“ (RANA 2014)
- ▶ Managementplan FFH-Gebiet „Alter Stolberg und Heimkehle im Südharz“ (Teilbereich Heimkehle) (MYOTIS 2013)
- ▶ Erfassung wertgebender Vogelarten im SPA-Vogelschutzgebiet „Südharzer Gipskarst“ (ÖKOTOP 2012)
- ▶ Artensteckbriefe von Thüringen (TLUG 2009-2014)
- ▶ Brutvogelkartierung Thüringen (VTO 2011)
- ▶ Rotmilan-Kartierung Thüringen (VSW 2010)
- ▶ Rast- und Zugvogelkarte Thüringens (TLUG/VSW 2016)
- ▶ Funddaten und Hinweise Ortskundiger (z. B. Ornithologische Jahresberichte)
- ▶ Weitere Literatur und Gutachten gem. Literaturverzeichnis

Die Beurteilung der Vorkommen von Arten erfolgt hauptsächlich auf Grundlage der oben genannten Untersuchungen und Quellen. Neben den konkreten Nachweisdaten ist auch die Potenzialeinschätzung, d. h. die Beurteilung der Habitataignung im Eingriffsbereich und angrenzender Flächen in Verbindung mit der artspezifischen Verbreitung, ein aussagekräftiges Instrument bei der Auswahl der relevanten Arten.

5 Auswahl der relevanten Arten / Relevanzprüfung

Die folgenden Prüflisten enthalten die Gesamtlisten der in Thüringen vorkommenden europäisch geschützten Arten (TLUG 2009, TLUG/VSW 2013).

In der Relevanzprüfung (Abschichtung) erfolgt der Ausschluss von Arten, für die aufgrund projektbezogener oder artspezifischer Verhaltensweisen bzw. Merkmale eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Die Begründung für den Ausschluss von Arten ist in den Prüflisten dokumentiert.

Kriterien, nach denen das planungsrelevante Artenspektrum eingeschränkt („abgeschichtet“) wird, sind im Einzelnen:

1. Arten, die in Thüringen in der Roten Liste mit 0 (**ausgestorben oder verschollen**) verzeichnet sind (✘ in Spalte 1-N).
2. Arten, deren **Verbreitungsgebiet** nach aktuellem Kenntnisstand eindeutig außerhalb des erweiterten Wirkraumes des Vorhabens liegt, z. B. nach PETERSEN et al. (2003, 2004), BFN (2011-2014), GÖRNER (2009), TLUG (2009-2014), VTO (2011) bzw. regionalen Verbreitungsatlanen gem. Literaturliste (✘ in Spalte 1-V).
3. Arten, deren **Lebensraumsprüche** eindeutig nicht im Wirkraum des Vorhabens (höchst möglicher Wirkfaktor) abgedeckt werden können (z. B. bei Spezialisierung auf Sonderbiotope) (✘ in Spalte 1-L), Arten kommen höchstens als Zufallsfund oder Ausnahmerecheinungen vor, so dass der Erhaltungszustand der Art/Population durch das Vorhaben nicht gefährdet ist.
4. Arten, deren **Wirkungsempfindlichkeit** vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (✘ in Spalte 1-E). D. h. es muss sichergestellt sein, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt und dass sich der Erhaltungszustand des lokalen Bestandes nicht verschlechtert.

Bei den Vogelarten werden entsprechend als wirkungsunempfindlich abgeschichtet:

- ▶ **„Allerweltarten“**: In der Gesamtliste der Vogelarten Thüringens der TLUG sind 14 Arten als Allerweltarten, d. h. häufige und besonders anpassungsfähige Arten, eingestuft. Bei diesen Arten „kann in Planungs- und Genehmigungsverfahren davon ausgegangen werden, dass die ökologischen Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bzw. ausgeglichen werden“ (TLUG 2013). Die Populationen sind stabil genug, vorübergehende Verluste an Brutrevieren auszugleichen. Es kommt zu keiner signifikanten Beeinträchtigung des lokalen Bestandes. Durch evtl. Störungen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.
- ▶ **Nahrungsgäste**, die keine essenziellen Nahrungshabitate im Plangebiet besitzen. Die Beschädigung von Jagd- und Nahrungshabitaten zählt nicht zu den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. FFH-RL und VS-RL (vgl. EU Kommission 2007).
- ▶ **Zugvögel / Durchzügler / Wintergäste bzw. Ausnahmerecheinungen** gemäß ROST & GRIMM (2004; W, w, Z, z, A oder a in Spalte 5b), sofern das Vorhaben außerhalb bekannter Zug- und Rastgebiete (nach Rast- und Zugvogelkarte Thüringens TLUG/VSW 2016) liegt.

Erläuterung der Kürzel in den Prüflisten

1. Abschichtungskriterien

- N Art im Naturraum entsprechend der Roten Liste ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- V Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art
- L Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend
- E Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabenspezifisch gering

2. (Potenzielles) Vorkommen der Art in den Lebensräumen des Planungsraumes

- N Nachweis: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung aktuell nachgewiesen (Belastbarkeit von Daten nach TLVWA (2007): 5 Jahre)
- P Potenzielles Vorkommen (hier: artspezifischer Lebensraum betroffen, Einzelnachweise bekannt, ggf. auch Nahrungsgast) (Belastbarkeit von Daten nach TLVWA (2007): 5-10 (15) Jahre)

3. Naturschutzfachliche Bedeutung im Funktionsgefüge des Bezugsraumes

- T Rote Liste Thüringen FRITZLAR et al. (2011)
- D Rote Liste Deutschland BFN (1998, 2009, 2011, GRÜNEBERG et al. 2015)
 - 0 ausgestorben oder verschollen
 - 1 vom Aussterben bedroht
 - 2 stark gefährdet
 - 3 gefährdet
 - G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 - R extrem selten
 - V Vorwarnliste
 - D Daten unzureichend
 - * ungefährdet
 - kein Nachweis oder nicht etabliert

ET Erhaltungszustand in Thüringen (TLUG 2009)

ED nur bei Anhang IV-Arten Erhaltungszustand in Deutschland, kontinentale Region (BFN 2013)

- FV günstiger Erhaltungszustand
- U1 unzureichender Erhaltungszustand
- U2 schlechter Erhaltungszustand
- xx unbekannt

Bei Vögeln nur Trendangaben, Erhaltungszustände liegen nicht vor:

ET Trend Thüringen (Zeitraum 25 Jahre, TLUG 2009, GRÜNEBERG et al. 2015)

- ↗ zunehmend
- = gleichbleibend / unbekannt
- ↘ abnehmend

ED Trend Deutschland / Kurzfristiger Bestandstrend im Zeitraum 1980-2005 (BFN 2009, GRÜNEBERG et al. 2015)

- ↓↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 50 %
- ↓↓ Bestandsabnahme um mehr als 20 %
- = Bestand stabil oder schwankend (Änderungen kleiner 20%)
- ↑ Bestandszunahme um mehr als 20%

B Aktuelle Bestandssituation (artgruppenspezifische Konkretisierung in BFN 2009, 2011)

- ex ausgestorben
- es extrem selten
- ss sehr selten
- s selten
- mh mäßig häufig
- h häufig
- sh sehr häufig
- noch nicht publiziert (Wirbellose)/ nicht bewertet

4. Verantwortlichkeit / Schutzstatus

- ! Verantwortlichkeit Deutschlands (bei Wirbeltieren nach BFN 2009):
 - !! In besonders hohem Maße verantwortlich
 - ! In hohem Maße verantwortlich

(!) In besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

? Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten

II* Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie / prioritäre Art nach der FFH-RL

Anm.: alle Anhang-IV-Arten sind per se streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen statt FFH-RL die Angaben I = Arten des Anhang 1 der VS-RL, s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

5. Erforderlicher Hauptlebensraum der Art, für Fortpflanzungs- und Ruhestätten

5 L - Lebensraum

- G Gewässer/Feuchthabitat
- K Kulturlandschaft/Offenland
- S Siedlungsbereich
- W Wald
- X Sonderbiotop

Bei den europäischen Vogelarten erfolgen zusätzlich Angaben zum Brutstatus und zum jahreszeitlichen Status nach ROST & GRIMM (2004) sowie zum Neststandort und der artspezifischen Effekt-/Fluchtdistanz.

5a BS - Brutstatus:

- 0 Ehemaliger Brutvogel, seit 1950 kein Brutnachweis.
- 1 War vor 1950 zumindest zeitweilig regelmäßiger Brutvogel, ist nach 1950 entweder verschwunden oder unregelmäßiger Brutvogel in wenigen Paaren.
- (1) Hat seit 1950 ausnahmsweise einmal oder mehrfach gebrütet, ist aber kein regelmäßiger Brutvogel.
- 2 Brütet jedes oder fast jedes Jahr, aber nur lokal und in sehr geringer Zahl.
- 3 Regelmäßiger Brutvogel, jedoch nur in bestimmten Regionen oder nur lokal in größeren Beständen.
- 4 Regelmäßiger Brutvogel in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens.

5b JS - Jahreszeitlicher Status:

- J Jahresvogel; Brut- und Winterpopulation nicht immer identisch
- Z/z Zugvogel und Durchzügler; der überwiegende Teil der Brutvögel verlässt Thüringen im Winter (Z), Brutvögel anderer Populationen ziehen häufig (Z) oder mit nur ausnahmsweise > 50 Individuen pro Jahr durch (z).
- W/w Wintergast; Vögel meist nordöstlicher Herkunft überwintern regelmäßig zumindest in einzelnen Landesteilen (W); Winterbestand mehr oder minder regelmäßig, aber nur ein Bruchteil der Sommerbestände (w).
- A/a Ausnahmeerscheinung; seit 1980 gab es in höchstens der Hälfte der Jahre Nachweise und dann nicht mehr als durchschnittlich 3 pro Jahr (A) oder es liegen seit 1950 maximal 5 Nachweise vor (a).

5c NS - Neststandort (in Anlehnung an MUGV 2010, TRAUTNER et al. 2006, Ergänzungen nach eigenen Erfahrungen):

- B Bodenbrüter
- F Freibrüter
- N Nischenbrüter
- H Höhlenbrüter
- K Koloniebrüter
- NF Nestflüchter
- * Dauerhafte/mehrjährige Nutzung von Niststätten oder Nachnutzung anderer Niststätten (z.B. Horst-, Höhlenbrüter, relativ hohe oder hohe Bedeutung nach TRAUTNER et al. 2006)

5d E/W - Effektdistanz/Höchstmögliche Wirkräume nach GARNIEL & MIERWALD (2010):

- 100 Effekt-/Fluchtdistanz bzw. Störradius in Meter
- * kritischer Schallpegel (zwischen 58 dB (A)_{tags} und 47 dB(A)_{nachts})

6. Begründung (zur Dokumentation inkl. Quellenangaben)

7. Prüfvermerk

- keine weitere Betrachtung notwendig (Abschichtungskriterien greifen)
- ✓ Weitergehende Prüfung in der SAP

5.1 Prüfliste / Abschichtung: Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1				2		3					4		5	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	!	II*	L		
Pterido-/Spermatophyta		Farn- u. Blütenpflanzen															
1. <i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh					x		2	U1	3	U1	nb		x	K,W	ein Vorkommen im Gabeltal	✓
2. <i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn		x					*	FV	*	FV	nb		x	X		-
3. <i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz		x					2	U1	2	U1	nb		x	K,G		-
Mammalia		Säugetiere															
1. <i>Castor fiber</i>	Biber			x				2	xx	V	FV	mh		x	G		-
2. <i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster			x				1	U1	1	U2	ss	(!)		K		-
3. <i>Lutra lutra</i>	Fischotter			x				2	U1	3	U1	ss	!	x	G		-
4. <i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus							3	FV	G	U1	s			W	Untersuchungen im Alten Stolberg durch das PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2016) wie auch die Untere Naturschutzbehörde erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus.	-
5. <i>Lynx lynx</i>	Luchs				x			1	U1	2	U2	es		x	W	Am Rande des Vorkommensgebietes im Harz. Gelegentliche Beobachtung streifender Tiere, aber kein bodenständiges Revier. Keine relevanten Vorhabenwirkungen für die Art.	-
6. <i>Felis silvestris</i>	Wildkatze					x		2	FV	3	U2	ss	!		W	Der Alte Stolberg einschl. Tagebau ist Streifgebiet.	✓
Mammalia / Chiroptera		Säugetiere/Fledermäuse															
1. <i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus					x		1	FV	2	U1	s	!	x	W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
2. <i>Myotis brandti</i>	Brandtfledermaus					x		2	U1	V	U1	mh			K,S,W		✓
3. <i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr					x		3	FV	V	FV	mh			K,S,W		✓
4. <i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus					x		2	U1	G	U1	mh			K,S		✓
5. <i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus					x		3	FV	*	FV	mh			K,S,W		✓
6. <i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr							1	U1	2	U1	s			K,S	Kein aktueller Nachweis. Zuletzt 2004 Einzelnachweis in der Heimkehle (OHLENDORF et al. in PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	-
7. <i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler					x		3	U1	V	U1	mh	?		G,S,W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
8. <i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr					x		3	U1	V	FV	mh		x	K,S		✓
9. <i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus					x		2	FV	V	FV	mh			K,S		✓
10. <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase			x				2	U2	1	U2	ss	!	x	K,S,W	keine Baumhöhlen oder Felsspalten bewohnende Art	-
11. <i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler					x		2	U1	D	U1	s			K,S,W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
12. <i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus					x		2	FV	2	U1	ss	!	x	K,S,W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
13. <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus							-	xx	D	U1	?			S,K	kein Nachweis	-
14. <i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus					x		2	U1	G	U1	s			K,S,W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder	✓

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1				2		3					4		5	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	!	II*			
15. <i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus					x		-	xx	1	xx	ss			K,S	PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
16. <i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus					x		2	U1	*	U1	h			S,W		✓
17. <i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus		x					R	FV	D	U1	ss	!	x	K,S	Außerhalb des Verbreitungsgebietes, sporadisch Wintergast nach TLUG (2010), TRESS et al. (2012).	-
18. <i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus							*	FV	*	FV	h			G,K	kein Nachweis	-
19. <i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfl. Fledermaus			x				*	U1	D	xx	?			K,S,W	keine Baumhöhlen oder Felsspalten bewohnende Art	-
20. <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus					x		3	FV	D	FV	sh			K,S,W	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder, PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
Amphibia		Amphibien															
1. <i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch							2	U1	3	U1	mh			G,K	kein Nachweis bei den aktuellen Untersuchungen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	-
2. <i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte					x		2	U1	3	U2	ss			G,K,W	aktuelle Vorkommen am Ammenstieg und am Fuchskopf (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
3. <i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke							1	U2	2	U2	mh		x	G,K,W	keine Nachweise bei den aktuellen Untersuchungen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	-
4. <i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch							-	FV	G	FV	mh			G,K		-
5. <i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte							3	xx	3	U1	mh			G,K		-
6. <i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte							3	U1	V	U1	h			G,K		-
7. <i>Rana/Pelophylax arvalis</i>	Moorfrosch							2	FV	3	U1	mh			G,K,X		-
8. <i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch			x		x		3	U1	V	U1	h		x	G,K,W	am 30.4.2013 erstmals ein Nachweis im BWF (eine totes Ex. am vertrockneten Tümpel im Fuchsloch, PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016); im BWF befinden sich keine geeigneten Reproduktionsgewässer; potenziell geeignete Reproduktionsgewässer liegen so weit vom BWF entfernt, dass eine regelmäßige Nutzung als Sommerlebensraum oder Überwinterungsgebiet nicht anzunehmen ist	-
9. <i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		x					*	U2	*	FV	s			G,K,W	Außerhalb des Verbreitungsgebietes (TLUG 2009-2014)	-
10. <i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte							1	U2	3	U2	mh			G,K	keine Vorkommen im Alten Stolberg (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	-
Reptilia		Reptilien															
1. <i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter					x		3	FV	3	U1	mh			K	Glattnatter und Zauneidechse aktuell im BWF nachgewiesen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓
2. <i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse					x		*	FV	V	U1	h			K,W		✓
Lepidoptera		Schmetterlinge															
1. <i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		x					2	U1	V	U1	-		x	K		-
2. <i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule		x					1	U2	1	U1	-		x	G		-
3. <i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollflafer		x					1	U2	1	U2	-		x	K,W		-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1				2		3					4		5	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	!	II*			
4. <i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling		x					1	U2	2	U1	-		x	K		-
5. <i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer			x				3	U1	*	xx	-			K,W	Keine bedeutenden Bestände der Futterpflanzen Nachtkerze, Blutweiderich, Weidenröschen im BWF.	-
6. <i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling			x				*	U1	3	U2	-			K		-
7. <i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzapollo		x					1	U2	2	U2	-			W		-
8. <i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen		x					1	xx	2	U2	-			K,W		-
Coleoptera Käfer																	
1. <i>Osmoderma eremita</i>	Eremit			x				2	U1	2	U1	-		x	K,W	Keine typischen Habitatbäume, v. a. Solitär- bzw. Alleebäume im BWF	-
Odonata Libellen																	
1. <i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer			x				R	FV	-	U1	-			G		-
2. <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer			x				2	U1	2	U1	-		x	G		-
3. <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer			x				3	FV	2	FV	-		x	G		-
4. <i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer			x				R	xx	1	U1	-			G		-
Molluska Weichtiere																	
1. <i>Unio crassus</i>	Kleine Flussmuschel			x				1	U2	1	U2	-		x	G		-
2. <i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x						0	xx	1	U1	-		x	G	TLUG (2009): Ausgestorben	-

5.2 Prüfliste / Abschichtung: Europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a		3b			4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7		
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W				
1. <i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		x					-	xx	xx	1		↓↓↓	es		x	G	-	Z	B	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
2. <i>Turdus merula</i>	Amsel				x			*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	JZW	N,H,B	100	TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-
3. <i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn		x					1	U2	↓↓↓	1		↓↓	ss	x	x	W	2	J	B,NF	500*		-
4. <i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer		x					-	xx	xx	*		=	mh			G	-	z	B,NF	100*	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
5. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze						x	*	FV	↓↓	*		=	h			G,K,S	4	Zw	N,H,B	200		✓
6. <i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise			x				R	U2	=	*		↑	s			G	2	Jzw	F,B	100		-
7. <i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke							*	U1	↑	3		=	s		x	K,W	3	Z	F*	200	nur Altnachweise im Alten Stolberg	-
8. <i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper						x	*	U1	↓↓	3		↓↓	h			K	4	Z	B	200		✓
9. <i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x				1	U2	↓↓	1		↓↓↓	s		x	Gs	3	Zw	B,NF	500*		-
10. <i>Aythya marila</i>	Bergente		x					-	xx	xx	R		(=)	es			Gs	-	zw	-	150	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
11. <i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink		x					-	xx	xx	-		-	-			K,S	-	Zw	F	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
12. <i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise			x				V	U1	↓↓↓	*		↑	s			G,K	3	Z	F	100		-
13. <i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x				R	U1	↑	*		↑	ss		x	X	(1)	A	H*	100	TLUG/VSW (2013): kein regelmäßiger Brutvogel in Thüringen, 3-11 BP	-
14. <i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig			x				*	U1	↑	*		↑	mh			K,S	-	zw	F	100		-
15. <i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	x						0	xx	xx	1		=	s	x	x	K,W	2	J	B,NF	400*	Ausgestorben in Thüringen	-
16. <i>Anser albifrons</i>	Blässgans		x					-	xx	xx	-		-	-			Gs,K	-	ZW	B	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
17. <i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen			x				*	U1	↑	*		↑	s	x	x	G,K	3	Z	B	200		-
18. <i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				x			*	FV	=	*		↑	h			K,S,W	4	JZW	H*	100	TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-
19. <i>Fulica atra</i>	Bleßralle, B.huhn			x				*	U1	=	*		=	h			G	4	JZW	B,NF	100		-
20. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling						x	*	U1	=	3		↓↓	h			K,S	4	JZW	F	200		✓
21. <i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x					1	U2	↓↓	1		↓↓↓	s	x	x	K	1	z	B	200		-
22. <i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans			x				R	U1	↑	*		-	s			G	2	Zw	H	100		-
23. <i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen			x				2	U2	↓↓	2		=	mh			K	4	Z	B	200		-
24. <i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x					-	xx	xx	1		=	es	x	x	G	-	Z	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
25. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				x			*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	JZW	F	100	TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-
26. <i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht						x	*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	Jz	H*	300*		✓
27. <i>Tringa erythropus</i>	Dkl. Wasserläufer		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	Z	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-
28. <i>Corvus monedula</i>	Dohle			x				3	U2	=	*		=	h			K,S,W	3	JZW	H,N*	100		-

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W							
29. <i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke						x	*	U1	=	*		=	h			K	4	Z	F,B	200		✓			
30. <i>Acrocephalus arundinacea</i>	Drosselrohrsänger			x				*	U1	↑	*		↑	s		x	G	3	Z	F	30*		-			
31. <i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher					x		*	FV	=	*		=	h			K,W	4	JZw	F	100		✓			
32. <i>Somateria mollissima</i>	Eiderente		x					-	xx	xx	*		=	s			G	-	zw	B	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
33. <i>Clangula hyemalis</i>	Eisente		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	zw	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
34. <i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel			x				3	U1	↑	*		=	s	x	x	G	3	J	H	200		-			
35. <i>Pica pica</i>	Elster					x		*	FV	=	*		=	h			K,S	4	J	F*	100		✓			
36. <i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig			x				*	U1	=	*		=	mh			K,S	3	JZW	F	200		-			
37. <i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche			x				V	U1	=	3		↓↓	h			K	4	JZw	B	500		-			
38. <i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl			x				*	U1	=	3		=	mh			G,K	4	Z	B	100		-			
39. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling					x		*	FV	=	V		↓↓	h			K,S	4	J	H*	100		✓			
40. <i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel					x		*	U1	=	*		=	mh			W	3	JZW	F	200		✓			
41. <i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x						0	U2	=	3		↑	ss	x	x	G	(1)	Z	F*	500	galt als ausgestorben in Thüringen, allerdings nach 2010 wieder Brutvogel (TLUG/VSW 2013:1 BP)	-			
42. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis					x		*	FV	=	*		=	h			K,W	4	Z	B	200		✓			
43. <i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer					x		*	U1	=	*		=	s		x	G	3	Z	B,NF	200	Brut am Silbersee (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓			
44. <i>Sterna hirundo</i>	Flusseeschwalbe		x					-	xx	xx	2		↓↓	mh	x	x	G	-	z	B	200	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
45. <i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	x						0	xx	xx	2		=	ss		x	G	(1)	Z	B,NF	200	Ausgestorben in Thüringen	-			
46. <i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		x					-	U2	xx	V		↑	ss			G	0	ZW	H,NF	300	TLUG/VSW (2013): ausnahmsweiser Brutvogel, 0-2 Rev.	-			
47. <i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer					x		*	FV	=	*		=	h			K,W	4	J	N	100		✓			
48. <i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				x			*	FV	=	*		=	h			K,S	4	Z	F	100	TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-			
49. <i>Phoenicurus phoenic.</i>	Gartenrotschwanz					x		V	U1	=	V		=	h			K	4	Z	H,N*	100		✓			
50. <i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze			x				*	FV	↑	*		=	mh			K,G	3	Zw	N	200		-			
51. <i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter			x				3	U2	↓↓	*		=	h			K,W	4	Z	F	200		-			
52. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel					x		*	U1	↓↓	*		=	h			K,S,W	3	JZW	F	100		✓			
53. <i>Serinus serinus</i>	Girlitz					x		*	FV	=	*		=	h			K,S	4	Z	F	200		✓			
54. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				x			*	FV	=	V		=	h			K	4	JZW	B,F	100	TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-			
55. <i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x					-	xx	xx	1		↓↓↓	es	x	x	G	-	Z	B	500*	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
56. <i>Emberiza calandra</i>	Graugammer			x				V	U1	↑	V		=	mh		x	K	3	J	B	300		-			
57. <i>Anser anser</i>	Graugans			x				*	U1	↑	*		↑	mh			G	2	JZ	B,F,NF	100		-			

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W							
85. <i>Sitta europaea</i>	Kleiber					x		*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	J	H*	200			✓		
86. <i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	x						0	xx	xx	3		=	ss	x	x	G	(1)	z	B,NF	-			gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VSW 2013)	-	
87. <i>Picoides minor</i>	Kleinspecht			x				*	U1	=	V		=	mh			K,S,W	4	J	H*	200			bevorzugt in Wäldern aus Weichhölzern mit entsprechendem Höhlenangebot	-	
88. <i>Anas querquedula</i>	Knäkente			x				2	U2	=	2		↓↓	s		x	G	2	Z	B,NF	120			-		
89. <i>Calidris canutus</i>	Knutt		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	z	B	-			TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-	
90. <i>Parus major</i>	Kohlmeise				x			*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	JZW	H*	100			TLUG/VSW (2013): „Allerweltsart“	-	
91. <i>Netta rufina</i>	Kolbenente			x				R	U2	=	*		↑	ss			G	2	Z	B,NF	120			-		
92. <i>Corvus corax</i>	Kolkrabe					x		*	FV	↑	*		↑	mh			K,W	4	J	F*	500			als Nahrungsgast im BWF beobachtet, Horste im BWF oder näherer Umgebung anzunehmen	✓	
93. <i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			x				R	U2	↑	*		↑	mh			G	-	JZW	F*	200			-		
94. <i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x						0	xx	xx	1		↑	ss	x	x	K	(1)	ZW	B	150			gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtungen (TLUG/VSW 2013)	-	
95. <i>Grus grus</i>	Kranich			x				R	U1	↑	*		↑	s	x	x	K,W	-	Zw	B,NF*	1-500			TLUG/VSW (2013): 2-3 BP	-	
96. <i>Anas crecca</i>	Krickente			x				1	U2	↓↓	3		=	s			G	2	JZW	B,NF	150			-		
97. <i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck			x				V	U1	↓↓↓	V		=	mh			G,K	4	Z	F,N	300*			-		
98. <i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe			x				1	U2	↓↓↓	*		=	h			G	3	JZw	B,F	200			-		
99. <i>Anas clypeata</i>	Löffelente			x				*	U1	=	3		=	s			G	2	Zw	B,NF	150			-		
100. <i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe		x					-	xx	xx	*		↑	es			G	-	zw	B	-			TLUG/VSW (2013): ausnahmsweise Brutvorkommen, 0-2 BP	-	
101. <i>Apus apus</i>	Mauersegler				x			*	U1	↓↓	*		=	h			K,S	4	Z	H*	-			als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich	-	
102. <i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard					x		*	FV	=	*		↑	mh		x	K,W	4	JZW	F*	200			im BWF ein Horst am Pomperkopf, im Umfeld ein Horst westlich Sportplatz Stempeda (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)	✓	
103. <i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				x			*	U1	=	3		↓↓	h			S,K	4	Z	F*	100			keine geeigneten Brutplätze im BWF, als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich	-	
104. <i>Falco columbarius</i>	Merlin		x					-	xx	xx	-		-	-		x	K	-	zw	F*	-			TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-	
105. <i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel			x				*	FV	=	*		=	h			K,W	4	Zw	F	100			brütet in lichten, hochstämmigen Wäldern, in parkartigen Landschaften mit Gehölzen	-	
106. <i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe		x					-	xx	xx	R		↑	ss			G	-	z	B,F	-			TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-	
107. <i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger		x					-	xx	xx	-		=	ss			G	-	Zw	B	100			TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-	

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W							
108. <i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht							V	U2	↓↓	*		↑	mh	×	×	W	3	J	H*	400*	Brutvogel der Umgebung; mehrmals Brutverdacht im Alten Stolberg (ÖKOTOP 2013); im BWF ohne Nachweis (kaum geeignete Wälder im BWF, besiedelt alt- und totholzreiche Laub- und Mischwälder mit grobrindigen Bäumen wie z. B. Eichen und alten Buchen)	-			
109. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				×			*	FV	↑	*		↑	h			K,S,W	4	Z	F	200	TLUG/VS/W (2013): „Allerweltsart“	-			
110. <i>Aythya nyroca</i>	Moorente	×						0	xx	xx	1		(=)	es	×	×	G	0	z	F,NF	-	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VS/W 2013)	-			
111. <i>Eudromias morinellus</i>	Mornellregenpfeifer		×					-	xx	xx	0		-	ex	×	×	G	-	a	B	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
112. <i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall					×		*	FV	↑	*		=	h			K	3	Z	B,F	100		✓			
113. <i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe		×					-	xx	xx	-		=	mh			K,W	(1)	zw	F	200	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
114. <i>Lanius collurio</i>	Neuntöter					×		*	U1	=	*		=	h	×		K	4	Z	F	200		✓			
115. <i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher		×					-	xx	xx	1		=	es	×	×	G	0	z	-	100	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
116. <i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	×						0	xx	xx	3		=	mh	×	×	K	1	z	B	200	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VS/W 2013)	-			
117. <i>Anas penelope</i>	Pfeifente		×					-	xx	xx	R		↑	es			G	-	Zw	-	120	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
118. <i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe		×					-	xx	xx	-		↑	-	×		G	-	z	-	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
119. <i>Oriolus oriolus</i>	Pirol			×				*	FV	=	V		↑	mh			G,K,W	4	Z	F	400*	Art von Auwäldern	-			
120. <i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher		×					-	xx	xx	-		-	-	×		G	-	zw	-	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
121. <i>Corvus corone</i>	Raben-/Aaskrähe					×		*	FV	=	*		=	h			K,W	4	J	F	200		✓			
122. <i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		×					-	xx	xx	1		=	es	×	×	G	-	z	-	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
123. <i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger							1	U2	↓↓	2		=	s		×	K	3	Jzw	F	300	lediglich Wintergast (2000-2003), keine Hinweise auf Brutvorkommen im Alten Stolberg	-			
124. <i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe				×			V	U1	↓↓	3		↓↓	h			K,S	4	Z	N*	100	keine geeigneten Brutplätze im BWF, als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich	-			
125. <i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard		×					-	xx	xx	-		-	-	×		X	-	zW	-	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
126. <i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz							V	U1	=	*		↑	s	×	×	W	3	J	H*	20*	keine Hinweise auf Brutvorkommen im Alten Stolberg	-			
127. <i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn			×				2	U2	↓↓	2		↓↓	mh			K	3	J	B,NF	300*		-			
128. <i>Numenius phaeopus</i>	Regenbrachvogel		×					-	xx	xx	-		-	-			G	-	z	-	-	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
129. <i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			×				*	FV	↑	*		↑	mh			G	4	JZW	B,NF	100		-			
130. <i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel		×					-	xx	xx	*		=	mh			K,W	(1)	z	-	100	TLUG/VS/W (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
131. <i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				×			*	FV	↑	*		↑	h			K,S,W	4	JZw	F,N*	100	TLUG/VS/W (2013): „Allerweltsart“	-			

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W							
156. <i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x				V	U1	=	*		=	s		x	G	2	z	B,K,NF	100					
157. <i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen			x				*	U1	↑	*		↑	s			K	2	z	B	200					
158. <i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x					-	xx	xx	*		↑	ss	x		G	(1)	z	B,K	200	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
159. <i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				x			*	U1	↑	*		↑	s	x	x	K,W	4	Z	F*	300	keine Horste im BWF	-			
160. <i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht					x		*	FV	=	*		↑	mh	x	x	W,WR	4	J	H*	300*		✓			
161. <i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	x						0	xx	xx	0											Ausgestorben in Thüringen	-			
162. <i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch							*	U1	↑	*		↑	ss	x	x	W,G	3	Z	F*	500	ohne Nachweis	-			
163. <i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler		x					R	U2	↑	*		↑	ss	x	x	G	-	zw	F*	500		-			
164. <i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x					-	xx	xx	1		↓↓↓	es	x	x	G	-	z	B	300	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
165. <i>Bombycilla garrulus</i>	Seidenschwanz		x					-	xx	xx	-		-	-			K	-	ZW	-	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
166. <i>Calidris ferruginea</i>	Sichelstrandläufer		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	Z	-	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
167. <i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		x					-	xx	xx	*		=	mh			G	(1)	ZW	B,K	200	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
168. <i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher		x					-	xx	xx	-		-	-	x	x	G	-	zw	-	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
169. <i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				x			*	FV	=	*		=	h			K,S,W	4	Z	F	200	TLUG/SW (2013): „Allerweltsart“	-			
170. <i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		x					-	xx	xx	R		↑	es	x	x	G	-	zw	B,NF	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
171. <i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen				x			*	FV	=	*		=	h			K,W	4	Z	F	100	TLUG/SW (2013): „Allerweltsart“	-			
172. <i>Accipiter nisus</i>	Sperber							*	U1	↑	*		↑	mh		x	K,W	4	JZW	F*	150	im BWF ohne Nachweis	-			
173. <i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke			x				3	U1	=	3		↑	mh	x	x	K	3	z	F	100		-			
174. <i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			x				*	U1	=	*		↑	s	x	x	W	3	J	H*	500*		-			
175. <i>Anas acuta</i>	Spießente		x					-	xx	xx	3		↑	ss			G	(1)	ZW	B,NF	300	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
176. <i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser		x					-	xx	xx	*		↑	mh			K	-	A	B	200	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
177. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star					x		*	FV	=	3		=	h			K,S,W	4	Zw	H*	100		✓			
178. <i>Athene noctua</i>	Steinkauz			x				1	U2	↓↓↓	3		=	s		x	K,S	2	J	H*	300*		-			
179. <i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer							1	U2	↓↓	1		↓↓↓	s			K	2	Z	B,N*	300	keine Hinweise auf Vorkommen im Gebiet	-			
180. <i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer		x					-	xx	xx	2		↑	es		x	G	-	z	-	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
181. <i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe		x					-	xx	xx	R		↑	es			G	-	Zw	B,K	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
182. <i>Gavia stellata</i>	Sternaucher		x					-	xx	xx	-		-	-	x		G	-	z	-	-	TLUG/SW (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
183. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz					x		*	FV	↓↓↓	*		=	h			K,S	4	JZw	F	100		✓			
184. <i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			x				*	FV	=	*		=	h			G,K,S	4	JZW	B,F,NF*	100		-			

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1			2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W						
185. <i>Larus canus</i>	Sturmmöwe		x					R	U2	=	*		↑	mh			G	(1)	ZW	B,F,K	-	TLUG/VS (2013): kein regelmäßiger Brutvogel, 3-8 BP	-		
186. <i>Parus palustris</i>	Sumpfröwe					x		*	FV	=	*		=	h			K,W	4	J	H*	100		✓		
187. <i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x						0	U2	xx	1		↓↓	ss	x	x	K	1	zw	B	300*	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung	-		
188. <i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger			x				*	FV	=	*		=	h			G	4	Z	F	200		-		
189. <i>Aythya ferina</i>	Tafelente			x				*	FV	↓↓	*		↓↓	s			G	3	JZW	B,NF	150		-		
190. <i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher			x				*	FV	=	*		=	mh			W	3	JZ	F	100		-		
191. <i>Parus ater</i>	Tannenmeise				x			*	FV	=	*		=	h			W	4	JZw	H	100	TLUG/VS (2013): „Allerweltsart“	-		
192. <i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle /-huhn			x				V	U1	=	V		=	mh		x	G	3	JZW	B,F,NF	100		-		
193. <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger			x				*	U1	=	*		↑	h			G	4	Z	F	200		-		
194. <i>Tringa stagnatilis</i>	Teichwasserläufer		x					-	xx	xx	-		-	-		x	G	-	z	-	-	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-		
195. <i>Calidris temminckii</i>	Temminckstrandläufer		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	Z	-	-	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-		
196. <i>Melanitta nigra</i>	Trauerente		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	zw	-	-	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-		
197. <i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper							3	U1	↓↓	3		=	h			W	4	Z	H	200	ohne Nachweis im BWF; bewohnt altbaum-/höhlenreiche Wälder	-		
198. <i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x					-	xx	xx	1		=	ss	x	x	G	0	Z	B,K	100	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-		
199. <i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn			x				1	U2	=	3		=	ss	x	x	G	1	Z	B,NF	60*		-		
200. <i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube			x				*	U1	=	*		↑	h			K,S	4	J	F	100		-		
201. <i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke							*	FV	=	*		=	mh		x	K,S	4	JZW	F,N	100	ohne Nachweis in PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2016); nicht in geschlossenen Wäldern	-		
202. <i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube			x				V	U1	=	2		↓↓	mh		x	K,W	3	Z	F	500*		-		
203. <i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	x						0	xx	xx	1		↓↓↓	s		x	G	(1)	z	B,NF	2-300*	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VS 2013)	-		
204. <i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x				*	U1	=	V		=	h		x	G,K	3	Z	H,K	200		-		
205. <i>Bubo bubo</i>	Uhu					x		V	U1	↑	*		↑	s	x	x	W,K	3	J	B,F,N	500*	Brutvogel im BWF	✓		
206. <i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel					x		*	FV	↓↓	*		=	h			K,S,W	4	JZW	F,K	200		✓		
207. <i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel			x				V	U1	↑	V		↑	mh			K	4	Z	B,NF	50*		-		
208. <i>Crex crex</i>	Wachtelkönig			x				2	U2	=	2		=	s	x	x	G,K	3	Z	B,NF	50*		-		

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W							
209. <i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer					x		*	FV	=	*		=	h			W	4	J	N	100		✓			
210. <i>Strix aluco</i>	Waldkauz					x		*	FV	=	*		=	mh		x	S,W	4	J	H	500*		✓			
211. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger					x		*	FV	=	*		↓↓	h			W	4	Z	B	200		✓			
212. <i>Asio otus</i>	Waldohreule						x	*	FV	=	*		=	mh		x	W	4	JZW	F	500*	in Wäldern mit Nadelholzanteil	✓			
213. <i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe						x	*	U1	=	V		=	mh			W	3	JZw	B,NF	300*	Nachweis im angrenzenden FFH-Gebiet (ÖKOTOP 2013)	✓			
214. <i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x				*	U2	xx	*		↑	ss		x	G	(1)	Zw	F,NF	200		-			
215. <i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke				x			*	U1	↑	*		↑	ss	x	x	S	2	Jzw	F,N	200	Brutvogel der Umgebung (Felsen zwischen Stempeda und Rottleberode), als Nahrungsgast wirkungsunempfindlich	-			
216. <i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel			x				*	U1	↑	*		=	mh			G	3	J	N	100		-			
217. <i>Anthus spinoletta</i>	Wasserpieper		x					-	xx	xx	-	-	-	-			K	-	zw	-	-	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
218. <i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle			x				*	U1	=	V		=	mh			G	3	JZw	B,NF	300*		-			
219. <i>Parus montanus</i>	Weidenmeise						x	*	U1	=	*		=	h			K,W	4	J	H	100	bevorzugt in feuchten Wäldern; aber auch halboffene, verwilderte Flächen mit Baumhöhlenangebot	✓			
220. <i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügel-Seeschwalbe		x					-	xx	xx	R		-	ex			G	-	z	B,K	-	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
221. <i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch			x				1	U2	=	3		=	s	x	x	K	3	Z	F	100		-			
222. <i>Branta leucopsis</i>	Weißwangenn-/Nonnengans		x					-	xx	xx	*		↑	ss	x		G	-	A	-	100	TLUG/VS (2013): kein Brutbestand in Thüringen	-			
223. <i>Jynx torquilla</i>	Wendehals					x		2	U2	↓↓	2		↓↓↓	mh		x	K	3	Z	H	100	BV 2015 im Buchenwald der Erweiterungsflächen „Birnenkopf“	✓			
224. <i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard							*	U1	=	3		=	s	x	x	W	3	Z	F	200	ohne aktuellen Nachweis im Alten Stolberg	-			
225. <i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	x						0	U2	xx	3		=	ss		x	K	1	z	H	300*	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VS 2013)	-			
226. <i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper			x				3	U1	↓↓	2		↓↓	h			K	3	Zw	B	200	besiedelt feuchte offene Landschaften	-			
227. <i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			x				*	U1	=	*		=	?			K	3	Z	B	100	Art der Agrarlandschaft, insb. auf Grünland	-			
228. <i>Circus pyrgargus</i>	Wiesenweihe			x				1	U2	=	2		↑	ss	x	x	K	(1)	Z	B	300		-			
229. <i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen					x		*	FV	↓↓	*		=	h			W	4	JZW	F	100		✓			
230. <i>Emberiza cirius</i>	Zaunammer	x						0	xx	xx	3											Ausgestorben in Thüringen	-			
231. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				x			*	FV	↑	*		=	h			G,K,W	4	JZw	F,N	200	TLUG/VS (2013): „Allerweltsart“	-			
232. <i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x					1	U2	↓↓	3		=	s	x	x	K,W	2	Z	B	0*		-			

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	1				2		3a					3b					4		5	5a	5b	5c	5d	6 Begründung	7	
		N	V	L	E	N	P	T	ET	D	ED	B	1	s	L	BS	JS	NS	E/W								
233. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp					x		*	FV	↓↓	*		=	h			K,W	4	Z	B	200						✓
234. <i>Emberiza cia</i>	Zippammer	x						0	xx	xx	1		↓↓	ss		x	K	(1)	-	-	300	gilt als ausgestorben in Thüringen, allerdings in jüngster Zeit ausnahmsweise Brutvorkommen/ Brutzeitbeobachtung (TLUG/VSW 2013)			-		
235. <i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel			x				1	U2	↑	2		↓↓	ss	x	x	G	1	z	F	50*						-
236. <i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x					-	xx	xx	-		-	-	x		G,K	-	A	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
237. <i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe		x					-	xx	xx	R		=	es			G	-	z	-	200	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
238. <i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	zw	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
239. <i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper							R	U2	=	V		=	s	x	x	W	2	z	N	100	sehr seltene Art; kein Nachweis im Alten Stolberg			-		
240. <i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe		x					-	xx	xx	-		-	-	x		G,K	-	Zw	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
241. <i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan		x					-	xx	xx	-		-	-	x		G	-	A	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
242. <i>Calidris minuta</i>	Zwergstrandläufer		x					-	xx	xx	-		-	-			G	-	Z	-	-	TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
243. <i>Pusilla pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn		x					-	xx	xx	R											TLUG/VSW (2013): kein Brutbestand in Thüringen			-		
244. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher			x				*	U1	=	*		=	s			G	4	JZw	B,NF	100					-	

5.3 Zusammenfassung der relevanten Arten

Im Ergebnis der Relevanzprüfung verbleiben 19 Arten des Anhang IV sowie 41 Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie, die im folgenden Kapitel einer vertiefenden Betroffenheitsanalyse unterzogen werden.

Tab. 1: Relevante Arten des Anhang IV der FFH-RL

Abk. s. Kap. 5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	2		3					6 Begründung
		N	P	T	ET	D	ED	B	
Pflanzen									
1. <i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x		2	U1	3	U1	nb	ein Vorkommen im Gabeltal
Mammalia / Chiroptera Säugetiere/Fledermäuse									
1. <i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	x		2	FV	3	U2	ss	Der Alte Stolberg einschl. Tagebau ist Streifgebiet.
2. <i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	x		1	FV	2	U1	s	Nachweise im Bergwerksfeld (Netzfang bzw. Batcorder, PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)
3. <i>Myotis brandti</i>	Brandtfledermaus	x		2	U1	V	U1	mh	
4. <i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x		3	FV	V	FV	mh	
5. <i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x		2	U1	G	U1	mh	
6. <i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x		3	FV	*	FV	mh	
7. <i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x		3	U1	V	U1	mh	
8. <i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x		3	U1	V	FV	mh	
9. <i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x		2	FV	V	FV	mh	
10. <i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x		2	U1	D	U1	s	
11. <i>Barbastella</i>	Mopsfledermaus	x		2	FV	2	U1	ss	
12. <i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x		2	U1	G	U1	s	
13. <i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	x		-	xx	1	xx	ss	
14. <i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x		2	U1	*	U1	h	
15. <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x		3	FV	D	FV	sh	
Amphibia Amphibien									
1. <i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	x		2	U1	3	U2	ss	aktuelle Vorkommen am Ammenstieg und am Fuchskopf (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)
Reptilia Reptilien									
1. <i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	x		3	FV	3	U1	mh	Glattnatter und Zauneidechse aktuell im BWF nachgewiesen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016).
2. <i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x		*	FV	V	U1	h	

Tab. 2: Relevante Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Abk. s. Kap. 5

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	2		3a			3b			6 Begründung
		N	P	T	ET	D	ED	B		
1. <i>Motacilla alba</i>	Bachstelze		x	*	FV	↓↓	*	=	h	
2. <i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	x		*	U1	↓↓	V	↓↓	h	
3. <i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling		x	*	U1	=	V	↓↓	h	
4. <i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	x		*	FV	=	*	=	h	
5. <i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke		x	*	U1	=	*	=	h	
6. <i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	x		*	FV	=	*	=	h	
7. <i>Pica pica</i>	Elster		x	*	FV	=	*	=	h	

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	2		3a		3b			6 Begründung		
		N	P	T	ET	D	ED	B			
8. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling		x	*	FV	=	V		↓↓	h	
9. <i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	x		*	U1	=	*		=	mh	
10. <i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	x		*	FV	=	*		=	h	
11. <i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	x		*	U1	=	*		=	s	Brut am Silbersee (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)
12. <i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer		x	*	FV	=	*		=	h	
13. <i>Phoenicurus phoenic.</i>	Gartenrotschwanz		x	V	U1	=	*		=	h	
14. <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	x		*	U1	↓↓	*		=	h	
15. <i>Serinus serinus</i>	Girlitz		x	*	FV	=	*		=	h	
16. <i>Picus canus</i>	Grauspecht	x		*	U1	=	2		↓↓	mh	
17. <i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	x		*	FV	=	*		=	h	überwiegend in Nadelwäldern
18. <i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	x		*	FV	=	*		=	h	
19. <i>Coccothraustes coccoth.</i>	Kernbeißer	x		*	FV	↓↓	*		=	h	
20. <i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke		x	*	FV	=	*		=	h	
21. <i>Sitta europaea</i>	Kleiber	x		*	FV	=	*		=	h	
22. <i>Corvus corax</i>	Kolkrabe		x	*	FV	↑	*		↑	mh	als Nahrungsgast im BWF beobachtet
23. <i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x		*	FV	=	*		↑	mh	im BWF ein Horst am Pomperkopf, im Umfeld ein Horst westlich Sportplatz Stempeda (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016)
24. <i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall		x	*	FV	↑	*		=	h	
25. <i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x	*	U1	=	*		=	h	
26. <i>Corvus corone</i>	Raben-/Aaskrähne		x	*	FV	=	*		=	h	
27. <i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	x		*	FV	=	*		↑	mh	
28. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	x		*	FV	=	*		=	h	
29. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz		x	*	FV	↓↓↓	*		=	h	
30. <i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	x		*	FV	=	*		=	h	
31. <i>Bubo bubo</i>	Uhu	x		V	U1	↑	*		↑	s	Brutvogel im BWF
32. <i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel		x	*	FV	↓↓	*		=	h	
33. <i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	x		*	FV	=	*		=	h	
34. <i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x		*	FV	=	*		=	mh	
35. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	x		*	FV	=	*		↓↓	h	
36. <i>Asio otus</i>	Waldohreule		x	*	FV	=	*		=	mh	in Wäldern mit Nadelholzanteil
37. <i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		x	*	U1	=	V		=	mh	Nachweis im angrenzenden FFH-Gebiet (ÖKOTOP 2013)
38. <i>Parus montanus</i>	Weidenmeise		x	*	U1	=	*		=	h	bevorzugt in feuchten Wäldern; aber auch halboffene, verwilderte Flächen mit Baumhöhlenangebot
39. <i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	x		2	U2	↓↓	2		↓↓↓	mh	BV 2015 im Buchenwald der Erweiterungsflächen „Birkenkopf“
40. <i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	x		*	FV	↓↓	*		=	h	
41. <i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	x		*	FV	↓↓	*		=	h	

6 Wirkungsprognose

6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Pflanzen

Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Cypripedium calceolus</i> Frauenschuh	2	U1	3	U1	nb
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Lebensraum/Habitatstruktur: Bevorzugt wächst der Frauenschuh in lichten bis halbschattigen Kiefernforsten und Laubwäldern oder an buschigen Berghängen. In Deutschland ist die Art an mäßig frische bis wechselfrische, meist kalkhaltige, mäßig nährstoffreiche Lehm- und Steinböden gebunden. Trockene bzw. stark austrocknende Böden werden gemieden. Viele Vorkommen befinden sich im Übergangsbereich lichter Waldbestände zu offenen Steilhanglagen.</p> <p>Biologie: Die Pflanze treibt im Frühjahr im Zeitraum von April bis Mai aus. Die Pflanze blüht zwischen Mai und Juni (Hauptblütezeit Ende Mai bis Anfang Juni). Die Fortpflanzung ist fast ausschließlich generativ durch Insektenbestäubung, insbesondere durch Sandbienen.</p> <p>Bis zur Entwicklung einer reproduktionsfähigen Pflanze werden mehrere Jahre benötigt. Beginnend mit der Samenkeimung ist in den ersten Jahren die Mykorrhiza von ausschlaggebender Bedeutung, ausgewachsene Pflanzen kommen hingegen ohne symbiontische Pilze aus. Die Blühfreudigkeit wird vom Witterungsverlauf sowie von den Standortbedingungen beeinflusst. Unter ungünstigen Bedingungen (z. B. Beschattung, Spätfrost, Trockenheit) kann eine Blüte bzw. Fruktifikation jahrelang ausbleiben (TLUG 2009).</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
<p>Die Art ist <u>Deutschland</u> weit verbreitet, wenn auch mit territorialen Unterschieden. Die größten Bestände liegen in Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern.</p> <p>In <u>Thüringen</u> wird ein Gesamtbestand von etwa 50.000 Pflanzen angenommen. Besonders reiche Bestände finden sich im Saalegebiet zwischen Rudolstadt und Jena sowie um Arnstadt und Meiningen. Weitere Vorkommen liegen im Gebiet der Hainleite sowie zerstreut im übrigen Kalkhügelland sowie auf Zechstein. Die Gebirge, Buntsandsteingebiete sowie die waldarmen Keupergebiete werden gemieden (TLUG 2009).</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					
<p>☒ nachgewiesen ☐ potenziell</p> <p>Ein Vorkommen im Gabeltal/ Kuhberg am nordöstlichen Rand des BWF. Am 02.06.2013 wurden an dem Standort insgesamt 23 Sprosse, 17 davon blühend, festgestellt. Der Erhaltungszustand der Population kann aufgrund der kleinen Population nur als schlecht bewertet werden. Die Habitatqualität ist als gut und der Grad der Beeinträchtigung als gering zu bewerten. Der Anteil verbissener Sprosse lag etwa im 5 %-Bereich. Das Lichtklima für die Art wird am Standort vor allem durch Jungaufwuchs der Rotbuche beeinträchtigt, der - weniger als die Altbäume - das Auftreten von Sonnenflecken auf dem Waldboden zulässt (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016).</p>					

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Das Vorkommen des Frauenschuhs befindet sich im Bereich der Verzichtsfäche.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ja nein

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

3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Das Vorkommen des Frauenschuhs befindet sich im Bereich der Verzichtsfäche.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt? ja nein

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

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein) ja nein
Prüfung endet hier

6.1.2 Wildkatze

Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Felis silvestris</i> Wildkatze	2	FV	3	U2	ss
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Die Wildkatze hat einen hohen Anspruch an die Qualität ihres Lebensraumes in großräumig unzerschnittenen, gut strukturierten Laubmischwäldern mit folgenden Merkmalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nähe von Wasser ▶ große Häufigkeit von Dickichten ▶ Habitats mit Randeffekten (Lichtungen, naturnahe Waldränder) ▶ ausreichend große, zusammenhängende Waldflächen - niemals Waldinseln <p>Hier nutzt sie unterschiedliche, geschützte Plätze als Geheck oder Versteckmöglichkeiten. Die Jungenaufzucht erfolgt in großen Baumhöhlen, Höhlen im Wurzelstambereich oder auch in Holzstapeln. Die Wildkatze ist prinzipiell Einzelgänger und ein ausgesprochener Kulturlüchter, sie vermeidet weitestgehend die Querung/Nutzung von Offenland oder landwirtschaftlicher Nutzfläche. Als Fortpflanzungsstätte, die im Wesentlichen die Jungenaufzucht beinhaltet, gilt nach RUNGE et al. (2010) ein störungsarmes Kerngebiet von mind. 1 km² um den Wurfort herum und umfasst damit einen Teilbereich des Streifgebietes (potenzielles Paarungsgebiet). Ruhestätten sind nicht weiter definiert. Die Streifgebiete/Reviere und somit auch die darin liegenden Ruhestätten (Verstecke) sind zeitlich und räumlich nicht stabil, da sich Wildkatzen den Gegebenheiten anpassen bzw. flexibel bezüglich Nahrungs- und Partnersuche sein müssen (TLUG 2009). Die relativ konstant bleibenden Streifgebiete der Weibchen betragen ca. 3-11 km², die flexibleren Streifgebiete der Männchen ca. 10-50 km² (RUNGE et al. 2010).</p> <p>Als minimal überlebensfähige Population werden in TLUG (2009) 500 Tiere angegeben. Das Mindestareal für eine überlebensfähige Population beträgt ca. 1.500 km², häufig kommen aber auch lokal instabile Populationen oder Teil-Populationen vor wie in Thüringen (PETERSEN et al. 2004, TLUG 2009). Nach der EU-KOMMISSION (2007) bzw. RUNGE et al. (2010) sollte daher aus pragmatischen Gründen bei Arten mit sehr großen Raumansprüchen das einzelne Paar bzw. Weibchen-Revier o. ä. als lokale Population bewertet werden.</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
<p>Die Art ist mit Ausnahme Skandinaviens über ganz Europa verbreitet. Im Mittelmeerraum bestehen noch Kenntnislücken zur Verbreitung und zur Abgrenzung der Unterarten.</p> <p>In der nebenstehenden Karte aus ANGERMANN et al. (2009) sind alle bis dato bekannten Wildkatzennachweise und -sichtungen in Deutschland dargestellt. Die Verbreitung konzentriert sich auf die bewaldeten Mittelgebirgsregionen in Mittel- und Westdeutschland.</p> <p>Der Verbreitungsschwerpunkt in Thüringen liegt im Nordwesten des Landes (TLUG 2009, GÖRNER 2009). Aktuelle Wildkatzenuntersuchungen in der Rhön mittels Lockstöcken belegen auch die Bodenständigkeit in der Rhön (RHÖNNATUR 2012). Weitere Einzelnachweise sind auch aus dem Thüringer Wald und dem Thüringer Schiefergebirge bekannt (TLUG 2009).</p>

2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)
☒ nachgewiesen	☐ potenziell
<p>Die FIS-Datenbank enthält mehrere Nachweise von der Wildkatze im Alten Stolberg. Zuletzt wurde eine Wildkatze am 24.11.2016 bei Steigerthal gesichtet (FIS). Mehrere Beobachtungen durch Herrn KOTHE (mündl. Mitt.) bestätigen, dass die Wildkatze regelmäßig durch den Tagebau streift (Sichtungen u. a. am Ravensloch und an der Krebsbachwand) (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016).</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
<p>Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein</p> <p>Eine Tötung von streifenden Wildkatzen ist aufgrund der Mobilität der Art sowie der Scheuchwirkungen des Baubetriebes auszuschließen. Lediglich für Jungtiere besteht eine Gefährdung, wenn sich der Wurf- bzw. Aufzuchtplatz im Abbaug Gebiet befindet. Mit Durchführung der Baumfällungen vor der Wurfzeit (März bis Mai) werden zum einen direkte Tötungen bzw. Verletzungen während der Fällarbeiten vermieden und zum anderen geeignete Wurfplätze entfernt, so dass die Weibchen auf andere geeignete Wurfplätze außerhalb des Eingriffsbereiches ausweichen.</p> <p>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ☒ ja ☐ nein</p> <p>V Zeitliche Einschränkung bei Baumfällungen Durchführung der Baumfällungen inklusive Entfernung der Wurzelstubben vor Beginn der Wurfzeit, d. h. bis spätestens Ende Februar (gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwischen 1.10. und 28.2.)</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein</p>	
3.2	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein</p> <p>Als Betrachtungsraum wird hier das Streifgebiet der Wildkatze herangezogen, welches sowohl essenzielle Fortpflanzungsstätten (wie störungsarme Wurfstellen und Stätten der Jungenaufzucht, Paarungsgebiet, essenzielle Nahrungshabitate) als auch Ruhestätten (wie Tageseinstand, Schlafplatz und Sonnenplatz) einbezieht. Es ist denkbar, dass durch das Abbauvorhaben Teile eines Wildkatzen-Streifgebietes beansprucht werden. Bezogen auf das gesamte Streifgebiet der Wildkatze (Streifgebietsgröße bei Weibchen 3-11 km², bei Männchen 10-50 km²) ist die Flächeninanspruchnahme jedoch gering. (Bei der geplanten Waldinanspruchnahme von rund 150 ha in ca. 70 Jahren entspricht der jährliche Waldverlust im Mittel 2,15 ha.) Da die Wildkatzen innerhalb der Streifgebiete mehrere geeignete Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten kennen und nutzen, ist davon auszugehen, dass bei Verlust bzw. Beeinträchtigung ausreichend geeignete Ausweich-Lebensstätten zur Verfügung stehen. Im Planungszeitraum von ca. 70 Jahren werden im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen geeignete Lebensstätten wiederentstehen.</p> <p>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein</p> <p>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt? ☒ ja ☐ nein</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ ja ☒ nein</p>	
3.3	Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein</p> <p>Störungen (Scheuchwirkungen als negative Wahrnehmung durch die Tiere) sind durch den laufenden Abbaubetrieb (Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) denkbar. Im vorliegenden</p>	

<p>Fall sind Störungen lediglich im nahen Randbereich des Tagebaus denkbar. Aufgrund der großen Raumansprüche der Wildkatzen und ihrer Mobilität ist davon auszugehen, dass die Tiere bei Störungen auf andere störungsfreie Lebensstätten im Revier ausweichen.</p>		
<p>Eine Zerschneidungswirkung zwischen Teilhabitaten geht von dem Vorhaben nicht aus.</p>		
<p>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</p>	<p>☐ ja</p>	<p>☒ nein</p>
<p>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</p>	<p>☐ ja</p>	<p>☒ nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?</p>	<p>☐ ja</p>	<p>☒ nein</p>
<p>Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)</p>	<p>☐ ja</p>	<p>☒ nein Prüfung endet hier</p>

6.1.3 Fledermäuse

Fledermausarten (<i>Chiroptera spec.</i>) (15 Arten)						
Bei Fledermäusen wird häufig zwischen „Waldfledermäusen“ und „Gebäudefledermäusen“ unterschieden. Da die Grenzen fließend sind und eine Zuordnung schwierig ist, wird an dieser Stelle auf eine getrennte Betrachtung der „Fledermaustypen“ verzichtet. Im Folgenden wird die Artengruppe Fledermäuse im Ganzen betrachtet und auf die verschiedenen möglichen Betroffenheiten eingegangen.						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		RLT	ET	RLD	ED	B
1. <i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	1	FV	2	U1	s
2. <i>Myotis brandti</i>	Brandtfledermaus	2	U1	V	U1	mh
3. <i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	FV	V	FV	mh
4. <i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	U1	G	FV	mh
5. <i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3	FV	*	FV	mh
6. <i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	U1	V	U1	mh
7. <i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	U1	V	FV	mh
8. <i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	U1	D	U1	s
9. <i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	FV	V	FV	mh
10. <i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	FV	2	U1	ss
11. <i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	U1	G	U1	s
12. <i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	-	xx	1	xx	ss
13. <i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2	U1	*	FV	h
14. <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	FV	D	FV	sh
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5						
2. Bestand und Empfindlichkeit						
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<p><u>Lebensraum/Habitatstruktur</u>: Als Lebensraum für Fledermäuse gelten strukturreiche Landschaften mit engen Verzahnungen verschiedener Biotoptypen. Je nach Art gibt es Bevorzugungen von waldreichen oder halboffenen Landschaften wie auch von Siedlungen oder Gewässerlebensräumen. Für alle Arten ist eine reiche Verfügbarkeit an Insekten essenziell.</p> <p>Als <u>Fortpflanzungsstätte</u> gilt in der Regel (in Anlehnung an RUNGE et al. 2010) zum einen ein artspezifischer Quartierverbund, zum anderen das jeweilige Paarungs- oder Wochenstubenquartier zzgl. einer ungestörten Schutzzone von 50 m als essenzielles Teilhabitat. Weitere essenzielle Teilhabitate im Zusammenhang mit der Fortpflanzungsstätte sind die Hauptflugrouten, die zum Wechsel zwischen Wochenstubenquartier und Jagdgebiet überwiegend und traditionell von den strukturgebunden fliegenden Arten genutzt werden.</p> <p>Als <u>Ruhestätten</u> gelten in der Regel (nach RUNGE et al. 2010) sowohl die Tagesschlafplätze/-quartiere als auch die Winterquartiere. Bei Ruhestätten, die von mehreren Tieren genutzt werden, ist eine ungestörte Zone mit einem Radius von ca. 50 m um die Quartiere von essenzieller Bedeutung, da dieser Bereich von den Tieren regelmäßig beim Schwärmen genutzt wird (vgl. auch „Fortpflanzungsstätte“). Tagesschlafplätze, die nachweislich nur von Einzeltieren genutzt werden, bedürfen keiner solchen Schutzzone.</p> <p><u>Verhalten</u>: Fledermäuse nutzen je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche Quartiere in unterschiedlicher Intensität: Winterquartiere, Fortpflanzungsquartiere, Männchen-/ Balz-/ Paarungsquartiere etc. Bis auf Ausnahmen sind sie weitestgehend orts- und quartiertreu, wechseln aber einzelne Quartiere oder Hangplätze mehrfach. Den hier betrachteten Arten ist - mit Ausnahme der Nordfledermaus - gemein, dass sie Bäume (trockene Höhlen, Stammanrisse) als Quartiere nutzen, wengleich in unterschiedlicher Präferenz (s. folg. Tab.). Andere Quartiermöglichkeiten sind Gebäude, Höhlen oder auch Felsspalten.</p>						

Fledermausarten (*Chiroptera spec.*) (15 Arten)

Art	Bäume (Höhlen, Spalten)			Gebäude (Dachböden und Spalten)			Höhlen, Stollen, Keller	Felsspalten	
	WS	MQ	WQ	WS	MQ	WQ		WQ	PQ
Bechsteinfledermaus	x	x	(x)	(x)	(x)		x		
Brandtfledermaus		x		x	x		x		
Braunes Langohr	x	x		x	x	x	x	x	
Breitflügel-Fledermaus		x	x	x	x	x	x		x
Fransenfledermaus	x	x		(x)	(x)		x		
Großer Abendsegler	x	x	x		(x)	x		x	x
Großes Mausohr		x		x	x		x		
Kleiner Abendsegler*	x	x		(x)	(x)			x	
Mopsfledermaus	x	x		x	x		x		x
Rauhautfledermaus*	x	x							
Zwergfledermaus	(x)	(x)	x	x	x	x	x		
Kleine Bartfledermaus		x		x	x		x		
Nordfledermaus				x	x	x	x		
Nymphenfledermaus	x	x	x				x		

WS - Wochenstube, MQ - Männchenquartier, PQ - Paarungsquartier, WQ - Winterquartier, (x) = Nutzung nicht vorrangig
 *Art überwintert nicht bzw. nur ausnahmsweise in Thüringen

(Quellen: DIETZ et al. 2007, KRAPP 2002 und 2004, LANUV NRW 2014, MESCHÉDE et al. 2004, SCHÖBER et al. 1998, SKIBA 2009, TLUG 2010, eigene Beobachtungen)

Alle heimischen Arten ernähren sich ausschließlich von Insekten und nutzen hierzu Echoortung. Zu ihren Jagdgebieten nehmen einige Fledermausarten auch weite Anflüge in Kauf.

Das Flugverhalten der meisten Fledermausarten ist ausgesprochen strukturgebunden (Ausnahme Rauhautfledermaus, Abendsegler-Arten) entlang von Waldkanten, Gehölzreihen etc., die sowohl Leitstrukturen für den Transferflug als auch für das Jagdgebiet darstellen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)

Die Arten sind in Europa und Deutschland weit verbreitet, wenn auch regional in unterschiedlicher Dichte.

Für Deutschland sind Verbreitungskarten in PETERSEN et al. (2003) enthalten, für Thüringen in TRESS et al. (2012).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)

nachgewiesen

potenziell

Die betrachteten Fledermausarten wurden in den Jahren 2010 und 2013 im Zuge der Fledermauserfassungen im Bergwerksfeld und angrenzenden Flächen nachgewiesen. Die Fledermäuse nutzen das Bergwerksfeld als Jagdgebiet. Die meisten der beobachteten Fledermäuse jagen im Wald oder an den Waldrandbereichen. Während der Untersuchung wurden auch intensive Jagdflüge über der Rekultivierungsfläche Krebsbachwand beobachtet. Überwiegend waren hier Große Abendsegler und Zwergfledermäuse unterwegs. Die unbewachsenen Abbauflächen sind als Jagdgebiete ungeeignet.

Quartiermöglichkeiten bieten Höhlenbäume in den alten Buchenbeständen. Die Höhlenbäume sind als Sommerquartier oder Zwischenquartier geeignet. Eine regelmäßige Nutzung als Winterquartier ist nicht anzunehmen, da die Höhlenbäume einen zu geringen Stammumfang aufweisen, um bei Starkfrösten ausreichend Schutz zu bieten. Die Frostsicherheit der Habitatbäume ist neben der Stammstärke auch von der Baumart, dem Alter des Holzes, der Einschluflhöhe, -größe und -ausrichtung sowie dem Standort des Baumes abhängig (STRATMANN 2008).

Mitunter können Felsspalten durch Fledermäuse genutzt werden. Gezielte Untersuchungen 2013 an den spaltenreichen Steilwänden am Fuchsloch und am Ravenskopf erbrachten keine eindeutigen

Fledermausarten (*Chiroptera spec.*) (15 Arten)

Hinweise auf eine Quartiernutzung.

Innerhalb der geplanten Abbaufäche befindet sich eine Höhle - der ehemalige Marienglasstollen im Brandhäu -, die potenziell als Winterquartier und Paarungsquartier geeignet ist. Sonstige ausreichend große und frostsichere, für Fledermäuse zugängliche Höhlen, die als Winterquartier geeignet wären, sind im Abbaugbiet nicht bekannt.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Im Zuge der Fällung von Höhlenbäumen besteht die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von Tieren, sollten diese mit Fledermäusen besetzt sein. Da Baumhöhlen in der Regel im Winter nicht besetzt sind, wird die Tötung bei Fällungen im Winter vermieden. Inwiefern der ehemalige Marienglasstollen im Brandhäu aktuell von Fledermäusen als Quartier genutzt wird, ist nicht bekannt. Fledermäuse zeigen eine hohe Dynamik hinsichtlich ihrer Quartiernutzung. Hier sind zeitnah vor dem Eingriff Untersuchungen erforderlich.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ja nein

V Baueitliche Einschränkung bei Fällung von Höhlenbäumen

- ▶ Da Höhlenbäume nicht frostsicher sind, sind die Baumquartiere in der Regel im Winter nicht besetzt.
- ▶ Mit der Einschränkung der Fällzeit auf die Monate November bis Februar wird eine Tötung bzw. Verletzung von Fledermäusen vermieden.

Kontrolle des Marienglasstollen im Brandhäu auf Nutzung durch Fledermäuse

- ▶ Kontrolle des Stollens auf Nutzung durch Fledermäuse (potenzielles Winter- und Paarungsquartier) im Zuge der Erstellung des Hauptbetriebsplanes
- ▶ ggf. Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Verschließen des Höhlenzugangs nach Verlassen des Quartiers)

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

3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Im Zusammenhang mit den Baumfällungen können Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fledermaus-Quartieren nicht ausgeschlossen werden. Da baumbewohnende Fledermäuse einen Quartierverbund von Baumhöhlen nutzen, wird von einem Teil-Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen. Dieser Funktionsverlust ist durch Schaffung von Ersatzquartieren im räumlich funktionalen Zusammenhang wiederherzustellen. Inwiefern der ehemalige Marienglasstollen im Brandhäu aktuell von Fledermäusen als Quartier genutzt wird, ist nicht bekannt. Fledermäuse zeigen eine hohe Dynamik hinsichtlich ihrer Quartiernutzung. Hier sind zeitnah vor dem Eingriff Untersuchungen erforderlich.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

V Kontrolle des Marienglasstollen im Brandhäu auf Nutzung durch Fledermäuse

- ▶ Kontrolle des Stollens auf Nutzung durch Fledermäuse (potenzielles Winter- und Paarungsquartier) im Zuge der Erstellung des Hauptbetriebsplanes
- ▶ Bei nachweislicher Quartiernutzung Schaffung eines Ersatzquartieres (z. B. Öffnung des Marienglasstollens nördlich Schmiedehäu - Lage im abbaufreien Bereich der Tauschfläche)

CEF Schaffung von Ersatzquartieren für baumbewohnende Arten

- ▶ Der Verlust von Baumhöhlen ist durch Anbringung von Fledermauskästen in räumlicher Nähe

Fledermausarten (<i>Chiroptera spec.</i>) (15 Arten)		
zu ersetzen (Verhältnis mindestens 1:1). ▶ Verwendung von möglichst verschiedenen Kästen: Flachkasten und Rundkasten

▶ Die Fledermauskästen dienen zur kurz- und mittelfristigen Funktionssicherung. Langfristig wird das Quartierangebot durch die zeitparallel zum Abbau erfolgenden Ausgleichspflanzungen gesichert.		
<i>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?</i>	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>		
☒ ja ☐ nein		
Fledermäuse gelten als relativ unempfindlich gegenüber akustischen Störungen. Zudem sind die Fledermäuse im Gebiet bereits an Störungen durch den laufenden Abbaubetrieb (Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) gewöhnt. Scheuchwirkungen und ein Ausweichen auf störungsärmere Quartierbäume sind lediglich in unmittelbarer Nähe denkbar. Insgesamt sind die vorhersagbaren Störwirkungen durch den geplanten Abbau derart gering, dass Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen sind.		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☐ ja	☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja	☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja	☒ nein Prüfung endet hier

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Das Vorkommen am Fuchskopf liegt außerhalb der geplanten Abbaufäche. Das Vorkommen am Ammenstiege hingegen liegt in der geplanten Gipsabbaufäche. Es ist zu erwarten, dass bei der Flächeninanspruchnahme Individuen getötet werden. Für Geburtshelferkröten sind Steinbrüche der wichtigste Lebensraum. Das Verschwinden und Entstehen der so genannten Wanderbiotope ist typisch. Somit sind die Geburtshelferkröten regelmäßig einem hohen Risiko durch Abbautätigkeiten ausgesetzt. Das Tötungsrisiko im hier betrachteten Vorhaben ist im Vergleich zu anderen Steinbrüchen nicht höher. Ziel ist es, durch schadensbegrenzende Maßnahmen das Tötungsrisiko zu minimieren.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)?

ja nein

CEF Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Geburtshelferkröte

Im Vorfeld der Inanspruchnahme des Lebensraumes der Geburtshelferkröte am Ammenstiege ist ein Ersatzlebensraum herzustellen, um den Kröten ein Abwandern zu ermöglichen. Folgende Kriterien sind zu erfüllen:

- ▶ maximale Entfernung zum derzeitigen Laichgewässer 500 m
- ▶ Anlage eines Gewässers mit Initialpflanzung standortgerechter Vegetation (Umsetzen aus bestehendem Laichgewässer)
- ▶ in unmittelbarer Nähe (max. 100 m Entfernung) Errichtung einer Abbruchwand, von Steinhäufen oder eines Schotterwalls mit Hohlräumen in sonnenexponierter Lage
- ▶ Umsetzung mind. 2 Jahre vor in Inanspruchnahme des aktuellen Lebensraumes

Die konkrete Fläche für die CEF-Maßnahme ist im Rahmen des nachgestellten Hauptbetriebsplanes zu bestimmen.

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Suchraum für Ersatzlebensraum

Da anzunehmen ist, dass die Tiere den neuen Lebensraum annehmen und mindestens ein weiteres Vorkommen im Steinbruch existiert, wird davon ausgegangen, dass die Population im Steinbruch überlebt und der mögliche Individuenverlust wieder ausgeglichen wird. Hier greift § 44 Abs. 5, wonach unvermeidbare Tötungen, welche im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht unter den Verbotstatbestand fallen, soweit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

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

3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Das Vorkommen am Fuchskopf liegt außerhalb der geplanten Abbaufäche. Das Vorkommen am Ammenstieg hingegen liegt in der geplanten Gipsabbaufäche. Somit gehen zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Für Geburtshelferkröten sind Steinbrüche der wichtigste Lebensraum. Das Verschwinden und Entstehen der so genannten Wanderbiotope ist typisch. Da der Tagebau Rottleberode arm an Gewässern ist, ist die Schaffung eines Ersatzlebensraumes (insbesondere Ersatzgewässers) erforderlich, um die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu bewahren.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

CEF Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Geburtshelferkröte

Im Vorfeld der Inanspruchnahme des Lebensraumes der Geburtshelferkröte am Ammenstieg ist ein Ersatzlebensraum herzustellen, um die Funktionalität des Lebensraumes ohne Unterbrechung zu gewähren. Folgende Kriterien sind zu erfüllen:

- ▶ maximale Entfernung zum derzeitigen Laichgewässer 500 m
- ▶ Anlage eines Gewässers mit Initialpflanzung standortgerechter Vegetation (Umsetzen aus bestehendem Laichgewässer)
- ▶ in unmittelbarer Nähe (max. 100 m Entfernung) Errichtung einer Abbruchwand, von Steinhauten oder eines Schotterwalls mit Hohlräumen in sonnenexponierter Lage
- ▶ Umsetzung mind. 2 Jahre vor Inanspruchnahme des aktuellen Lebensraumes

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Die konkrete Fläche für die CEF-Maßnahme ist im Rahmen des nachgestellten Hauptbetriebsplanes zu bestimmen.

Suchraum für den Ersatzlebensraum

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt? ja nein

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

3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ja nein

Störwirkungen mit Relevanz für die Geburtshelferkröten gehen von dem Vorhaben nicht aus.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ja nein

Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein) ja nein
 Prüfung endet hier

6.1.5 Reptilien

Reptilien (Zauneidechse und Glatt-/Schlingnatter)						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Coronella austriaca</i>	Glatt-/Schlingnatter	3	FV	3	U1	mh
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	*	FV	V	U1	h
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5						
2. Bestand und Empfindlichkeit						
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<p><u>Lebensraum/Habitatstruktur:</u> Zauneidechse und Glattnatter bewohnen reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Heute besiedeln die wärmeliebenden Arten v. a. Sekundärbiotop, d. h. vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Halbtrocken- und Trockenrasen, Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen, darüber hinaus häufig auch sonnenexponierte Waldränder. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken, wie Kleinsäugerbauen oder natürlichen Hohlräumen, Felsspalten und Lesesteinhaufen, aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.</p> <p><u>Biologie:</u> Beide Arten sind ausgesprochen standorttreue Arten. Die Zauneidechse nutzt meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m². Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Innerhalb des Lebensraumes können Ortsveränderungen bis zu 100 m beobachtet werden. Ausnahmsweise überwinden die Tiere maximale Wanderdistanzen von bis zu vier Kilometern. Als Mindestfläche für eine überlebensfähige Population werden in der Literatur je nach Habitatausstattung 1 bis 4 ha angegeben (LANUV NRW 2011, HVNL et al. 2012)</p> <p>Der Aktionsradius adulter Glattnattern beträgt in der Hauptfressphase (Juli/August) ca. 25-35 m pro Tag. Während der Frühjahrsmigration werden Strecken von 200-300 m pro Tag zurückgelegt. Die Männchen besiedeln Reviere von 0,9 bis 2,3 ha, die Weibchen von 0,2 bis 1,7 ha. Die Populationsdichte beträgt 1-3 Ind./ha (LANUV NRW 2011, TLUG 2009).</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)						
<p>Die <u>Zauneidechse</u> ist eine eurasische Art, die in ganz Deutschland - mit wenigen Verbreitungslücken - vorkommt. Auch in Thüringen ist die Art mit Ausnahme der Hochlagen der Mittelgebirge allgemein verbreitet.</p> <p>Die <u>Glattnatter</u> ist in fast allen Bundesländern vertreten, weist aber einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt in den klimatisch begünstigten Berg- und Hügelländern des Südens bzw. Südwestens auf. In Thüringen ist die Art mehr oder weniger sporadisch in ganz Thüringen verbreitet mit Bestandslücken in den Hochlagen des Thüringer Gebirges und den Zentralteilen des Innerthüringer Beckens, wobei ein flächendeckender Rückgang zu verzeichnen ist (TLUG 2009).</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)						
<p>☒ nachgewiesen ☐ potenziell</p> <p>Glattnatter und Zauneidechse wurden im derzeitigen BWF nachgewiesen. Bei beiden Arten ist von einer individuenschwachen Population auszugehen. Von der <u>Zauneidechse</u> gelangen Nachweise von mehreren Fundorten, jedoch jeweils nur Einzeltiere: Krebsbachwand 1 Juv. und Ravensloch 2 Juv. am 10.08.2010, ein überfahrenes Ex. am 29.06.2010 an Krebsbachwand, am 06.06. 2013 1 Ex. am Fuchskopf (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016). Die schwer nachweisbare <u>Glattnatter</u> wurde am 12.05.2010 von Herrn KOTHE am Ravenskopf festgestellt.</p> <p>Bei beiden Arten ist von einer zerstreuten Population auf geeigneten Lebensräumen im BWF auszugehen, die untereinander durch Individuenaustausch in Verbindung stehen (Metapopulation). Die folgende Abbildung zeigt die o. g. Nachweisorte:</p>						

Reptilien (Zauneidechse und Glatt-/Schlingnatter)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Die aktuellen Nachweise erfolgten auf Rekultivierungsflächen, so dass hier keine Gefahr der Tötung durch die geplante Abbautätigkeit besteht. Potenziell ist jedoch von weiteren besiedelten Habitaten (halboffene Flächen, Randstrukturen) im BWF auszugehen. Im Zuge der fortlaufenden Abbautätigkeit und anschließender Sukzession entstehen außerdem ständig neue geeignete Biotope (sog. Wanderbiotope), die von den Zauneidechsen und Glattnattern angenommen werden. Bei den geplanten Abbaufächen handelt es sich in erster Linie um Waldflächen, die von den Reptilien nicht besiedelt sind. Potenziell geeignete Lebensräume liegen vor allem in den Übergangsbereichen zum Offenland und brachliegenden Altbaufächen. Zu Tötungen/Verletzungen kann es im Zuge der Flächeninanspruchnahme sowie des Betriebsverkehrs im BWF kommen. Diese Gefährdung erhöht sich jedoch nicht im Vergleich zum laufenden Abbaubetrieb.

Maßnahmen, durch die mit hinreichender Sicherheit und unter vertretbarem Aufwand die Tötung von Tieren vermieden werden kann, können nicht umgesetzt werden. Hier greift § 44 Abs. 5, wonach unvermeidbare Tötungen, welche im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht unter den Verbotstatbestand fallen, soweit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Der Abbau erfolgt „scheibchenweise“ im zeitlichen Fortlauf. Somit ist immer nur ein Teil der besiedelten Fläche vom Eingriff betroffen und entsprechend auch nur ein Teil der lokalen Population im BWF. Da weiterhin ausreichend Lebensraum vorhanden ist und ausreichend Individuen der Population überleben und darüber hinaus im fortwährenden Abbau immer wieder neuer Lebensraum geschaffen wird, können mögliche Individuenverluste schnell ausgeglichen werden und das Überleben der Arten im BWF gesichert werden. Somit ist die Funktionalität der Habitats im räumlichen Zusammenhang wie auch die lokale Population im BWF gesichert.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ja nein

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

3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Die aktuellen Nachweise erfolgten auf Rekultivierungsflächen. Potenziell ist jedoch von weiteren besiedelten Habitaten (halboffene Flächen, Randstrukturen) im BWF auszugehen. Durch die Abbautätigkeit werden potenziell geeignete Habitats in Anspruch genommen. Gleichzeitig entstehen auch wieder neue geeignete Biotope (sog. Wanderbiotope), die von den Zauneidechsen

Reptilien (Zauneidechse und Glatt-/Schlingnatter)		
und Glattnattern angenommen werden. Somit bleibt die Funktionalität der Habitate im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich erhalten. Bei dem Rekultivierungskonzept des BWF ist darauf zu achten, dass ein Flächenanteil dauerhaft offengehalten wird.		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>		☒ ja ☐ nein
CEF Maßnahme zur dauerhaften Funktionssicherung auch nach Beendigung der Abbautätigkeit:		
► Bereitstellung von Rekultivierungsflächen im BWF, die dauerhaft offengehalten werden.		
<i>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?</i>		☒ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein		☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>		☒ ja ☐ nein
Störungen, die nicht bereits über den Schädigungstatbestand (Inanspruchnahme von Lebensraum) oder den Tötungstatbestand (Tötung von Individuen) erfasst sind, werden nicht erwartet. Eine Zerschneidung von Lebensräumen und Unterbindung von Austauschbeziehungen wird ausgeschlossen.		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>		☐ ja ☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>		☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?		☐ ja ☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)		☐ ja ☒ nein Prüfung endet hier

6.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Artikel I der Vogelschutz-Richtlinie

6.2.1 Baumhöhlenbrüter

Baumhöhlenbrüter (14 Arten)						
Die folgenden Arten gelten als Vertreter für die gesamte nist-ökologische Gilde.						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		RLT	ET	RLD	ED	B
1. <i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	*	=	*	=	h
2. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling	*	=	V	↓↓	h
3. <i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	*	=	*	=	h
4. <i>Phoenicurus phoenic.</i>	Gartenrotschwanz	V	=	*	=	h
5. <i>Picus canus</i>	Grauspecht	*	=	2	↓↓	mh
6. <i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	*	=	*	=	h
7. <i>Sitta europaea</i>	Kleiber	*	=	*	=	h
8. <i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	=	*	↑	mh
9. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	=	*	=	h
10. <i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise	*	=	*	=	h
11. <i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	*	=	*	=	h
12. <i>Strix aluco</i>	Waldkauz	*	=	*	=	mh
13. <i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*	=	*	=	h
14. <i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	2	↓↓	2	↓↓↓	mh
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5						
2. Bestand und Empfindlichkeit						
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<p>Die genannten Arten besiedeln baumreiche Biotope mit artspezifisch verschiedenen Präferenzen für Laubwald, Nadelwald, Feldhecken, Obstwiesen oder gehölzreichen Gärten und Parks. Die Niststätten werden meist in Höhlen angelegt. Dabei müssen es nicht zwingend die selbst errichteten Niststätten sein, sondern es können auch Nachnutzungen von Spechthöhlen o. a. vorkommen. Während einige Vögel wie z. B. die Meisenarten und der Star kleine Höhlen und Nistkästen annehmen, benötigen andere Arten wie der Schwarzspecht alte stämmige Bäume und Wälder mit entsprechendem Altholzanteil. Garten- und Waldbaumläufer nutzen in der Regel Spalten hinter Rinden als Niststandort.</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)						
<p>Die genannten Arten sind in ganz Deutschland verbreitet. Die Bestandstrends in Deutschland bzw. Thüringen und die Häufigkeit der hier betrachteten Arten sind unter Pkt. 1 genannt. Der Schwarzspecht unterliegt als Art des Anhang I der VS-RL besonderer Schutzverantwortung.</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)						
<p>☒ nachgewiesen ☒ potenziell</p> <p>Folgende Arten wurden bei den avifaunistischen Erfassungen auf ausgewählten Untersuchungsflächen im BWF und nahegelegenen Umfeld nachgewiesen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016). Die Lage der Nachweisorte ist in der unten folgenden Abb. dargestellt:</p> <p>► Buntspecht (Bsp): Nadelwald am Wolfsloch, Fichtenwald nw Schmiedehäu und Buchenwald nö BWF bis Schiffswiese</p>						

Baumhöhlenbrüter (14 Arten)

- ▶ Grauspecht (Gsp): Buchenwald im Bonental
- ▶ Haubenmeise (Hme): Nadelwald am Wolfsloch
- ▶ Kleiber (Kle): Buchenwald im Bonental und Nadelwald am Wolfsloch
- ▶ Schwarzspecht (Sse): Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu
- ▶ Star (Sar): Buchenwald im Bonental
- ▶ Sumpfmeise (Sum): Nadelwald am Wolfsloch und Buchenwald nördlich BWF bis Schiffswiese
- ▶ Waldbaumläufer (Wbl): Buchenwald im Bonental
- ▶ Waldkauz (Wkz): Rufer südlich und nördlich des Stein 100, Schlafplatz an der Infotafel „Sauloch“
- ▶ Wendehals (Wha): Buchenwald der Erweiterungsfläche „Birkenkopf“

Die übrigen Arten sind auf Grund ihrer Lebensraumsprüche potenziell im BWF zu erwarten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?

ja nein

Im Zuge der Fällung der Bäume besteht die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von Individuen, sollten die Niststätten mit Eiern und Nestlingen besetzt sein. Die Tötung bzw. Verletzung von Individuen wird vermieden, wenn Fällungen außerhalb der Brut- und Nestlingszeit erfolgen. Ausgewachsene Vögel

Baumhöhlenbrüter (14 Arten)		
sind aufgrund ihrer Mobilität nicht gefährdet.		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)?		☒ ja ☐ nein
V Bauzeitliche Einschränkung bei Fällung von Höhlenbäumen ► Fällung der Höhlenbäume außerhalb der Brutzeit (Agrund der Betroffenheit von Fledermäusen wird der Fällzeitraum von Höhlenbäumen auf November bis Februar beschränkt)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		☐ ja ☒ nein
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		☒ ja ☐ nein
Im Zuge der Fällung von Höhlenbäumen kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Zur Wahrung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang ist die Schaffung von Ersatzhabitaten auf funktional angrenzenden Flächen erforderlich.		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?		☒ ja ☐ nein
CEF Schaffung von Ersatzquartieren für baumbewohnende Arten ► Der Verlust von Baumhöhlen ist durch Anbringung von Vogelnistkästen in räumlicher Nähe zu ersetzen. ► Verwendung von Vogelnistkästen für verschiedene Arten ► Die Vogelkästen dienen zur kurz- und mittelfristigen Funktionssicherung. Langfristig wird das Höhlenangebot durch die zeitparallel zum Abbau erfolgenden Ausgleichspflanzungen gesichert.		
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?		☒ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein		☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		☒ ja ☐ nein
Das Gebiet ist durch den laufenden Abbaubetrieb (Störung durch Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) bereits vorbelastet. Zusätzliche Belastungen sind mit der Ausdehnung des Abbaufeldes verbunden. In unmittelbarer Nähe der Störungsquellen ist Ausweichverhalten einzelner Vögel auf störungsärmere Baumhöhlen denkbar. Jedoch sind insgesamt die vorhersehbaren Störwirkungen durch den geplanten Abbau derart gering, dass Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen sind.		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?		☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?		☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?		☐ ja ☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)		☐ ja ☒ nein Prüfung endet hier

6.2.2 Freibrüter

Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (16 Arten)						
Die folgenden Arten gelten als Vertreter für die gesamte nist-ökologische Gilde.						
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B	
1. <i>Carduelis cannabina</i> Bluthänfling	*	=	V	↓↓	h	
2. <i>Sylvia communis</i> Dorngrasmücke	*	=	*	=	h	
3. <i>Garrulus glandarius</i> Eichelhäher	*	=	*	=	h	
4. <i>Pica pica</i> Elster	*	=	*	=	h	
5. <i>Loxia curvirostra</i> Fichtenkreuzschnabel	*	=	*	=	mh	
6. <i>Pyrrhula pyrrhula</i> Gimpel	*	↓↓	*	=	h	
7. <i>Serinus serinus</i> Girlitz	*	=	*	=	h	
8. <i>Prunella modularis</i> Heckenbraunelle	*	=	*	=	h	
9. <i>Coccothraustes coccoth.</i> Kernbeißer	*	=	*	=	h	
10. <i>Sylvia curruca</i> Klappergrasmücke	*	=	*	=	mh	
11. <i>Luscinia megarhynchos</i> Nachtigall	*	↑	*	=	h	
12. <i>Lanius collurio</i> Neuntöter	*	=	*	=	h	
13. <i>Corvus corone</i> Raben-/Aaskräh	2	↓↓	2	↓↓↓	mh	
14. <i>Carduelis carduelis</i> Stieglitz	*	↓↓↓	*	=	h	
15. <i>Turdus pilaris</i> Wacholderdrossel	*	↓↓	*	=	h	
16. <i>Regulus regulus</i> Wintergoldhähnchen	*	↓↓	*	=	h	
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5						
2. Bestand und Empfindlichkeit						
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
<p>Die genannten Arten brüten in Gehölzen, in denen sie jährlich neue Niststätten anlegen. Das Spektrum typischer Lebensräume ist breit. Während Neuntöter, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Bluthänfling, Nachtigall, Stieglitz und Girlitz halboffene Kulturlandschaften mit regelmäßig eingestreuten Hecken und Feldgehölzen bevorzugen, siedeln Gimpel, Heckenbraunelle, Wintergoldhähnchen und Kernbeißer regelmäßig in Laub(misch)wäldern und der Fichtenkreuzschnabel nahezu ausschließlich in Nadelwäldern. Daneben nutzen viele auch gehölzreiche Biotope in Siedlungen und an Ortsrändern (z. B. Elster, Bluthänfling, Kernbeißer, Rabenkräh, Wacholderdrossel und Wintergoldhähnchen).</p>						
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)						
<p>Die genannten Arten sind in ganz Deutschland verbreitet. Die Bestandstrends in Deutschland bzw. Thüringen und die Häufigkeit der hier betrachteten Arten sind unter Pkt. 1 genannt. Der Neuntöter unterliegt als Art des Anhang I der VS-RL besonderer Schutzverantwortung.</p>						
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)						
<p>☒ nachgewiesen ☒ potenziell</p>						
<p>Folgende Arten wurden bei den avifaunistischen Erfassungen auf ausgewählten Untersuchungsflächen im BWF und nahegelegenen Umfeld nachgewiesen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016). Die Lage der Nachweisorte ist in der unten folg. Abb. dargestellt:</p>						
<p>► Eichelhäher (Eih): Buchenwald im Bonental, Buchenwald sö Brandhäu, Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu und Buchenwald nö BWF bis Schiffswiese</p>						

Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (16 Arten)

- ▶ Fichtenkreuzschnabel (Fks): Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu
- ▶ Gimpel (Gim): Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu
- ▶ Heckenbraunelle (Heb): Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu
- ▶ Kernbeißer (Kbe): Buchenwald im Bonental und Buchenwald nö BWF bis Schiffswiese
- ▶ Wintergoldhähnchen (Wgh): Fichtenaltbestand nw Schmiedehäu, Nadelwald am Wolfsloch und Buchenwald nö BWF bis Schiffswiese

Die übrigen Arten sind aufgrund ihrer Lebensraumsprüche potenziell im BWF zu erwarten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Bei Vögeln wird der Tötungsverbotstatbestand ausgeschlossen, wenn die Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (Schutz von Eiern und Nestlingen) erfolgt. Ausgewachsene Vögel sind auf Grund ihrer Mobilität nicht gefährdet.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ja nein

V Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung
 Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)

Freibrüter mit jährlich wechselnden Niststätten (16 Arten)		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja	☒ nein
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
<i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i>	☒ ja	☐ nein
<p>Die hier betrachteten Vogelarten bauen jährlich neue Niststätten. Mit der Gehölzbeseitigung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit wird vermieden, dass Fortpflanzungsstätten zerstört oder beschädigt werden. Da die Arten nicht auf begrenzt angebotene Requisiten angewiesen sind, wird davon ausgegangen, dass die Individuen auf weitere geeignete Nistplätze im Revier ausweichen.</p>		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☒ ja	☐ nein
<p>V Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)</p>		
<i>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?</i>	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>	☒ ja	☐ nein
<p>Das Gebiet ist durch den laufenden Abbaubetrieb (Störung durch Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) bereits vorbelastet. Zusätzliche Belastungen sind mit der Ausdehnung des Abbaufeldes verbunden. In unmittelbarer Nähe der Störungsquellen ist Ausweichverhalten einzelner Vögel auf störungsärmere Flächen denkbar. Jedoch sind die vorhersehbaren Störwirkungen durch den geplanten Abbau insgesamt derart gering, dass Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen sind.</p>		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☐ ja	☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja	☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja	☒ nein Prüfung endet hier

Bodenbrüter der Wälder und halboffenen Landschaft (5 Arten)	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	☒ ja ☐ nein
Die hier betrachteten Arten sind bei ihrer Habitatwahl an das Vorhandensein von Gehölzen gebunden. Bei Gehölzentfernung im Winter werden die Flächen für die Vögel unattraktiv gestaltet.	
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)?	☒ ja ☐ nein
V 1 Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ ja ☐ nein
Die hier betrachteten Vogelarten bauen jährlich neue Niststätten. Mit der Gehölzbeseitigung im Winter wird eine Wiederbesiedlung der Lebensräume in der neuen Brutzeit und somit die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten verhindert. Da die Arten nicht auf begrenzt angebotene Requisiten angewiesen sind, wird davon ausgegangen, dass die Individuen auf weitere geeignete Nistplätze im Revier ausweichen.	
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?	☒ ja ☐ nein

Bodenbrüter der Wälder und halboffenen Landschaft (5 Arten)	
V	<p>Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)</p>
<i>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?</i>	☒ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>	☒ ja ☐ nein
<p>Das Gebiet ist durch den laufenden Abbaubetrieb (Störung durch Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) bereits vorbelastet. Zusätzliche Belastungen sind mit der Ausdehnung des Abbaufeldes verbunden. In unmittelbarer Nähe der Störungsquellen ist ein Ausweichverhalten einzelner Vögel auf störungsärmere Flächen denkbar. Jedoch sind die vorhersehbaren Störwirkungen durch den geplanten Abbau insgesamt derart gering, dass Auswirkungen auf die lokale Population auszuschließen sind.</p>	
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☐ ja ☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja ☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja ☒ nein Prüfung endet hier

Flussregenpfeifer					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Charadrius dubius</i> Flussregenpfeifer	*	=	*	=	s
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Heute werden überwiegend Sekundärlebensräume wie vegetationsfreie Kiesflächen oder Rohböden in Wassernähe, gern in Abbaugruben, genutzt. Gewässer sind essenzieller Teil des Lebensraumes, können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen angelegt. Geeignete Brutplätze sind oft kurzlebig (Pionierart) (LANUV 2011, SÜDBECK et al.2005). Da Flussregenpfeifer Nestflüchter sind, ist auch der zur Jungenaufzucht notwendige Bereich zur Fortpflanzungsstätte hinzuzurechnen.</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
<p>Der Flussregenpfeifer ist in ganz Deutschland verbreitet. Mit bundesweit 4.500 bis 4.600 Revieren zählt er zu den seltenen Arten (TLUG 2013). Die Verbreitungsschwerpunkte liegen entlang größerer Fließgewässer im Tiefland. Der Bestand in Thüringen ist mit 150 bis 200 Revieren angegeben.</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					

Flussregenpfeifer

nachgewiesen

potenziell

2010 Brutnachweis am Silbersee und 2013 Brutzeitbeobachtung am Ammenstieg (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016):

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ja nein

Ausgewachsene Vögel sind aufgrund ihrer Mobilität wenig gefährdet. Die Küken sind Nestflüchter. Ein Risiko besteht in der kurzen Phase der Eiablage und -reifung. Da das Vorkommen in der derzeitigen Abbaufäche liegt, erhöht sich die Gefahr der Tötung bzw. Verletzung von Tieren nicht wesentlich im Vergleich zur aktuellen Situation.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ja nein

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

3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ja nein

Eine Schädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Flächeninanspruchnahme ist denkbar. Gleichzeitig entstehen mit der Abbautätigkeit neue geeignete Lebensräume. Das Verschwinden und Entstehen der so genannten Wanderbiotope ist typisch. Da der Tagebau Rottleberode arm an Gewässern ist, ist bei Inanspruchnahme die Schaffung eines Ersatzgewässers zur Bewahrung der Eignung als Lebensraum essenziell.

Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ja nein

CEF Schaffung eines Ersatzgewässers als essenzieller Habitatbestandteil für Flussregenpfeifer

Sofern zum Zeitpunkt der Gewässerentfernung keine sonstigen Gewässer im Tagebau existieren, ist im Vorfeld der Inanspruchnahme ein Ersatzgewässer anzulegen. Das Gewässer kann räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Die konkrete Fläche für die CEF-Maßnahme ist im Rahmen des nachgestellten Hauptbetriebsplanes zu bestimmen. Es ist davon auszugehen, dass die Herstellung des Ersatzhabitates für die

Flussregenpfeifer		
Geburtshelferkröte (siehe dort) zugleich für den Flussregenpfeifer wirksam ist.		
<i>Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?</i>	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>	☒ ja	☐ nein
Das Vorkommen befindet sich im derzeitigen Abbaufeld (Vorbelastung), so dass sich die Störwirkung nicht relevant erhöht.		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☐ ja	☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja	☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja	☒ nein Prüfung endet hier

6.2.4 Horstbrüter

Mäusebussard					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
1. <i>Buteo buteo</i> Mäusebussard	*	=	*	↑	mh
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Mäusebussard brüdet in Wäldern bzw. Gehölzen, seine Nahrung bezieht er fast ausschließlich aus dem offenen Land. Die Schwerpunkte seines Vorkommens liegen deshalb in Landschaften, in denen beide Elemente in wechsellöcher Weise kombiniert sind. Die Amplitude der Nistplatzwahl reicht vom Inneren geschlossener Wälder bis zu Einzelbäumen in offener Feldflur, wobei das Optimum in der Waldrandzone liegt.</p> <p>Die Nester werden in der Regel von Mäusebussard selbst gebaut, wobei häufig alte Unterlagen wieder benutzt oder Nester anderer Arten (z. B. Krähenester) Verwendung finden. Die Horste werden bei mehrjähriger Nutzung durch das stetige Eintragen neuen Materials immer mächtiger. Die Nester werden in der Regel mehrere Jahre genutzt. Meist stehen in einem Revier mehrere geeignete Horste zur Verfügung, die jährlich wechseln genutzt werden, und als so genannte Wechselhorste bezeichnet werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, LANUV 2011, SÜDBECK et al.2005).</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
<p>Der Mäusebussard in ganz Deutschland verbreitet. Er ist die häufigste Greifvogelart Deutschlands. Bestandszahlen nach (TLUG 2013): Deutschland: 77.000-110.000 BP Thüringen: 3.500-4.000 BP</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					
<p>☒ nachgewiesen ☐ potenziell</p> <p>Im Zuge der Greifvogel-Horstkartierung relevanter Strukturen im BWF (Wald und Waldländer mit ausreichend Altbestand) wurde 2013 ein Mäusebussard (Mbu)-Horst nordöstlich des Pomperkopfes erfasst. Ein weiterer Horst befindet sich außerhalb des BWF westlich des Sportplatzes Stempeda (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016).</p>					
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					

Kolkrabe	
2.2	Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation) Der Kolkrabe ist in ganz Deutschland verbreitet und verzeichnet einen positiven Bestandstrend in Deutschland und Thüringen. Bestandszahlen nach (TLUG 2013): Deutschland: 10.000-12.000 BP Thüringen: 1.100-1.500 BP
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population) ☒ nachgewiesen ☐ potenziell Der Kolkrabe wurde als Nahrungsgast im BWF beobachtet, was auf eine Brut im näheren Umfeld hinweist. Im Zuge der Horstkarrierung 2013 (PLANUNGSBÜRO DR: WEISE 2016) wurden horstverdächtige Strukturen, insbesondere Waldränder, abgesucht ohne Nachweis eines Kolkrabenhorstes. Brutplätze im Inneren der Wälder werden von Kolkraben nur besiedelt, wenn sie von den Waldrändern aufgrund von Populationsdruck verdrängt werden. Deshalb wird davon ausgegangen, dass sich aktuell im BWF keine Kolkrabenhorste befinden. Das Brutrevier des vorkommenden Kolkraben ist außerhalb des Untersuchungsgebietes anzunehmen.
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
3.1	Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein Keine Brutvorkommen im geplanten Abbauggebiet. Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein
3.2	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein Keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im geplanten Abbauggebiet. Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt? ☒ ja ☐ nein Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein ☐ ja ☒ nein
3.3	Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☐ ja ☒ nein Keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im geplanten Abbauggebiet. Erhebliche Störungen möglicher Brutplätze der Umgebung, die zu einer Brutaufgabe führen könnten, sind nicht anzunehmen. Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population? ☐ ja ☒ nein Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein? ☐ ja ☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein) ☐ ja ☒ nein Prüfung endet hier	

Waldohreule					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
1. <i>Asio otus</i> Waldohreule	*	=	*	=	mh
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
Die Waldohreule besiedelt Feldgehölze und Waldränder mit ausreichend Deckung bietenden Nadelbäumen. Die Eulen brüten über Jahre im selben Gebiet, wechseln aber häufig den Horst. Sie bauen ihre Nester nicht selber, sondern nutzen alte Horste von Greifvögeln, Krähen oder Ringeltauben; selten brüten sie auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Bei Wahlmöglichkeit werden Nistplätze in Waldrandnähe und mit hohem Deckungsgrad bevorzugt; die häufigsten Horstbäume sind deshalb Fichten und Kiefern (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001, LANUV 2011, SÜDBECK et al. 2005).					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
Die Waldohreule in ganz Deutschland verbreitet. Bestandszahlen nach (TLUG 2013): Deutschland: 26.000-32.000 BP Thüringen: 1.500-2.000 BP					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					
☐ nachgewiesen ☒ potenziell					
Vorkommen der Waldohreule sind nicht belegt, jedoch aufgrund der Lebensraumeignung an den Waldrändern potenziell möglich. Das Innere der Wälder wird von den Eulen gewöhnlich nicht besiedelt.					
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein					
Bei Vögeln wird der Tötungsverbotstatbestand ausgeschlossen, wenn die Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (Schutz von Eiern und Nestlingen) erfolgt. Ausgewachsene Vögel sind aufgrund ihrer Mobilität nicht gefährdet.					
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ☒ ja ☐ nein					
V Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung					
Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein					
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)					
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein					
Durch Flächeninanspruchnahme kann es zur direkten Zerstörung eines Horstes kommen. Waldohreulen sind zwar reviertreu, wechseln aber häufig die Niststandorte (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Es ist davon auszugehen, dass sich im Umfeld weitere geeignete, vorjährige Nester von Krähen, Elstern oder Eichelhähern befinden, auf die die Waldohreule ausweichen kann.					
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich? ☐ ja ☒ nein					
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt? ☒ ja ☐ nein					

Waldohreule		
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?</i>	☒ ja	☐ nein
<p>Das Gebiet ist durch den laufenden Abbaubetrieb (Störung durch Sprengungen, Lärm durch Verladen und Transportverkehr) bereits vorbelastet. Verschiebungen der Belastungen sind mit der Ausdehnung des Abbaufeldes verbunden. In unmittelbarer Nähe der Störungsquellen sind Scheuchwirkungen denkbar (Verlassen des Horstes). Die Störungen sind jedoch nicht dauerhaft und können durch Ausweichen auf andere Niststandorte ausgeglichen werden. Eine Gefährdung des Erhaltungszustandes der Population besteht nicht.</p>		
<i>Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?</i>	☐ ja	☒ nein
<i>Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?</i>	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja	☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja	☒ nein Prüfung endet hier

Uhu					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Bubo bubo</i> Uhu	V	↑	*	↑	s
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Der Uhu besiedelt störungsarme, reich strukturierte Landschaften mit Steilhängen. Häufig werden Steinbrüche besiedelt. Neben Bruten in Felswänden wurden vereinzelt auch Bodenbruten, Baumbruten und/oder Gebäudebruten beobachtet. Die Jagdgebiete sind bis zu 40 km² groß und können bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen. Das für den Uhu ideale Jagdrevier ist abwechslungsreich strukturiert und durchzogen von Hecken, Gewässern und Feldgehölzen sowie offenen Feldflächen.</p> <p>Der Uhu ist sehr orts- und reviertreu, den Niststandort wechselt er nur bei Störungen.</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
<p>Der Uhu ist in ganz Deutschland verbreitet. Sein Bestandstrend ist in den letzten Jahren positiv. Bestandszahlen nach (TLUG 2013): Deutschland: 1.400-1.500 BP Thüringen: 70-80 BP</p>					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					
<p>☒ nachgewiesen ☐ potenziell</p> <p>Der Uhu brütet im BWF seit mehreren Jahren erfolgreich in der Felswand am Fuchskopf (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016).</p>					
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG					

Uhu		
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?	☐ ja	☒ nein
Die Felswand am Fuchskopf wird gemäß Rekultivierungskonzept künftig nicht verändert. Es besteht keine vorhabenbedingte Gefahr der Tötung bzw. Verletzung.		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)?	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja	☒ nein
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☐ ja	☒ nein
Die Felswand am Fuchskopf wird entsprechend Rekultivierungskonzept künftig nicht verändert.		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein	☐ ja	☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	☒ ja	☐ nein
Störungen im Zuge der Abbautätigkeit (Lärm, Erschütterungen, Bauverkehr) werden zukünftig nicht relevant erhöht (Vorbelastung).		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?	☐ ja	☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	☐ ja	☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?	☐ ja	☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)	☐ ja	☒ nein Prüfung endet hier

6.2.5 Nischenbrüter

Bachstelze					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	RLT	ET	RLD	ED	B
<i>Motacilla alba</i> Bachstelze	*	↓↓	*	=	h
Erläuterung der Abkürzungen s. Kap. 5					
2. Bestand und Empfindlichkeit					
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen					
<p>Die Bachstelze besiedelt halboffene und offene Landschaften und kommt außer in geschlossenen Waldgebieten und dicht bebauten Stadtkernen praktisch überall vor. Wichtig sind dabei unbewachsene oder kurzrasige Bodenflächen zur Nahrungssuche sowie höhere Strukturen zur Nistplatzwahl. Bevorzugt werden Lebensräume in Nähe zu Gewässern besiedelt. Die Bachstelze ist ein Nischen- und Halbhöhlenbrüter. Neststandorte sind sehr vielfältig: am häufigsten an Gebäuden oder sonstigen Bauwerken, aber auch in Baumhöhlen, Baumstubben, an Felsen, Abbrüchen und Böschungen, am Boden an Grabenrändern, unter Grashorsten, in Steinhaufen und Holzstapeln, in Horsten und Nestern anderer Vögel (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).</p>					
2.2 Verbreitung in Deutschland / im Bundesland (Gesamtpopulation)					
Die Bachstelze ist eine häufige, in ganz Deutschland verbreitete Art, allerdings mit rückläufigem Bestandstrend.					
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum (lokale Population)					
☐ nachgewiesen ☒ potenziell					
Vorkommen sind auf Grund der Lebensraumansprüche im BWF zu erwarten.					
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG					
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)					
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein					
<p>Tötungen/Verletzungen sind denkbar, wenn Niststätten während der Brut- und Aufzuchtzeit zerstört werden. Mögliche Brutplätze befinden sich in Nischen und Halbhöhlen in Bäumen oder auch in Steilwänden und Böschungen. Die Betroffenheit besetzter Niststätten in Bäumen wird durch die Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit vermieden. Mögliche Brutplätze in Steilwänden oder Böschungen befinden sich im derzeitigen Abbaufeld. Die Gefahr der Tötung/Verletzung erhöht sich mit dem geplanten Abbau <u>nicht</u> im Vergleich zur aktuellen Abbausituation.</p>					
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ☒ ja ☐ nein					
<p>V Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)</p>					
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich (Individuenschutz)? ☐ ja ☒ nein					
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein					
3.2 Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)					
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ ja ☐ nein					
Bachstelzen bauen jährlich neue Niststätten. Der unmittelbare Schutz der Niststätte gilt während der					

Bachstelze		
<p>Brut- und Jungenaufzuchtzeit. Eine Zerstörung von Niststätten in Bäumen wird durch die Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit vermieden. Mögliche Niststätten in Steilwänden oder Böschungen befinden sich im derzeitigen Abbaufeld. Die Zerstörung/ Beschädigung von Niststätten erhöht sich mit dem geplanten Abbau <u>nicht</u> im Vergleich zur aktuellen Abbausituation. Da die Bachstelzen nicht auf begrenzt angebotene Requisiten angewiesen sind, wird davon ausgegangen, dass die Individuen auf weitere geeignete Nistplätze im Revier ausweichen.</p>		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?		☒ ja ☐ nein
V	<p>Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)</p>	
Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt?		☒ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein		☐ ja ☒ nein
3.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?		☒ ja ☐ nein
<p>Das Gebiet ist durch die derzeitige Abbautätigkeit (Lärm, Erschütterungen, Bauverkehr) bereits vorbelastet. Durch das geplante Abbauvorhaben sind keine relevanten Störwirkungen zu erwarten, die Auswirkungen auf die lokale Population der Bachstelze haben könnten.</p>		
Schadensbegrenzende Maßnahmen erforderlich?		☐ ja ☒ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?		☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein?		☐ ja ☒ nein
Erteilen einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich (mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein)		☐ ja ☒ nein Prüfung endet hier

7 Zusammenfassung

In dem vorliegenden Artenschutzbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) wurden die europäisch geschützten Tier- und Pflanzenarten (TLUG 2009; TLUG/VSW 2013) auf Beeinträchtigung durch die Projektwirkungen geprüft. In einem ersten Schritt wurde durch Auswertung aktueller Bestandserhebungen (PLANUNGSBÜRO DR. WEISE 2016) in Ergänzung mit Datenrecherchen und unter Berücksichtigung von artspezifischen Verbreitungen und Lebensraumsansprüchen das prüfrelevante Artenspektrum aus der Thüringer Artenliste ermittelt. Es folgte als zweiter Schritt eine artgruppen- bzw. artspezifische Ermittlung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (schadensbegrenzende Maßnahmen).

Von den 300 Arten der Thüringer Artenliste wurden 19 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und 41 europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie eingehender geprüft.

Tab. 3: Anzahl europäisch geschützter Arten in Thüringen und in der artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)

	Pflanzen	Säugetiere	- Fledermäuse	Reptilien	Amphibien	Schmetterlinge	Käfer	Libellen	Weichtiere	Vögel	GESAMT
Arten in Thüringen	3	6	20	2	10	8	1	4	2	244	300
Arten in der SAP	1	1	14	2	1	-	-	-	-	41	60
Schadenbegrenzungsmaßnahmen	-	ja	ja	ja	ja	-	-	-	-	ja	-

Für mehrere Arten/ Artengruppen ist die Durchführung von schadenbegrenzenden Maßnahmen erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden:

Tab. 4: Durchzuführende Schadensbegrenzende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Wildkatze	
V	Zeitliche Einschränkung bei Baumfällungen Durchführung der Baumfällungen vor Beginn der Wurfzeit, d. h. bis spätestens Ende Februar (gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG zwischen 1.10. und 28.2.)
Fledermäuse	
V	Bauzeitliche Einschränkung bei Fällung von Höhlenbäumen ▶ Mit der Einschränkung der Fällzeit auf die Monate November bis Februar wird eine Tötung bzw. Verletzung von Fledermäusen vermieden. (Da Höhlenbäume nicht frostsicher sind, sind die Baumquartiere in der Regel im Winter nicht besetzt.)
V	Kontrolle des Marienglasstollens im Brandhäu auf Nutzung durch Fledermäuse ▶ Kontrolle des Stollens auf Nutzung durch Fledermäuse (potenzielles Winter- und Paarungsquartier) im Zuge der Erstellung des Hauptbetriebsplanes

- ▶ Bei nachweislicher Quartiernutzung Schaffung eines Ersatzquartiers (z. B. Öffnung des Marienglasstollens nördlich Schmiedehäu - Lage im abbaufreien Bereich der Tauschfläche)
- ▶ ggf. Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Verschließen des Höhlenzugangs nach Verlassen des Quartiers)

CEF Schaffung von Ersatzquartieren für baumbewohnende Arten

- ▶ Der Verlust von Baumhöhlen ist durch Anbringung von Fledermauskästen in räumlicher Nähe zu ersetzen (Verhältnis mindestens 1:1).
- ▶ Verwendung von möglichst verschiedenen Kästen: Flachkasten und Rundkasten

- ▶ Die Fledermauskästen dienen zur kurz- und mittelfristigen Funktionssicherung. Langfristig wird das Quartierangebot durch die zeitparallel zum Abbau erfolgenden Ausgleichspflanzungen gesichert.

Geburtshelferkröte

CEF Schaffung eines Ersatzlebensraumes für Geburtshelferkröte

Im Vorfeld der Inanspruchnahme des Lebensraumes der Geburtshelferkröte am Ammenstieg ist ein Ersatzlebensraum herzustellen, um die Funktionalität des Lebensraumes ohne Unterbrechung zu gewähren. Folgende Kriterien sind zu erfüllen:

- ▶ maximale Entfernung zum derzeitigen Laichgewässer 500 m
- ▶ Anlage eines Gewässer mit Initialpflanzung standortgerechter Vegetation (Umsetzen aus bestehendem Laichgewässer)
- ▶ in unmittelbarer Nähe (max. 100 m Entfernung) Errichtung einer Abbruchwand, von Steinhäufen oder eines Schotterwalls mit Hohlräumen in sonnenexponierter Lage
- ▶ Umsetzung mind. 2 Jahre vor Inanspruchnahme des aktuellen Lebensraumes

Die konkrete Fläche für die CEF-Maßnahme ist im Rahmen des nachgestellten Hauptbetriebsplanes zu bestimmen.

Suchraum für Ersatzlebensraum

Zauneidechse und Glattnatter

CEF Maßnahme zur dauerhaften Funktionssicherung auch nach Beendigung der Abbautätigkeit:

- ▶ Bereitstellung von Rekultivierungsflächen im BWF, die dauerhaft

offengehalten werden.	
Baumhöhlenbrüter	
V	Bauzeitliche Einschränkung bei Fällung von Höhlenbäumen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fällung der Höhlenbäume außerhalb der Brutzeit (Aufgrund der Betroffenheit von Fledermäusen wird der Fällzeitraum von Höhlenbäumen auf November bis Februar beschränkt)
CEF	Schaffung von Ersatzquartieren für baumbewohnende Arten <ul style="list-style-type: none"> ▶ Der Verlust von Baumhöhlen ist durch das Anbringen von Vogelnistkästen in räumlicher Nähe zu ersetzen. ▶ Verwendung von Vogelnistkästen für verschiedene Arten ▶ Die Vogelkästen dienen zur kurz- und mittelfristigen Funktionssicherung. Langfristig wird das Höhlenangebot durch die zeitparallel zum Abbau erfolgenden Ausgleichspflanzungen gesichert.
Freibrüter, Bodenbrüter und Bachstelze	
V	Bauzeitliche Einschränkung der Gehölzbeseitigung Beseitigung von Bäumen und Sträuchern in der Frist von 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 (5) BNatSchG)
Flussregenpfeifer	
CEF	Schaffung eines Ersatzgewässers als essenzieller Habitatbestandteil für Flussregenpfeifer Sofern zum Zeitpunkt der Gewässerentfernung keine sonstigen Gewässer im Tagebau existieren, ist im Vorfeld der Inanspruchnahme ein Ersatzgewässer anzulegen. Das Gewässer kann räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Die konkrete Fläche für die CEF-Maßnahme ist im Rahmen des nachgestellten Hauptbetriebsplanes zu bestimmen. Es ist davon auszugehen, dass die Herstellung des Ersatzhabitats für die Geburtshelferkröte (siehe dort) zugleich für den Flussregenpfeifer wirksam ist.

Für alle Arten bzw. Artengruppen ist davon auszugehen, dass bei Anwendung der o. g. Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen) keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Im Zuge der nachfolgend zu erstellenden Hauptbetriebspläne werden entsprechend der Formulierung der o. g. Schadensbegrenzenden Maßnahmen Konkretisierungen und Weiterentwicklungen der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen notwendig sein. Das Abbauvorhaben in seiner Gesamtbetrachtung steht den Verbotstatbeständen nicht entgegen.

Eine Prüfung über einen Zeitraum von ca. 70 Jahren ist mit gewissen Prognoseunsicherheiten verbunden. Über den langen Zeitraum können geänderte Situationen eintreten. Deshalb kann es erforderlich werden, dass in Einzelfällen im Zuge der nachgestellten Hauptbetriebspläne die Betroffenheit nicht abgeschichteter Arten zu überprüfen ist, sollten sich im Laufe der Zeit neue Arten einstellen. Dies gilt jedoch nur für fundierte Nachweise. Dem Vorhabenträger obliegt keine Nachweispflicht, die nur auf Vermutungen beruht.

Literatur und Quellennachweis

Projektbezogenen Literatur und Datenquellen

- FIS (2016): Fachinformationssystem Naturschutz des Landes Thüringen. Letzte Datenbankabfrage 16.12.2016 durch Planungsbüro Dr. Weise.
- FMKOO (2010): Datenbank der Koordinierungsstelle für Fledermausschutz Thüringen (Stand 08.07.2010)
- MYOTIS (2013): Managementplan des FFH-Gebietes „Alter Stolberg und Heimkehle im Südharz“ (Teilbereich Heimkehle). Gutachten i.A. Landesamt für Umwelt Sachsen-Anhalt.
- OHLENDORF, B. & Team (2010): Fledermausdaten ab 2007, Rottleberode, Alter Stolberg (Sachsen-Anhalt). Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. u. Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt.
- OHLENDORF, B., K. KRAEMER, DR. M. KAHL (2004): Fledermauskundliche Langzeituntersuchungen im NSG „Gipskarstlandschaft Heimkehle“, in der Höhle „Heimkehle“ vom 18.02.2002 bis zum 30.04.2004. Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt, im Biosphärenreservat "Karstlandschaft Südharz", . Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Höhlenverwaltung "Heimkehle" Roßla, Burg und Bernburg. 81 S.
- ÖKOTOP (2012): Erfassung wertgebender Vogelarten in Thüringer Vogelschutzgebieten (special protected areas = SPA) Los Nr. 12/05: SPA 02 „Südharzer Gipskarst“. Unveröff. Gutachten im Auftrag der TLUG / VSW Seebach.
- PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2015): Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Hauptbetriebsplan Bergwerksfeld Rottleberode. Unveröff. Gutachten i. A. der Knauf Deutsche Gipswerke KG.
- PLANUNGSBÜRO DR. WEISE (2016): Faunistische und floristische Untersuchungen im Bergwerksfeld Rottleberode - Grundlagendaten zum Rahmenbetriebsplan. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Knauf Deutsche Gipswerke GmbH.
- RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2014): Managementplan (Fachbeitrag Offenland) für das FFH-Gebiet „NSG Alter Stolberg“. Gutachten i.A. des Thüringer Landesverwaltungsamtes, Weimar.
- SDB - Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 4431-305 „NSG Alter Stolberg“.
- SDB - Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 4531-303 „Reesberg“.
- SDB - Standarddatenbogen für das SPA-Vogelschutzgebiet DE 4430-420 „Südharzer Gipskarst“.
- SEE, H.-U. (1993-2000): Feldherpetologischer Jahresberichte der für den Landkreis Nordhausen der Jahre 1993 bis 2000. Feldherpetologische Arbeitsgruppe des Landkreises Nordhausen.
- VEREIN NORDHÄUSER ORNITHOLOGEN E.V. (2008-2015): Ornithologischer Jahresbericht für den Kreis Nordhausen (einschl. Helmestauseegebiet) der Jahre 2008 bis 2015.
- VÖLKER, INGENIEURBÜRO (2005): Gipstagebau Rottleberode. Fledermauskundliche Daten. 22 S.
- VSW - VOGELSCHUTZWARTE SEEBACH (2010): Datenbank der Rotmilankartierung Thüringen.
- WAGNER, M. & J. SCHEUER (2003): Die Vogelwelt im Landkreis Nordhausen und am Helmestausee. Darstellung aller bisher nachgewiesenen Vogelarten unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten des Gebietes. EchinoMedia Verlag Bürgel, 1. Aufl.

Sonstigen Literatur

- ANGERMANN, R., GÖRNER, M. & M. STUBBE (2009): Die Wildkatze in Deutschland und Mitteleuropa – zum Stand der Forschung und Konsequenzen für den Schutz. Säugetierkundliche Informationen 7, Heft 38, S. 44.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Band 1 - 3. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands nach BINOT et al. (1998). Internet: www.bfn.de.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2014): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Internet: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>. Letzter Aufruf 09.01.2017.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gem. FFH-Richtlinie. Einzelbewertungen der Arten der kontinental biografischen Region (20.12.2013). Internet: http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/arten_kon.pdf
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Band 3: Wirbellose (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3).

- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- FRITZLAR, F., A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport 26, Jena.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Internet: https://mvi.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/dateien/PDF/Arbeitshilfe_Voegel_im_Strassenverkehr_BMVBS.pdf.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. eBook. AULA-Verlag GmbH.
- GÖRNER, M. (HRSG.) (2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. Druckhaus Gera, Jena.
- GRÜNEBERG, C. BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. In DRV & NABU (Hrsg.) Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 52, S. 19-68.
- HMUELV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung. Wiesbaden; Internet: https://umweltministerium.hessen.de/sites/default/files/media/hmuelv/leitf_artsch_2_fassung_2011-_16mai2011.pdf.
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Bekanntgabe durch das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde, Stand 01/2010; Internet: https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/eingriffsregelung/lana_unbestimmte%20-Rechtsbegriffe.pdf.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2011): Fachinformationssystem Naturschutz Nordrhein-Westfalen. Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2010): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten. Stand 10/2010; Internet: http://www.mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/tak_anl4.pdf.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr. R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/2.
- RHÖNNATUR E.V. (2012): Pressemitteilung - Die Wildkatze in der Rhön – Wo? Woher? Wohin?. Internet: http://www.rhoennatur.de/wp-content/uploads/2012-04-27_Pressemitteilung_Wildkatze_Rh%C3%B6nNatur.pdf
- ROST, F. & H. GRIMM (2004): Kommentierte Artenliste der Vögel Thüringens. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 5, Sonderheft, S. 3-78.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen - Bestimmen - Schützen. Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2. aktualisierte und erw. Aufl.
- SKIBA, R. (2003/2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei 648.
- SMEETS+DAMASCHEK, BOSCH&PARTNER, FÖA & E. GASSNER (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten zum RLBP. FE Projekt-Nummer 02.0233/2003/LR. Gutachten im Auftrag des BMVBS. Stand 10/2009, Bonn.
- STRATMANN, B. (2008): Vorschläge zur thermophysikalischen Beurteilung von Fledermaus-Habitaten und zur Bewertung der Temperierbarkeit sekundär ausgeformter Baumhöhlen. Nyctalus Bd. 13 (2-3), 187-210.
- STMI - BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Stand 01/2015. http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iiz7_sap_ers_3-2_hinweise.pdf. Letzter Aufruf 09.01.2017.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009-2014): Artensteckbriefe Anhang IV-Arten und streng geschützte Arten. Internet: http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz.
- TLUG - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): Artenliste 1 - Anhang IV-Arten. Zusammenstellung der europarechtlich (§§) geschützten Tier- u. Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel). Stand 16.11.2009. Internet: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/artenliste_1_europarechtlich_geschuetzten_tier_pflanzenarten_thueringen_ohne_voegel_270309.pdf.

- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE (2013): Artenliste 3 - Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten von Thüringen. Stand 08/2013. Internet: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_planungsrel_vogelarten.pdf.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE (2013): Konzeption zur Erstellung einer Liste planungsrelevanter Vogelarten für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei Planungs- und Zulassungsverfahren in Thüringen. Stand 08/2013. Internet: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_08_konzeption_planungsrelevante_vogelarten.pdf.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE (2016): Vogelzugkarte Thüringen, Stand Februar 2016.
- TLVWA - THÜRINGER LANDESV ERWALTUNGSAMT (2007): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur Abarbeitung der Belange gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten in Zulassungsverfahren – Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums. Weimar.
- TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT, J. MAYER & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie - fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis - online (1), 1-20.
- VTO - VEREIN THÜRINGER ORNITOLOGEN (2011): Verbreitung der Brutvögel Thüringens. Stand: 11/2011. Internet: <http://www.ornithologen-thueringen.de/verbreitung.htm>.
- WARNKE, M. & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 247-252, Stuttgart.
- WEISE, R. & D. v. KNORRE (2007): Vogelzug in Thüringen. Grundsätzliches - Kenntnisstand - Offene Fragen. Thüring. Ornithol. Mitt. 53, 67-84.