



Dr. Fahlbusch + Partner

Sachverständigenbüro für Steine und Erden,
Büro für angewandte Biologie und Tagebaurenaturierung

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum Vorhaben**

**Fortführung der Rohstoffgewinnung im Hartsteintagebau
D ö n s t e d t - E i c h e**

**Anlage 6/8
z u m R a h m e n b e t r i e b s p l a n
gemäß § 52 Abs. 2a Bundes-Berggesetz (BBergG)**

Auftraggeber:

Norddeutsche Naturstein GmbH
Altenhäuser Straße 41
39345 Flechtingen

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Thomas Dunz
Dipl. Biol. René Wasmund
Dr. Fahlbusch + Partner
Sorge 29
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323/71583-0
Fax: 05323/71583-8

Clausthal-Zellerfeld, im Dezember 2019

Dr. Fahlbusch + Partner

- Bearbeiter -

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	<u>Seite</u>
1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	9
1.1 FORTFÜHRUNG DES TAGEBAUS NACH WESTEN.....	10
1.2 EINE ÄNDERUNG DER ABBAUFÜHRUNG UND WIEDERNUTZBARMACHUNG IM BEREITS GENEHMIGTEN BEREICH	11
1.3 RANDSTREIFEN SOWIE FLÄCHEN FÜR NATURSCHUTZRECHTLICHE MASSNAHMEN.....	11
2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	12
2.1 DIE ZU BETRACHTENDEN ARTEN GEMÄSS BNATSCHG	13
2.1.1 EUROPÄISCHE VOGELARTEN	13
2.1.2 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE	14
3 DATENGRUNDLAGEN.....	15
3.1 AVIFAUNA.....	16
3.2 FLEDERMÄUSE	18
3.3 SONSTIGE SÄUGETIERE	20
3.3.1 HASELMAUS	20
3.3.2 WILDKATZE	20
3.4 REPTILIEN.....	20
3.5 AMPHIBIEN	21
3.5.1 KREUZKRÖTE	21
3.5.2 WECHSELKRÖTE	21
3.5.3 KAMMMOLCH	21
3.5.4 LAUBFROSCH	22
3.5.5 SONSTIGE	22

3.6	LIBELLEN	22
3.7	XYLOBIONTE KÄFER.....	23
3.8	SONSTIGE ARTEN	23
4	WIRKFAKTOREN DES VORHABENS	25
4.1	FLÄCHENBEANSPRUCHUNG	26
4.2	FLÄCHENZERSCHNEIDUNG	27
4.3	SPRENGERSCHÜTTERUNGEN.....	28
4.4	STAUBIMMISSIONEN	28
4.5	LÄRMIMMISSIONEN	29
4.6	LICHTIMMISSIONEN.....	30
4.7	KLEINKLIMATISCHEN AUSWIRKUNGEN	32
4.8	VERÄNDERUNGEN VON GEWÄSSERN UND DES WASSERHAUSHALTES IM UMFELD	33
4.8.1	GEWÄSSER	33
4.8.2	WASSERHAUSHALT IM UMFELD.....	33
4.9	VISUELLE WAHRNEHMUNG	35
5	RELEVANZPRÜFUNG	36
6	KONFLIKTANALYSE UND HERLEITUNG VON MASSNAHMEN	37
6.1	EUROPÄISCHE VOGELARTEN	37
6.1.1	ABSCHICHTUNG MÖGLICHERWEISE BETROFFENER VOGELARTEN	37
6.1.1.1	WASSERVÖGEL	37
6.1.1.2	GREIFE UND GROSSVÖGEL	38
6.1.1.3	GEBÄUDEBRÜTENDE ARTEN	39
6.1.1.4	OFFENLANDARTEN.....	39
6.1.1.5	GEHÖLZARTEN - KLEIN- UND HALBHÖHLENBRÜTER	41

6.1.1.6	GEHÖLZARTEN - GROSSHÖHLENBRÜTER	42
6.1.1.7	GEHÖLZARTEN - SONSTIGE	43
6.1.2	KONFLIKTANALYSE	45
6.1.2.1	WASSERVÖGEL	45
6.1.2.2	GREIFE UND GROSSVÖGEL	46
6.1.2.3	GEBÄUDEBRÜTENDE ARTEN	52
6.1.2.4	OFFENLANDARTEN	52
6.1.2.5	GEHÖLZARTEN - KLEINHÖHLENBRÜTER	55
6.1.2.6	GEHÖLZARTEN - GROSSHÖHLENBRÜTER	55
6.1.2.7	GEHÖLZBRÜTER - SONSTIGE	60
6.1.3	VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMASSNAHMEN - EUROPÄISCHE VOGELARTEN	66
6.1.3.1	K_ART_AVI_1 - VERLETZUNG / TÖTUNG FLUGUNFÄHIGER VÖGEL ODER ZERSTÖRUNG VON EIERN	66
6.1.4	VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSNAHMEN - EUROPÄISCHE VOGELARTEN	67
6.1.4.1	K_ART_AVI_2_ALLGEMEIN - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN VON ALLGEMEIN VERBREITETEN VOGELARTEN	67
6.1.4.2	K_ART_AVI_2_OFFEN - BEANSPRUCHUNG VON POTENZIELLEN LEBENSSTÄTTEN DER GILDE OFFENLAND	68
6.1.4.3	K_ART_AVI_2_GROSS - BEANSPRUCHUNG VON POTENZIELLEN LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GREIFE UND GROSSVÖGEL	68
6.1.4.4	K_ART_AVI_2_HÖHLEN - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GEHÖLZBRÜTER - GROSSHÖHLENBRÜTER	70

6.1.4.5	K_ART_AVI_2_GEHÖLZ - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GEHÖLZBRÜTER - SONSTIGE.....	71
6.2	ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE.....	72
6.2.1	KONFLIKTANALYSE	72
6.2.1.1	ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - SÄUGETIERE	73
6.2.1.2	ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - REPTILIEN.....	74
6.2.1.3	ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - AMPHIBIEN.....	77
6.2.1.4	ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - INSEKTEN	81
6.2.2	VERMINDERUNGS- / VERMEIDUNGSMASSNAHMEN - ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE	82
6.2.2.1	K_ART_MAMM_1 - VERLETZUNG/TÖTUNG FLUGUNFÄHIGER TIERE IN QUARTIEREN	82
6.2.2.2	K_ART_REP_1 - VERLETZUNG/TÖTUNG VON ZAUNEIDECHSEN.....	83
6.2.2.3	K_ART_REP_3 - MÖGLICHE BEEINTRÄCHTIGUNG FLUCHTUNFÄHIGER ZAUNEIDECHSEN IM UMFELD DER SPEZIELLEN ZAUNEIDECHSENHABITATE (M_CEF_RBP_5) DURCH BODENBEWEGUNGEN	85
6.2.3	VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF) - ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE	86
6.2.3.1	K_ART_MAMM_2 - VERLUST VON (POTENZIELLEN) FLEDERMAUSQUARTIEREN.....	86
6.2.3.2	MASSNAHME M_CEF_RBP_4 - SCHAFFUNG VON QUARTIEREN FÜR FLEDERMÄUSE.....	87
6.2.3.3	K_ART_REP_2 - VERLUST DES LEBENSRAUMES VON ZAUNEIDECHSEN.....	89

7	ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG...	95
8	LITERATURVERZEICHNIS	100

VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

Anhang

GRUNDLAGEN DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	1
• Übersichtsplan M 1 : 10.000	1/1
• Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche M 1 : 7.500	1/2
• Wirkfaktor Flächenbeanspruchung M 1 : 7.500	1/3
• Wirkfaktor Lärmemissionen M 1 : 10.000	1/4
• Lage der Gewässer M 1 : 7.500	1/5/1
• Entwicklungsprognose des Absenkungstrichters – Auszug aus dem hydrogeologischen Gutachten –	1/5/2
ABSCHICHTUNG DER MÖGLICHERWEISE BETROFFENEN ARTEN	2
• Möglicherweise betroffene Vogelarten und Zuordnung zu Gilden	2/1
• Möglicherweise betroffene Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	2/2
KONFLIKATANALYSE - VÖGEL	3
• Konfliktanalyse Wasservögel	3/1
• Konfliktanalyse Greife und Großvögel	3/2
• Fundpunkte Greife und Großvögel M 1 : 10.000	3/3
• Konfliktanalyse Offenlandarten	3/4
• Fundpunkte Offenlandarten M 1 : 10.000	3/5
• Konfliktanalyse Gehölzarten - Klein- und Halbhöhlenbrüter	3/6
• Konfliktanalyse Gehölzarten - Großhöhlenbrüter	3/7
• Fundpunkte Gehölzarten - Großhöhlenbrüter M 1 : 10.000	3/8
• Konfliktanalyse Gehölzarten - Sonstige	3/9
• Fundpunkte Gehölzarten - Sonstige M 1 : 10.000	3/10

Anhang

KONFLIKATANALYSE - SÄUGETIERE	4
• Konfliktanalyse Fledermäuse	4/1
• Fundpunkte Fledermäuse - Quartiersuche und Netzfänge M 1 : 7.500	4/2/1
• Fundpunkte Fledermäuse - Stationärdetektion M 1 : 7.500	4/2/2
KONFLIKATANALYSE - HERPETOFAUNA	5
• Konfliktanalyse Zauneidechse	5/1
• Fundpunkte Zauneidechse M 1 : 10.000	5/2
• Konfliktanalyse Amphibien	5/3
• Fundpunkte Amphibien (Anhang IV) M 1 : 10.000	5/4
LAGE DER MASSNAHMEN M 1 : 2.500	6
• Plan der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen M 1 : 7.500	6/1
• Plan der CEF-Maßnahmen M 1 : 7.500	6/2

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die

**Norddeutsche Naturstein GmbH
Altenhäuser Straße 41
39345 Flechtingen
- Auftraggeber -**

betreibt den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche. Im Rahmen der beantragten Zulassung des Vorhabens Fortführung der Rohstoffgewinnung soll der Betrieb des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche langfristig gesichert werden.

Das Projekt wird im Weiteren als „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ bezeichnet.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird als Anlage 6/8 dem Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 Abs. 2a BBergG für den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche (RBP Dönstedt - Eiche) beigelegt.

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag enthält Konfliktanalysen zu den möglicherweise durch das Vorhaben „Fortführung der Rohstoffgewinnung im Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche“ betroffenen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Er basiert auf dem biologischen Ergebnisbericht „Ergebnisbericht zu biologischen Erfassungen - Fortführung der Rohstoffgewinnung im Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche“, der dem RBP Dönstedt - Eiche als Anlage 6/7 beigelegt ist.

Die unter Bergaufsicht stehende Fläche umfasst

- Abbaufläche,
- sonstige betrieblich genutzte Flächen und
- betrieblich ungenutzte Flächen wie Wald zwischen betrieblich genutzten Flächen.

Änderungen der derzeit zugelassenen Nutzung und die Fortführung der Rohstoffabbaus umfassen rund

- **99,6 ha** -.

Sie beinhalten

- eine Fortführung des Tagebaus nach Westen (25,1 ha),
- eine Änderung der Abbauführung und Wiedernutzbarmachung im bereits genehmigten Bereich (62,8 ha),
- Randstreifen sowie Flächen für naturschutzrechtliche Maßnahmen (11,6 ha)

und werden zusammenfassend als „Antragsfläche“ bezeichnet.

Dies ist nachfolgend kurz erläutert und in **Anhang 1/1** lagemäßig dargestellt.

1.1 FORTFÜHRUNG DES TAGEBAUS NACH WESTEN

Auf einer Fläche von rund

- **25,1 ha** -

wird die Abbaustätte nach Westen fortgeführt. Diese Fläche zur Fortführung des Tagebaus umfasst

- eine Althalde mit Wald und Sukzessionsflächen,
- sonstige bereits betrieblich genutzte Flächen, die derzeit mit verschiedenen Sukzessionsstadien einschließlich Wald bestanden sind sowie
- bisher nicht betrieblich genutzte Wald-, Grünland- und Sukzessionsflächen.

1.2 EINE ÄNDERUNG DER ABBAUFÜHRUNG UND WIEDERNUTZBARMA- CHUNG IM BEREITS GENEHMIGTEN BEREICH

Auf einer Fläche von

- **62,8 ha** -

wird die Abbauführung einschließlich der Herstellung von Innenkippen verändert. Dies beinhaltet auch die Vertiefung des derzeit genehmigten Abbaus von 0 m NHN bis auf -48m NHN.

1.3 RANDSTREIFEN SOWIE FLÄCHEN FÜR NATURSCHUTZRECHTLICHE MASSNAHMEN

An verschiedenen Stellen sind naturschutzfachliche Maßnahmen wie Waldrandentwicklung im Randbereich und Lebensraumentwicklung für Arten vorgesehen, die an den Abbaubetrieb gebunden sind bzw. stark von diesem profitieren. Die Gesamtfläche beträgt

- **11,7 ha** -.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK

Folgende artenschutzrechtliche Gebote und Verbote sind in § 44 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich besonders und streng geschützte Arten formuliert:

- § 44 Abs. 1 Nr. 1: Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2: Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3: Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- § 44 Abs. 1 Nr. 4: Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffen die nur national geschützten Arten nicht (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Die Verbote des § 44 BNatSchG gelten bezüglich dieser Arten im Falle eines zulässigen Eingriffes bzw. eines zulässigen Vorhabens nach Baugesetzbuch nicht.

Für Arten, die in Art. 1 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie, Anhang IV der FFH-Richtlinie oder einer Verordnung nach § 54 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG aufgeführt sind, gilt das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter fortsetzt (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG).

Durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann im Einzelfall auch der Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden werden.

2.1 DIE ZU BETRACHTENDEN ARTEN GEMÄSS BNATSCHG

Zu betrachten sind prinzipiell europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Dies ist nachfolgend vorhabenbezogen kurz erläutert.

2.1.1 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Sämtliche Vogelarten, für die Vorkommen durch eigene Erfassungen bzw. Daten Dritter in dem in **Anhang 1/2** dargestellten Untersuchungsräumen bekannt sind, wurden hinsichtlich Vorkommen und möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte näher betrachtet.

Siehe hierzu **Anhang 2/1**.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung werden ökologische Gilden gebildet, die Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen zusammenfassen und die im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben zusammenfassend abgearbeitet werden.

Arten, die

- einem der Gefährdungsgrade der Roten Liste Sachsen-Anhalts zugeordnet,
- als streng geschützt eingestuft oder
- in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt

sind, werden als sogenannte planungsrelevante Arten gewertet und einzeln betrachtet, da bei diesen Arten von einer besonderen Gefährdung oder besonderen Lebensraumansprüchen auszugehen ist.

Nicht planungsrelevante Arten werden im Regelfall als allgemein vorkommende Arten behandelt und nicht näher untersucht.

2.1.2 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE

Berücksichtigt wurden alle Tierarten des Anhanges IV, die nach [5] in Sachsen-Anhalt vorkommen. Diese Arten wurden hinsichtlich der Plausibilität des Vorkommens in der Antragsfläche geprüft.

Siehe hierzu **Anhang 2/2**.

Arten, bei denen ein Vorkommen aufgrund von Autökologie und Verbreitungsgebiet nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, wurden detaillierter untersucht (Siehe folgende Textabschnitte).

Alle Arten des Anhanges IV gelten als planungsrelevant, da sie alle streng geschützt sind.

3 DATENGRUNDLAGEN

Die Datengrundlagen sind in einem eigenständigen biologischen Ergebnisbericht (Ergebnisbericht zu biologischen Erfassungen zum Vorhaben Fortführung der Rohstoffgewinnung im Hartsteintagebau Dönstedt-Eiche, Anlage 6/7 des RBP) dargestellt. Dieser enthält sowohl Daten aus einer Datenrecherche als auch die Ergebnisse eigener Untersuchungen. Die Untersuchungsräume zu den einzelnen untersuchten Artengruppen werden zusammengefasst als "Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche" bezeichnet. Siehe hierzu **Anhang 1/2**.

Eine Ausdehnung des Untersuchungsraumes über den im Scopingtermin am 14.4.2016 festgelegten Umfang erfolgte nicht, da die hydrogeologische Untersuchung (Anlage 6/1 des RBP) ergaben, dass keine vorhabenbedingte Grundwasser-Absenkungen / Beeinflussungen von Gewässern über den festgelegten Raum hinaus erfolgen werden.

Im Juli 2016 wurden beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) Nachweise von Tier- und Pflanzenarten im 5.000 m-Umkreis um den Tagebau Dönstedt - Eiche abgefragt und die erhaltenen Daten ausgewertet. Eine Aktualisierung der Abfrage erfolgte im Dezember 2018. Eine detaillierte Auswertung wurde für die Daten im 2.000 m-Umkreis um den Tagebau durchgeführt. Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammenfassend beschrieben.

Die Untersuchungen wurden in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Bördekreis 2013 begonnen und 2014 fortgeführt.

Hierbei wurden die Arten/Artengruppen

- Fledermäuse,
- Vögel,
- Amphibien,
- Reptilien,
- Wildkatze/Haselmaus und
- Ausgewählte Insektenarten untersucht.

2016 erfolgten Ergänzungen der 2013 und 2014 durchgeführten Untersuchungen, insbesondere in Bezug auf Fledermäuse, Amphibien und Vogelarten. 2018 wurden weitere Aktualisierungen durchgeführt.

Die Ergebnisse des biologischen Ergebnisberichtes sind nachfolgend kurz zusammengefasst.

3.1 AVIFAUNA

Es wurden durch eigene Erfassungen insgesamt 75 Vogelarten nachgewiesen. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts und/oder streng geschützter oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführter Arten, die in den Erfassungsjahren 2013 / 2014 sowie den Folgejahren in den Untersuchungsräumen Avifauna nachgewiesen wurden. Die Angaben zum Gefährdungsgrad der Vogelarten richtet sich nach der beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) verfügbaren Roten Liste 2004 [6]. Zusätzlich wird der Vorabdruck der Roten Listen der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt 2017 vom Ornithologenverband Sachsen-Anhalt e.V. [7] berücksichtigt. Da es sich bei dieser Unterlage um einen Vorabdruck handelt, der derzeit nicht offiziell beim LAU abrufbar ist, wird im Fall einer unterschiedlichen Einstufung die Rote Liste 2004 zugrunde gelegt. Für die Bewertung der Planungsrelevanz wird in der vorliegenden Unterlage dennoch die Rote Liste 2017 [7] berücksichtigt.

Tabelle 1 – Gefährdete/streng geschützte Arten und Arten des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie, die im Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche nachgewiesen wurden.

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersu- chungsgebiet ³
	2004	2017		
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	V	3	§ / -	BV
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	3	§ / -	Bz
Feldschwirl (<i>Locustella naevi</i>)	V	3	§ / -	BV
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	V	-	§§ / -	Bz
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	-	V	§§ / I	BV
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	2	§§ / -	Dz
Kranich (<i>Grus grus</i>)	-	-	§§ / I	Üf
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	V	3	§ / -	BV
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	-	§§ / -	NG
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	§§ / I	BV
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	-	V	§ / I	BV
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	-	-	§§ / I	Bz
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	3	3	§ / -	NG
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3	V	§§ / I	NG

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersu- chungsgebiet ³
	2004	2017		
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	-	-	§§ / I	BV
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	-	§§ / -	NG
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	2	§§ / -	BV
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	3	-	§§ / I	BV
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	V	-	§§ / -	NG
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	-	-	§§ / I	NG

Legende:

¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6] und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; - = ungefährdet.

² § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = Aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [4].

³ BV = Brutvogel; NG = Nahrungsgast; Dz = Durchzügler; Üf = überfliegend; Bz = Brutzeitbeobachtung.

Hinweise auf Bruten von Greifen innerhalb der Antragsfläche ergaben sich in keinem der vier Untersuchungsjahre.

Für gefährdete, streng geschützte oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Vogelarten sind nur Nachweise des Rotmilans (*Milvus milvus*) im 2.000 m-Umfeld in den Daten des LAU aufgeführt.

Im 5.000 m-Umfeld der Antragsfläche sind hinsichtlich der Daten des LAU noch Schwarzstorch und Kranich zu erwähnen, da es sich hierbei um potenziell störungssensible Arten mit großem Einzugsgebiet handelt.

Die nächstgelegenen Schwarzstorchfundpunkte sind im Ergebnis der Auswertung der Daten des LAU mehr als 2.500 m vom Vorhaben entfernt.

Kranichnachweise liegen in den abgefragten LAU-Daten für das 5.000 m-Umfeld aus dem Jahr 2016 vor. Es handelt sich um zwei Brutplätze im Umfeld von Bodendorf. Ein weiterer Brutplatz der Art aus dem Jahr 2016 liegt rd. 6 km entfernt.

Ein Nahrungszug findet für beide Arten aufgrund der Ausprägung der Vorfeldflächen nicht statt. Artenschutzrechtliche Konflikte in Hinblick auf Kranich und Schwarzstorch sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und des Fehlens von Nahrungsflächen somit von vornherein auszuschließen.

3.2 FLEDERMÄUSE

Im Rahmen der eigenen Erfassungen in den Jahren 2013/2014 und 2016 wurden insgesamt 15 der 20 in Sachsen-Anhalt vorkommenden Fledermausarten nachgewiesen [9]. Die Nachweise erfolgten durch Netzfänge (eigene Untersuchungen sowie Netzfänge und telemetrische Untersuchungen durch Dense & Lorenz), Detektorbegehungen, stationäre Detektorerfassungen und Kastenkontrollen.

Tabelle 2 – Nachgewiesene Fledermausarten

Art	FFH ¹	Schutz ²	RLD ³	RLST ⁴	Nachweis		
					Detektor/ Begehung	Netzfang/ Kasten- kontrolle	Quartier
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	IV, II	§§	2	1	nein	Netzfang	ja
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	§§	G	2	ja	Netzfang	nein
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	IV, II	§§	2	1	möglich	Netzfang	nein
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	§§	V	2	möglich	Netzfang	ja
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	§§	-	3	ja	Netzfang	nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	IV, II	§§	V	1	ja	Netzfang	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	§§	-	2	möglich	Netzfang	nein
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	§§	V	1	möglich	Netzfang	nein
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV	§§	D	2	ja	nein	nein
Große Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	§§	V	3	nein	Netzfang	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	§§	-	2	ja	Netzfang	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	§§	D	G	ja	Netzfang	nein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	§§	-	2	ja	Netzfang / Kasten	ja
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	§§	V	2	nein	Netzfang	ja

Art	FFH ¹	Schutz ²	RLD ³	RLST ⁴	Nachweis		
					Detektor/ Begehung	Netzfang/ Kasten- kontrolle	Quartier
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	IV	§§	2	2	nein	Netzfang	nein

Legende: ¹ FFH: Art des Anhangs II/IV [3].

² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1].

³ Gefährdung: RLD: Rote Liste Deutschland nach [8]; D = Daten unzureichend;
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; - = ungefährdet.

⁴ RLST = Rote Liste Sachsen-Anhalt nach [9]; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen.

Innerhalb des Untersuchungsraumes wurden insgesamt sechs Quartiere von mindestens vier Arten (Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus, Braunes Langohr und Zwergfledermaus) nachgewiesen. Hierbei handelt es sich neben einem Gebäudequartier um Baumquartiere in Alteichen und Buchen. Sie liegen alle außerhalb der maximalen Fortführungsfläche.

Die Datenabfrage beim LAU ergab zudem Hinweise auf Fledermausvorkommen im abgefragten Bereich. Zusätzliche Arten zu den durch eigene Erfassungen in 2013 / 2014 sowie 2016 und danach festgestellten Arten ergaben sich durch die Mitteilung des LAU nicht. Die Fledermausnachweise des LAU konzentrieren sich Richtung Bodendorf und Hundisburg. Es handelt sich in der Mehrzahl der Fälle um Winterquartiernachweise.

Diese Nachweise des LAU umfassen auch die nach Roter Liste in RL1 eingestuften Arten Mopsfledermaus und Kleinen Bartfledermaus, die im Untersuchungsgebiet ebenfalls nachgewiesen wurden. Die naturschutzfachlich ebenfalls besonders beachtenswerte Bechsteinfledermaus (Anhang II der FFH-Richtlinie) ist laut Daten des LAU mit mehreren Winterquartiernachweisen vertreten.

Es ist im Ergebnis der Auswertung der LAU-Daten für die durch eigene Erfassungen nachgewiesenen Fledermausarten davon auszugehen, dass innerhalb der Fortführungsfläche auch die seltenen (RL1) Arten keine isolierten Vorkommen abbilden, sondern vielmehr auch im Umfeld vorhanden sind.

Kontrollen der 2013 aufgehängten Kastengruppen in den Folgejahren ergaben eine Besiedelung durch Zwergfledermaus und Braunes Langohr.

3.3 SONSTIGE SÄUGETIERE

3.3.1 HASELMAUS

Es wurden keine Haselmäuse in den ausgebrachten Kästen nachgewiesen.

3.3.2 WILDKATZE

Ein Nachweis der Wildkatze oder Hinweise auf Vorkommen im Untersuchungsraum ergaben sich nicht. Die Art scheint sich aber im Ergebnis aktueller Untersuchungen / Mitteilungen Dritter von Westen und Süden in Richtung Flechtinger Höhenzug auszubreiten.

3.4 REPTILIEN

Es wurden keine Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) gefunden. Mit der landesweit gefährdeten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wurden insgesamt drei Reptilienarten erfasst.

Zauneidechsen wurden mit mehreren Individuen regelmäßig an den gleichen Stellen nachgewiesen. Im Untersuchungsraum Reptilienerfassung wurde die Art überwiegend an Waldrändern und Säumen in Kontakt mit offenen und besonnten Abschnitten vorgefunden. Im Bereich der offenen und stellenweise vegetationslosen Vorfeldfläche hingegen erfolgten keine Nachweise.

Alle der im Untersuchungsraum Dönstedt-Eiche 2013 / 2014 festgestellten Reptilien kommen zumindest im 5.000 m-Umfeld im Ergebnis der Auswertung der LAU-Daten an verschiedenen Stellen vor. Aktuelle Zauneidechsennachweise sind nach Datenlage des LAU insbesondere Richtung Haldensleben bekannt.

3.5 AMPHIBIEN

3.5.1 KREUZKRÖTE

Die landesweit stark gefährdete Kreuzkröte wurde mit wenigen Individuen (rufende Männchen) auf dem überschwemmten Grünland (Schafweide) nachgewiesen. Bei späteren Erfassungen erfolgten keine Nachweise mehr.

Hinsichtlich der Kreuzkröte sind in den Daten des LAU ausschließlich ältere Vorkommen nachgewiesen, die mehr als 2.000 m vom Vorhaben entfernt sind.

3.5.2 WECHSELKRÖTE

Die landesweit gefährdete Wechselkröte wurde sowohl innerhalb des Steinbruches als auch auf der überschwemmten Weide mit mehreren Individuen nachgewiesen. Die meisten Nachweise der Art erfolgten in den flachen und besonnten Gewässern innerhalb des Steinbruches. Nachweise im Landlebensraum erfolgten unter Steinen, nicht aber den ausgebrachten Kunstverstecken.

Laut Daten des LAU kam die Art schon 1992 im Tagebau und danach auch im weiteren Umfeld (bis 5.000 m Entfernung) vor.

3.5.3 KAMMMOLCH

Im Jahr 2016 wurden im Steinbruch in einem Gewässer insgesamt zwölf adulte Kammmolche nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten am Ende der Fortpflanzungszeit (Mitte Juni). In den Jahren 2013 und 2014 wurden hier keine Kammmolche vorgefunden. Auch im Jahr 2016 waren nur adulte Tiere vorhanden. Bei Reusenfängen Mitte August 2016 wurden wieder keine Kammmolchlarven nachgewiesen, obwohl das relativ kleine Gewässer intensiv mit Reusen bestückt wurde (drei Großreusen und acht Kleinreusen mit Beleuchtung auf rd. 10 m²). Im Ergebnis dieser Befunde ist davon auszugehen, dass das Gewässer von wandernden Tieren genutzt wird und kein Reproduktionsgewässer darstellt.

In den Daten des LAU sind Kammmolchvorkommen für dieses Gewässer bzw. sein Umfeld aus dem Jahr 1992 genannt. Aktuelle Kammmolchvorkommen existieren im 5.000 m-Umkreis ebenfalls, z. B. 2010 bei Rottmersleben nachgewiesen.

Weitere, tiefe Gewässer (Pumpensumpf) innerhalb des Steinbruches stellen aufgrund des Fischbesatzes kein geeigneten Reproduktionsgewässer dar. Eine Reproduktion der Art innerhalb des Steinbruches wird somit ausgeschlossen.

3.5.4 LAUBFROSCH

Vorkommen des Laubfrosches im Umfeld des Steinbruches konnten nicht nachgewiesen werden. Hinweise auf frühere Vorkommen der Art (LAU, Nachweise 1992) wurden somit nicht bestätigt.

3.5.5 SONSTIGE

Reproduktionsnachweise wurden 2016 für die Arten Grünfrosch (*Pelophylax* (ehemals *Rana*) spec.), Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Bergmolch (*Ichtyosaura alpestris*) innerhalb des Steinbruches erbracht.

In den Daten des LAU werden Vorkommen dieser Arten bestätigt zusätzlich der Salamander (Fließgewässer) im 2.000 m-Umfeld genannt.

3.6 LIBELLEN

Insgesamt wurden 14 Arten nachgewiesen. Mit der Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) wurde eine landesweit gefährdete Art (RL 3) erfasst. Die Hauptvorkommen lagen am alten Absetzteich sowie am Haidteich. Untersuchungen der Gräben im Vorfeld erbrachten keine oder nur sehr wenige Libellennachweise.

3.7 XYLOBIONTE KÄFER

Starkes stehendes Totholz sowie „saftende“ Eichen wurden im Untersuchungsraum nicht erfasst. Die erfassten Höhlenbäume weisen Totholzanteile auf. Holzbewohnende Käfer wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen.

Hinweise auf solche Vorkommen im Untersuchungsraum ergaben sich auch nicht aus den Daten des LAU. Hinsichtlich der Käferarten

- Eremit,
- Heldbock und
- Hirschkäfer

ist weiter anzumerken, dass die vom LAU mitgeteilten Fundpunkte in den Ortslagen Hundisburg, Bebertal, oder an der Straße Emden-Bodendorf, d. h. im Wesentlichen im Bereich von Alleen liegen. Weitere Einzelnachweise liegen im Umfeld von Haldensleben.

3.8 SONSTIGE ARTEN

Während der faunistischen Erfassungen wurden durch Zufallsbeobachtungen Vorkommen folgender gefährdeter und / oder besonders geschützter Tierarten festgestellt.

Tabelle 3 – Sonstige Arten

Art	Schutz ¹	Gefährdung	FFH	Nachweis durch Kastenkontrolle
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)	§	3 ²	/	1 Tier in Haselmauskasten HM5, bei Netzfang
Baummartener (<i>Martes martes</i>)	-	2 ²	/	Sicht bei Netzfang
Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>)	§	V ³	/	ca. 5 Tiere
Blauflügelige Sandschrecke (<i>Sphingonotus caerulea</i>)	§	2 ³	/	2 Tiere

Legende:

¹ Schutz: § = besonders geschützt nach BNatSchG [1].

² Gefährdung: landesweit nach der Roten Liste Sachsen-Anhalt [6]; 2= stark gefährdet; 3 = gefährdet

³ Gefährdung: landesweit nach der Roten Liste Sachsen-Anhalt [11]; 2= stark gefährdet; V = Verbreitungsschwerpunkt in ST.

Streng geschützte Arten einschließlich Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie wurden durch Zufallsbeobachtungen nicht nachgewiesen.

4 WIRKFAKTOREN DES VORHABENS

Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens „Dönstedt - Eiche“ sind:

- Flächenbeanspruchung,
- Flächenzerschneidung,
- Sprengerschütterungen,
- Staubimmissionen,
- Lärmimmissionen,
- Lichtimmissionen,
- kleinklimatischen Auswirkungen,
- Veränderungen des Wasserhaushaltes im Umfeld der Antragsflächen sowie
- visuelle Wahrnehmung.

Folgende Sondergutachten bezüglich der oben genannten Wirkfaktoren liegen vor:

- Hydrogeologisches Gutachten (Anlage 6/1 zum RBP),
- Emissions-/Immissions-Gutachten (Anlage 6/2 zum RBP),
- Schalltechnisches Gutachten (Anlage 6/3 zum RBP),
- Sprengtechnisches Gutachten (Anlage 6/4 zum RBP) und
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Anlage 6/6 zum RBP).

Nachfolgend sind die relevanten Wirkfaktoren kurz beschrieben. Eine Unterscheidung in betriebsbedingte Auswirkungen sowie Auswirkungen nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung erfolgt an dieser Stelle nicht, da nach der Umsetzung der Wiedernutzbarmachungsplanung keine Tätigkeiten erfolgen, die artenschutzrechtliche Konflikte verursachen können.

4.1 FLÄCHENBEANSPRUCHUNG

Die gesamte Bilanzfläche zur Änderung der genehmigten Planung und Fortführung der Rohstoffgewinnung beträgt

- **99,6 ha** -.

Diese Fläche ist in **Anhang 1/3** dargestellt. Sie teilt sich auf in:

- Fläche für Abbau- und Innenverkipfung: 87,9 ha,
- Randliche Flächen für betriebliche Nutzung und Maßnahmen entsprechend des LBP: 11,7 ha.

Die Fläche für die Fortführung der Rohstoffgewinnung nach Westen beträgt rund

- **25,1 ha** -.

Auf dieser Fläche erfolgt eine Neuinanspruchnahme bisher nicht betrieblich beanspruchter Flächen.

Die Fläche für die Änderung der genehmigten Abbauführung (Innenverkipfung und Vertiefung des Abbaus) beträgt rund

- **62,8 ha** -.

Auf zwei Teilflächen werden Innenkippen angelegt. Des Weiteren erfolgt die Vertiefung des bestehenden Abbaus von der derzeit 6. Abbausohle auf die 9. Abbausohle. Durch diese Tätigkeiten werden auch an den Böschungen, Flächen beansprucht, die derzeit nur geringfügig betrieblich genutzt werden.

Auf einer Fläche von rund

- **11,7 ha** -

sind naturschutzfachliche Maßnahmen wie Waldrandentwicklung am Westrand und Lebensraumentwicklung für Arten vorgesehen.

Auf diesen Flächen erfolgen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung Änderungen der Flächennutzung, so dass hier ebenfalls prinzipiell der Wirkfaktor Flächenbeanspruchung zu nennen ist.

Eine zeitnahe Flächenbeanspruchung betrifft aus betrieblichen Gründen insbesondere Flächen im Nordwesten, die als potenzieller Zauneidechsenlebensraum eingestuft sind.

4.2 FLÄCHENZERSCHNEIDUNG

Das südlich der Fläche zur Fortführung des Abbaus liegende Grünland behält auch bei Umsetzung des Vorhabens Anschluss an ausgedehnte Grünlandflächen. Eine Zerschneidung von Grünland ist vorhabenbedingt somit auszuschließen.

Im Norden der Fläche zur Fortführung des Abbaus liegen Waldflächen, die derzeit den Süd- bzw. Ostrand eines ausgedehnten Waldgebietes bilden. Eine Zerschneidung dieses Waldgebietes erfolgt vorhabenbedingt ebenfalls nicht, da nur Randflächen beansprucht werden.

Auswirkungen von Zerschneidungseffekten auf Fledermäuse oder Vögel sind mit Sicherheit auszuschließen, da die Tiere flugfähig sind und durch das Vorhaben keine Strukturen, die als Leitlinien zwischen Teillebensräumen dienen, beansprucht werden. Insbesondere bleiben auch zukünftig Waldrandstrukturen erhalten. Eine dauerhafte Beleuchtung von potenziellen Leitstrukturen von Fledermäusen, die insbesondere auf Myotis-Arten beeinträchtigend wirken kann, erfolgt vorhabenbedingt nicht.

Durch die vergrößerte, betrieblich genutzte Fläche sowie die Entstehung einer Wasserfläche nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung werden die von bodengebundenen, landlebenden Tierarten zwischen den Tagebaurändern zurückzulegenden Strecken insgesamt größer. Da am Rand des Vorhabens die Biotopstrukturen bezogen auf den derzeitigen Zustand jedoch erhalten bleiben, ist eine Zerschneidungswirkung für solche Arten mit geringem Aktionsradius auszuschließen. Arten mit größerem Aktionsradius sind auf jeden Fall in der Lage, die Vorhabenfläche zu umgehen.

4.3 SPRENGERSCHÜTTERUNGEN

Die zu erwartenden Sprengerschütterungen im Umfeld der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind in Anlage 6/4 zum RBP Dönstedt - Eiche detailliert untersucht und beschrieben.

Sie werden nicht über das Maß der derzeitigen Praxis im Tagebau Dönstedt - Eiche hinausgehen. Bereits jetzt findet der Abbau im Westen des Tagebaus in unmittelbarer Nähe zur Fläche zur Fortführung des Abbaus statt. Hinweise auf eine Störungswirkung auf die Fauna sind nicht erkennbar, da bereits jetzt Vorkommen naturschutzfachlich bedeutsamer Arten wie z. B. Mopsfledermaus am Rand der Betriebsflächen vorhanden sind.

Der Wirkfaktor Sprengerschütterungen als mögliche Auswirkung auf Tierarten wird deshalb nicht näher betrachtet.

4.4 STAUBIMMISSIONEN

Die zu erwartenden Staubimmissionen im Umfeld der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind in Anlage 6/2 zum RBP Dönstedt - Eiche detailliert dargestellt.

Bei den vorhabenbedingt entstehenden Stäuben handelt sich um nichttoxische Stäube aus dem vor Ort anstehenden Gestein. Direkte Auswirkungen dieser Staubimmissionen auf die Tierwelt können somit von vornherein ausgeschlossen werden.

4.5 LÄRMIMMISSIONEN

Die zu erwartenden Geräuschemissionen im Umfeld der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind in Anlage 6/3 zum RBP Dönstedt - Eiche detailliert dargestellt.

Als Quelle für Geräuschemissionen werden im Wesentlichen folgende Vorgänge genannt (zusammengefasst):

- Abraumtätigkeiten,
- Gewinnungstätigkeit (Bohren und Sprengen),
- Vorbrecher- und Aufbereitungsanlagen,
- Verladearbeiten sowie
- Fahrbewegungen.

Die Betriebszeiten des Tagebaus Dönstedt - Eiche liegen zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr. Hierbei wird zwischen den unterschiedlichen Tätigkeiten im Betrieb unterschieden.

Abraumarbeiten erfolgen im Zeitraum zwischen 6.00 Uhr und 17.00 Uhr. Die Gewinnungstätigkeiten (Bohren und Sprengen) beschränken sich auf den Zeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr. Die Aufbereitungsanlage soll wie bisher auch zukünftig zwischen 5.00 Uhr und 24.00 Uhr betrieben werden, die Aufbereitung erfolgt weiterhin am derzeitigen Standort. Die Verladung und der Transport von Material erfolgen ebenfalls wie bisher ganztägig von 0.00 Uhr und 24.00 Uhr.

Lärm kann insbesondere Vögel durch Maskierung von Soziallauten und der Annäherungsgeräusche von Fressfeinden beeinträchtigen. Im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Verkehrslärm wurden hierfür besonders empfindliche Vogelarten identifiziert [15].

Von diesen Arten wurde im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung

- der Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

festgestellt.

Die von einem Rohstoffgewinnungsbetrieb ausgehenden Lärmimmissionen sind aus folgenden Gründen nicht mit denen von vielbefahrenen Autobahnen gleichzusetzen, sondern weniger beeinträchtigend einzustufen:

- Die Gewinnungstätigkeit ruht in den Nachstunden (vgl. Anlage 6/3 zum RBP Dönstedt - Eiche).
- Die besonders lärmintensiven Aufbereitungs- und Verladeanlagen liegen nicht innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus.
- sondern verbleiben am derzeitigen Standort.
- Die dauerhaft und damit als Maskierung wirkenden Lärmimmissionen verändern sich bezogen auf den derzeitigen Zustand nicht.

Somit ist auch eine allgemeine Verringerung der Lebensraumqualität, wie sie um vielbefahrene Straßen nach [15] zugrunde anzunehmen ist, vorhabenbedingt auszuschließen.

Der Wirkfaktor Lärmimmissionen als mögliche Auswirkung auf Tierarten wird deshalb nur für den nach [15] als besonders empfindlich aufgeführten Raufußkauz näher betrachtet.

4.6 LICHTIMMISSIONEN

Lichtimmissionen können insbesondere die Insektenfauna beeinflussen, da viele Insektenarten durch Licht kurzfrequenter Wellenlängen angezogen werden bzw. derartige künstliche Lichtquellen mit natürlichen (Mond) verwechseln und hierdurch die Orientierung verlieren¹. Dieser Effekt wird z. B. beim sog. Lichtfang, einer Standardmethode zur Erfassung nachtaktiver Falter, angewandt.

Durch eine permanente stationäre Beleuchtung² von Flächen wird z. B. auch die Partnerfindung und Nahrungsaufnahme der angezogenen Tiere erschwert bzw. verhindert. Daneben kommt es zu direkten Verlusten durch Verbrennen an den Lampen.

¹ Wenn bezüglich des Mondes ein fliegendes Insekt seine Ausrichtung beibehält, fliegt es immer in die gleiche Richtung, da das Gestirn sehr weit vom Insekt entfernt ist. Bei nahegelegenen Lichtquellen hingegen führt die Beibehaltung der gleichen Richtung zum Umkreisen der Lichtquelle. Diese und andere Wirkmechanismen führen zur sog. Fallenwirkung des Lichtes.

² Wichtig ist hierbei auch das Spektrum des Lichts. So wirkt Licht mit hohem Blau- und niederem UV-Anteil sehr viel stärker anziehend als orange farbenes Licht auf Insekten.

Im schlimmsten Fall können solche Effekte stationärer Beleuchtung zum Aussterben lokaler Populationen sensibler Arten führen.

Veränderungen der Nahrungspyramide sind die Folge, was z. B. Fledermäuse oder insektenfressende Vögel beeinflussen kann. Weiterhin kann es zur Störung nachtaktiver Tierarten kommen.

Eine Reduktion von Insekten als Nahrungsgrundlage aller heimischen Fledermausarten durch vorhabenbedingte Lichtimmissionen ist im vorliegenden Fall aus folgenden Gründen auszuschließen:

- Lichtimmissionen, die bezüglich der Lage und Dauer neu sind, entstehen vorhabenbedingt in der Fläche zur Fortführung des Abbaus nur durch mobile Geräte. Mobile Lichtquellen haben jedoch per se eine geringere Attraktionswirkung als stationäre Lichtquellen, da die "Verwechslungsgefahr" mit dem Mond nicht besteht.
- Eine dauerhafte stationäre Beleuchtung innerhalb der Fläche zur Fortführung der Rohstoffgewinnung erfolgt nicht, die derzeit vorhandenen stationären Lichtquellen (Aufbereitung) bleiben unverändert.

Eine zusätzliche stationäre Beleuchtung von Flächen am Rand des Tagebaus ist nicht beantragt und auch nicht absehbar. Somit ist auszuschließen, dass vorhabenbedingt eine Störung von Fledermäusen insbesondere während Transferflügen stattfindet. Auswirkungen von Lichtimmissionen auf die Fledermausfauna und andere Prädatoren nachtaktiver Insekten können somit ausgeschlossen werden.

Eine Störung von nachtaktiven Vogelarten ist aus oben genannten Gründen ebenfalls nicht zu erwarten.

Der Wirkfaktor Lichtimmissionen als mögliche Auswirkung auf Tierarten wird deshalb nicht näher betrachtet.

4.7 KLEINKLIMATISCHEN AUSWIRKUNGEN

Die Änderung der Geländemorphologie könnte durch Änderung der Geländehöhen Auswirkungen z. B. auf Kaltluftabflussbahnen haben. Da das an den Steinbruch angrenzende Gelände auch im Ergebnis der geänderten Planungen jedoch höher als die Herrichtungsflächen liegt, ist eine Veränderung des Kaltluftabflusses mit erheblichen Auswirkungen auf umliegende Flächen auszuschließen.

Innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind überwiegend Wald- oder Gehölzbestände vorhanden (rund 73 %).

Kleinklimatische Auswirkungen können in Waldbeständen im Wesentlichen durch

- Verringerungen der Luftfeuchte und
- verstärkte Besonnung

auftreten.

Während der Vorfeldberäumung ist mit den stärksten kleinklimatischen Auswirkungen zu rechnen, da diese Phase mit der Beseitigung von Vegetation verbunden ist. Hierdurch kommt es möglicherweise zu verstärkter Besonnung und verstärktem Wind im Umfeld.

4.8 VERÄNDERUNGEN VON GEWÄSSERN UND DES WASSERHAUSHALTES IM UMFELD

4.8.1 GEWÄSSER

Vorhabenbedingt werden folgende Oberflächengewässer direkt beansprucht:

- temporäres anthropogen entstandenen Kleingewässer im Tagebau: 45 m²,
- temporäres Kleingewässer im Grünland: 390 m²,
- Grabenabschnitt im Grünland: 550 m².

Es handelt sich somit um zeitweise Wasser führende, anthropogen entstandene Kleingewässer auf einer Fläche von insgesamt rd. 1.000 m². Der Graben wird bereits jetzt durch den Tagebau abgeschnitten. Zusätzliche temporäre Gewässer können im Bereich der betrieblich genutzten Flächen in Abhängigkeit von Niederschlägen und betrieblicher Tätigkeit entstehen. Die Lage der genannten Kleingewässer sowie der temporären Gewässer innerhalb des Steinbruches in der ungefähren Ausdehnung der Jahre 2013 bis 2016 ist in **Anhang 1/5/1** dargestellt.

4.8.2 WASSERHAUSHALT IM UMFELD

Veränderungen des Wasserhaushaltes im Umfeld können insbesondere durch

- Änderungen von Grundwasserstand und Wasserständen in Oberflächengewässern,
- durch Austrocknung und
- durch Veränderungen im Wurzelraum

entstehen.

Dem Rahmenbetriebsplan Dönstedt - Eiche ist ein hydrogeologisches Gutachten als Anlage 6/1 beigelegt. Im Ergebnis dieses Gutachtens wird festgestellt:

"... Bei den umliegenden Oberflächengewässern (Teichen und Gräben) konnten im Rahmen der Vor-Ort-Termine keine tagebaubedingten Einflüsse festgestellt werden ...".

Weiterhin heißt es:

"... Tagebaubedingte Auswirkungen auf die Beber sind aufgrund der Entfernung zum Steinbruch auszuschließen. Das gesamte Bebertal liegt außerhalb der Reichweite des Absenktrichters." ...

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Wasserführung und Wasserqualität der Grabensysteme, die Teiche und Seen sowie der Beber im Umfeld des Tagebaus Dönstedt - Eiche sind somit auszuschließen.

Die Abbaufäche sowie das Grünland südlich der Fläche zur Fortführung des Abbaus liegen im Ergebnis des hydrogeologischen Gutachtens innerhalb der Reichweite des Absenkungstrichters nach der Westerweiterung (vgl. **Anhang 1/5/2**).

Im Ergebnis des hydrogeologischen Gutachtens ist

"... von einer hydraulisch wirksamen Trennung zwischen dem tiefen Kluftgrundwasserleiter und dem quartären Lockergesteinsgrundwasserleiter bzw. dem oberflächenwasserbeeinflussten Bereich (z.B. FFH-Gebiet) ist auszugehen. Grundwasserabsenkungen durch den Betrieb der Wasserhaltungen im Steinbruch Dönstedt-Eiche finden nur innerhalb des Festgesteinsstockwerkes statt." ...

Weiterhin wird ausgeführt:

"... Aufgrund der nachgewiesenen hydraulischen Trennung des Oberflächenwasserstockwerks vom tiefen Kluftgrundwasserleiter sind keine Beeinträchtigungen in der Wasserführung durch die Fortführung der Rohstoffgewinnung zu erwarten." ...

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Wasserführung und Wasserqualität von Gewässern im Umfeld und somit auch von wasserbewohnenden Tierarten sind somit auszuschließen.

Veränderungen im Wurzelraum sind - wenn überhaupt - nur über Austrocknungserscheinungen an angeschnittenen Abraumendböschungen zu erwarten. Dort ist eine erhöhte Verdunstung durch Besonnung und stärkere Windexposition nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen.

Aufgrund des 10 m breiten, in die Antragsfläche eingeschlossenen Randsteifens sind solche Auswirkungen über die Antragsfläche hinaus auszuschließen. Diese Flächen sind bereits durch den Wirkfaktor Flächenbeanspruchung in die vorliegenden Betrachtungen eingestellt.

4.9 VISUELLE WAHRNEHMUNG

Die Landschaft und insbesondere das Landschaftsbild werden durch den geplanten Abbau verändert. Dies bezieht sich auf die Ausdehnung des bestehenden Tagebaus, ein neues Landschaftsbildelement entsteht somit nicht.

Der Umfang von Fahrbewegungen und Betriebsabläufen wird sich gegenüber der langjährig praktizierten Praxis nicht ändern, sondern nur verlagern. Die Tätigkeiten erfolgen zudem unterhalb der Geländeoberkante, so dass eine visuelle Wahrnehmung dieser Abläufe nicht oder nur in geringem Umfang und geringer Reichweite erfolgt.

Insgesamt werden die von der Abbaustätte Dönstedt - Eiche ausgehenden Störungen durch betriebliche Tätigkeiten jenen gleichen, die derzeit vom Tagebau ausgehen. Der Wirkfaktor Visuelle Wahrnehmung als mögliche Auswirkung auf Tierarten wird deshalb nicht näher betrachtet.

5 RELEVANZPRÜFUNG

Im Ergebnis der Ausführungen in den Textabschnitten 4.1 bis 4.9 sind der Faktor direkte Flächenbeanspruchung sowie mögliche indirekte Auswirkungen auf Arten im Umfeld durch Lärmimmissionen (Raufußkauz) hinsichtlich vorhabenbedingter artenschutzrechtlicher Konflikte relevant. Der Wirkfaktor Flächenbeanspruchung schließt die Beanspruchung / Veränderung von Gewässern mit ein.

Hierdurch kann es insbesondere

- zur Tötung fluchtunfähiger Tiere und
- zur Lebensraumbeanspruchung bzw. Lebensraumbeeinträchtigung bestimmter Arten

kommen.

6 KONFLIKTANALYSE UND HERLEITUNG VON MASSNAHMEN

6.1 EUROPÄISCHE VOGELARTEN

6.1.1 ABSCHICHTUNG MÖGLICHERWEISE BETROFFENER VOGELARTEN

Die erfassten Arten inklusive der nach Angabe des LAU im 5 km-Umkreis um den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche vorkommenden Vogelarten werden nachfolgend in ökologische Gilden eingeteilt und entsprechend der potenziellen artenschutzrechtlichen Konflikte bewertet. Die Abschichtung der im Untersuchungsgebiet erfassten und durch das Vorhaben möglicherweise betroffenen Vogelarten ist in **Anhang 2/1** detailliert beschrieben. In den nachfolgenden Textabschnitten werden somit nur die Arten artenschutzrechtlich geprüft, die im Ergebnis der Ausführungen in **Anhang 2/1** nicht bereits von vornherein ausgeschlossen wurden.

Folgende ökologische Gilden wurden abgegrenzt.

6.1.1.1 WASSERVÖGEL

Die Gilde der Wasservögel umfasst solche mit spezieller Gebundenheit an Gewässer, z. B. Gänse und Enten.

Durch das Vorhaben ist von dieser Gilde nur die landesweit ungefährdete und nicht streng geschützte Stockente (*Anas platyrhynchos*) möglicherweise durch das Vorhaben betroffen. Siehe hierzu **Anhang 2/1**.

Es handelt sich hierbei nicht um eine im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufende Art.

6.1.1.2 GREIFE UND GROSSVÖGEL

Die Gilde der Greife und Großvögel umfasst die Tag- und Nachtgreife, Reiher, Störche und Kraniche. Des Weiteren wird der Kolkrabe dieser Gilde zugeordnet.

Die Klassifizierung dieser Gilde erfolgte aufgrund

- der häufig hohen Störungsempfindlichkeit dieser Arten,
- der Gebundenheit an Horste / spezielle Neststandorte sowie
- des meist sehr hohen Raumbedarfes der genannten Arten.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um die folgenden möglicherweise vorhabenbedingt betroffene Arten (vgl. **Anhang 2/1**):

Tabelle 4 – Möglicherweise betroffene Vogelarten der Gilde Greife und Großvögel

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsgebiet ³
	2004	2017		
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	-	-	§ / -	NG
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	-	-	§§ / -	NG
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	-	-	§§ / I	Bz
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	-	§§ / -	NG
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	V	-	§§ / -	NG

Legende: ¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6]; und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, V = Art der Vorwarnliste; - = ungefährdet.

² § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = Aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [4].

³ NG = Nahrungsgast; Bz = Brutzeitbeobachtung.

Hiervon sind bis auf den Kolkraben (*Corvus corax*) alle Arten streng geschützt und / oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und somit im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen.

6.1.1.3 GEBÄUDEBRÜTENDE ARTEN

Die Gilde der gebäudebrütenden Arten umfasst Arten, die an oder in Gebäuden brüten. Natürlicherweise brüten die Vertreter dieser Gilde

- an Felswänden,
- in Nischen toter Bäume oder
- am Boden, z. B. in Geröll.

Einige der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten können deshalb prinzipiell auch an Felswänden (z. B. Hausrotschwanz) oder am Boden (z. B. Bachstelze) im Tagebau vorkommen.

Im vorliegenden Fall sind aus der Gilde der Gebäudebrüter keine Arten als möglicherweise durch das Vorhaben betroffen sowie im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen. Insbesondere kamen Schwalben und Mauersegler im Untersuchungsraum nicht als Brutvogel vor. Siehe hierzu **Anhang 2/1**.

6.1.1.4 OFFENLANDARTEN

In die Gruppe der Offenlandarten werden Vogelarten eingestuft, die als Bodenbrüter oder Freibrüter in bodennaher Vegetationsschicht gewertet werden. Hierbei werden sowohl reine Offenlandarten z. B. der Äcker und Wiesen als auch Arten der strukturreichen Offenlandschaften, z. B. solche mit Bindung an Hochstauden zusammengefasst.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um die folgenden möglicherweise vorhabenbedingt betroffenen Arten (vgl. **Anhang 2/1**):

Tabelle 5 – Möglicherweise betroffene Vogelarten der Gilde Offenlandarten

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsge- biet ³
	2004	2017		
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	3	§ /	Bz
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	V	-	§ /	BV
Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	-	§ /	BV
Feldschwirl (<i>Locustella naevi</i>)	V	3	§ /	BV
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	-	§ /	BV
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	V	-	§ /	BV
Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	-	-	§ /	BV
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	V	-	§ /	BV
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	-	§ /	BV

Legende: ¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6]; und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; - = ungefährdet.

² § = besonders geschützt nach BNatSchG [1]

³ BV = Brutvogel

Hiervon ist nur das Braunkehlchen (RL3) einem Gefährdungsgrad der Roten Liste RL ST (2004) zugeordnet und somit im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen. Unter Berücksichtigung der Roten Liste 2017 [7] wird auch der Feldschwirl als planungsrelevant eingestuft.

6.1.1.5 GEHÖLZARTEN - KLEIN- UND HALBHÖHLENBRÜTER

Die Gilde der Klein- und Halbhöhlenbrüter umfasst im Wesentlichen Meisenarten, Baumläufer, Stare und sonstige Arten, die kleine Baumhöhlen, Rindenspalten oder sonstige Nischen als Brutplatz nutzen können.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um die folgenden möglicherweise vorhabenbedingt betroffenen Arten (vgl. **Anhang 2/1**):

Tabelle 6 – Möglicherweise betroffene Vogelarten der Gilde Gehölzarten - Klein- und Halbhöhlenbrüter

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsgebiet ³
	2004	2017		
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	-	§ /	Bz
Haubenmeise (<i>Parus cristatus</i>)	-	-	§ /	BV
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	-	§ /	BV
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	-	§ /	BV
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	V	§ /	BV
Sumpfmehse (<i>Parus palustris</i>)	-	-	§ /	BV
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	-	-	§ /	BV
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	-	-	§ /	BV
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	-	-	§ /	BV

Legende:

¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6]; und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, V = Art der Vorwarnliste; - = ungefährdet.

² § = besonders geschützt nach BNatSchG [1]

³ BV = Brutvogel

Aus der Gilde der Gehölzarten - Klein- und Halbhöhlenbrüter sind keine Arten im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen.

6.1.1.6 GEHÖLZARTEN - GROSSHÖHLENBRÜTER

Die Gilde der Großhöhlenbrüter umfasst Spechtarten sowie Arten, die Spechthöhlen (insbesondere Schwarzspechthöhlen) regelmäßig als Brutplatz nutzen. Die Eulenarten, die Spechthöhlen als Brutplatz nutzen, werden der Gilde Greife und Großvögel zugeordnet.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um die folgenden möglicherweise vorhabenbedingt betroffenen Arten (vgl. **Anhang 2/1**):

Tabelle 7 – Möglicherweise betroffene Vogelarten der Gilde Gehölzarten - Großhöhlenbrüter

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsgebiet ³
	2004	2017		
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	-	-	§ /	BV
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	V	-	§§ /	Bz
Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	-	-	§§ / I	BV
Schwarzspecht (<i>Dryocopos martius</i>)	-	-	§§ / I	BV

- Legende:
- ¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6]; und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; - = ungefährdet.
 - ² § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1]; I = Aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [4].
 - ³ BV = Brutvogel; Bz = Brutzeitbeobachtung.

Hiervon sind bis auf den Buntspecht (*Dendrocopos major*) alle Arten streng geschützt und / oder in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und somit im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen.

6.1.1.7 GEHÖLZARTEN - SONSTIGE

Die Gilde der Sonstigen Gehölzarten umfasst alle in Gehölzen brütenden Arten einschließlich solcher, die (meist am Boden) in Gehölzbeständen brüten und nicht von den Gilden "Klein- und Halbhöhlenbrüter" und "Großhöhlenbrüter" umfasst werden.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um die folgenden möglicherweise vorhabenbedingt betroffenen Arten (vgl. **Anhang 2/1**):

Tabelle 8 – Möglicherweise betroffene Vogelarten der Gilde Gehölzarten - Sonstige

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsge- biet ³
	2004	2017		
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	V	V	§ / -	BV
Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	-	3	§ / -	BV
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	-	§ / -	BV
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	-	§ / -	BV
Elster (<i>Pica pica</i>)	-	-	§ / -	BV
Erlenzeisig (<i>Carduelis spinus</i>)	-	-	§ / -	BV
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	-	-	§ / -	BV
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	V	V	§ / -	BV
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	-	-	§ / -	BV
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	-	-	§ / -	BV
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	-	-	§ / -	BV
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	-	-	§ / -	BV
Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	-	-	§ / -	BV
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	-	§ / -	BV
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	V	3	§ / -	BV
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	-	-	§ / -	BV
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	-	§ / -	BV
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	-	§ / -	BV
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	-	V	§ / I	BV
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	-	§ / -	BV
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i> / <i>C. cornix</i>)	-	-	§ / -	BV

Vogelart	Gefährdung ST ¹		Schutz ² Bund/EU	Status im Untersuchungsge- biet ³
	2004	2017		
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	§ / -	BV
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	-	§ / -	BV
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	-	-	§ / -	BV
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	§ / -	BV
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	-	-	§ / -	BV
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	2	§§ / -	BV
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	-	-	§ / -	BV
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	§ / -	BV
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	-	§ / -	BV

Legende: ¹ Gefährdung landesweit nach der Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004 [6]; und 2017 [7]; ST = Sachsen-Anhalt, 3 = gefährdet; - = ungefährdet.
² § = besonders geschützt nach BNatSchG [1]; I = Aufgeführt in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie [4].
³ BV = Brutvogel

Im vorliegenden Fall sind aus der Gilde der Gehölzarten - Sonstige folgende Arten im Sinne von Textabschnitt 2.1 als planungsrelevant einzustufen:

- Bluthänfling: Rote Liste 2017 (RL3),
- Kuckuck: Rote Liste 2017 (RL3),
- Neuntöter: Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und
- Turteltaube: Rote Liste 2017 (RL2) und streng geschützt.

6.1.2 KONFLIKTANALYSE

Die im Ergebnis der Ausführungen in **Anhang 2/1** verbleibenden und möglicherweise betroffenen planungsrelevanten Arten werden in den folgenden Textabschnitten bezüglich möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte entsprechend des Textabschnitts 2.1 detailliert geprüft.

Die Formblätter zur Konfliktanalyse der einzelnen Gilden mit detaillierter Beschreibung der möglichen Konflikte befinden sich in den **Anhängen 3/1 bis 3/9**. Diese berücksichtigen alle festgestellten und möglicherweise nach **Anhang 2/1** betroffenen Arten.

6.1.2.1 WASSERVÖGEL

Im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 6.1.1 sind keine planungsrelevanten Vogelarten der Gilde Wasservögel durch das Vorhaben betroffen.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

Vergleiche hierzu **Anhang 3/1**.

6.1.2.2 GREIFE UND GROSSVÖGEL

Als planungsrelevante Greife und Großvögel sind im Ergebnis der Abschichtung in Textabschnitt 6.1.1 und **Anhang 2/1** folgende Arten durch das Vorhaben möglicherweise betroffen:

- Mäusebussard (*Buteo buteo*),
- Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und
- Waldkauz (*Strix aluco*).

Die detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung zu den einzelnen Arten ist in den nachfolgenden Textabschnitten und **Anhang 3/2** enthalten. Die Nachweise der genannten Arten der Gilde Greife und Großvögel sind in **Anhang 3/3** lagemäßig dargestellt.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

6.1.2.2.1 MÄUSEBUSSARD (*BUTEO BUTEO*)

Der streng geschützte und landesweit nicht gefährdete Mäusebussard wurde im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung mehrfach erfasst. Die Art nutzte die Grünlandflächen sowie den Tagebau als Nahrungshabitat. Brutvorkommen der Art im Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche bzw. innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus nicht festgestellt. Brutvorkommen sind zukünftig aber prinzipiell nicht mit Sicherheit auszuschließen.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und Tötung von flugunfähigen Jungvögeln durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, da geeignete Horste innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vorhanden sind bzw. angelegt werden können.

Dies wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** bezeichnet. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.2. bis 20.8. (E2 bis M8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation ist ebenfalls auszuschließen, da die Art auch im direkten Umfeld von Straßen und Siedlungen brütet.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Konflikte durch Beeinträchtigung von Nestern sind prinzipiell möglich, da potenziell geeignete Horststandorte vom Vorhaben betroffen sind. Dieser Verlust von geeigneten Lebensstätten von Vogelarten der Gilde Greife und Großvögel wird als Konflikt **K_Art_Avi_2_Groß** gewertet.

Ein Verlust von Nahrungsflächen ist aufgrund des Vorhandenseins großflächiger Grünlandflächen und anderen Offenlandes im direkten Umfeld nicht zu erwarten.

6.1.2.2.2 RAUFUSSKAUZ (*AEGOLIUS FUNEREUS*)

Die Art wurde nur einmal während einer Fledermauserfassung durch Carsten Dense während der telemetrischen Untersuchungen der Fledermausfauna am 06.05.2014 festgestellt. Weitere Hinweise auf die Art, insbesondere Reaktionen auf Klangattrappen in den Folgejahren erfolgten nicht. Der Nachweis Anfang Mai im Untersuchungsraum wird als Brutzeitbeobachtung eingestuft.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und Tötung von flugunfähigen Jungvögeln durch Flächenbeanspruchung im Brutzeitraum ist nicht mit absoluter Sicherheit auszuschließen, da innerhalb der Antragsfläche geeignete Spechthöhlen vorhanden sind. Die Wahrscheinlichkeit ist allerdings gering, da die Art im Regelfall das Innere ausgedehnter Waldbestände mit hohem Nadelholzanteil bewohnt.

Dies wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** bezeichnet. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 1.2 bis 21.8 (A2 bis M8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen, da sich der Raufußkauz außerhalb der Brutzeit in Tagesruheplätzen außerhalb von Höhlen aufhält.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Dem Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 Abs. 2a BBergG für den „Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche“ ist eine Geräuschimmissionsprognose als Anlage 6/3 beigelegt. Im Ergebnis dieser Geräuschimmissionsprognose wurde der Wirkfaktor Lärmimmission abgeleitet (Siehe **Anhang 1/4**).

Der Raufußkauz wird bezüglich Verkehrslärm als lärmempfindliche Vogelart gewertet [15]. Als kritischer Schallpegel wird für den Raufußkauz ein Wert von 47 dB(A) in der Nachtzeit angegeben.

Aus den folgenden Gründen ist für den Raufußkauz keine erhebliche Beeinträchtigung durch die vorhabenbedingten Geräuschemissionen zu erwarten:

- Der einzelne Nachweis eines Tieres im Mai wird als Brutzeitbeobachtung gewertet. Weitere Hinweise auf Vorkommen der Art, auch im weiteren Umfeld des Tagebaus liegen nicht vor, eine zukünftige Brut ist möglich aber nicht besonders wahrscheinlich.
- Die wesentlichen Lärmimmissionen werden während der Gewinnungstätigkeit erzeugt. Insbesondere das Bohren stellt eine erhebliche Lärmquelle dar. Bohrarbeiten werden im Zeitraum von 6.00 bis 22.00 Uhr durchgeführt und liegen somit außerhalb der Aktivitätsphasen der Art. Der Raufußkauz jagt in der Nachtzeit und zeigt, anders als beispielsweise der Sperlingskauz, keine Aktivität in den Dämmerungsphasen. In der Nachtzeit zwischen 22.00 und 06.00 Uhr und somit der Aktivitätsphase der Art erfolgt somit keine dauerhaft lärmintensive Tätigkeit im Westen des Tagebaus. Verladung und Transport sind nicht geeignet, eine Maskierung von Sozialrufen zu erzeugen.
- Die besonders lärmintensiven Aufbereitungs- und Verladeanlagen liegen nicht innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus. Diesbezüglich ist keine Änderung des derzeitigen Zustandes zu erwarten.
- Lärmintensive Abraumarbeiten werden in der Tagzeit zwischen 6.00 und 17.00 Uhr durchgeführt, so dass keine Störungswirkung zu erwarten ist.
- Ganztägige (0.00 bis 24.00 Uhr) Verlade- und Transporttätigkeiten, die zudem eine wesentlich geringere Lärmintensität aufweisen, erfolgen unterhalb der Geländeoberkante. Durch die den Tagebau umgebenden Böschungen wird eine Verminderung der Geräuschemission erzielt.

Eine erhebliche vorhabenbedingte Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation ist somit insgesamt mit Sicherheit auszuschließen.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Vorhabenbedingt gehen Waldbestände verloren, in denen Spechthöhlen als potenziell geeignete Bruthöhlen vorhanden sind. Dieser Verlust von geeigneten Lebensstätten einer Vogelart der Gilde Greife und Großvögel wird als Konflikt **K_Art_Avi_2_Groß** gewertet.

6.1.2.2.3 TURMFALKE (*FALCO TINNUNCULUS*)

Die Art wurde im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung einmal als Nahrungsgast beobachtet. Brutvorkommen der Art innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus können mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Rodungsarbeiten im Brutzeitraum wird ausgeschlossen, da die Art nicht innerhalb der Antragsfläche brütet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Art brütet auch in Städten, so dass eine Störungs- bzw. Scheuchwirkung durch den Tagebau auf die Art Turmfalke ausgeschlossen werden kann.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Konflikte bezüglich § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können ausgeschlossen werden (s. o.).

6.1.2.2.4 WALDKAUZ (*STRIX ALUCO*)

Die Art wurde im August 2013 ein Mal im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung festgestellt. Weitere Nachweise in den Folgejahren erfolgten nicht. Hinweise auf Brutvorkommen der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes Dönstedt - Eiche ergaben sich nicht. Aufgrund des Nachweises außerhalb der Brutzeit der Art erfolgt eine Einstufung als Nahrungsgast.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Rodungsarbeiten im Brutzeitraum ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, da innerhalb der Antragsfläche geeignete Bruthöhlen vorhanden sind bzw. zukünftig entstehen können.

Da die Art im Untersuchungsgebiet festgestellt wurde, ist die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Flächenbeanspruchung im Brutzeitraum prinzipiell möglich. Der

zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 01.1. bis 20.7. (A1 bis M7). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen.

Dies wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** bezeichnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Art brütet auch in Städten, so dass eine Störungs- bzw. Scheuchwirkung durch den Tagebau auf die Art Waldkauz ausgeschlossen werden kann. Zudem wurde die Art einmal als Nahrungsgast innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus festgestellt. Eine Brut innerhalb bzw. im Umfeld der Fläche zur Fortführung des Abbaus wird somit ausgeschlossen.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Vorhabenbedingt gehen Waldbestände verloren, in denen Spechthöhlen als geeignete Brut- höhlen vorhanden sind. Dieser Verlust von geeigneten Lebensstätten von Vogelarten der Gilde Greife und Großvögel wird als Konflikt **K_Art_Avi_2_Groß** gewertet.

6.1.2.2.5 ZUSAMMENFASSUNG MÖGLICHER ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE DER GILDE GREIFE UND GROSSVÖGEL

Im Ergebnis der obigen Ausführungen ist für die Arten Mäusebussard, Raufußkauz und Waldkauz ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht mit Sicherheit auszuschließen (Konflikt **K_Art_Avi_1**). Der zugrunde gelegte Brutzeitraum dieser Arten erstreckt sich von Anfang Januar bis Mitte August (A1 bis M8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen.

Hierbei ist jedoch hinsichtlich dieser Arten folgendes zu berücksichtigen:

- Mäusebussard: Brutbeginn nach [17] bereits ab Ende Februar. Allerdings ist nach [16] mit einer Eiablage in der Regel erst ab Mitte April zu rechnen, so dass bei Bauarbeiten im März nur mit einer Zerstörung von Nestern / Baumhöhlen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu rechnen ist.
- Raufußkauz: Brutbeginn nach [17] bereits ab Anfang Februar. Allerdings ist nach [16] die Hauptlegezeit erst ab Anfang März, eine Eiablage Ende Februar ist allerdings in

Ausnahmefällen möglich. Bei Bauarbeiten im März ist somit eine Zerstörung von Eiern nicht mit Sicherheit auszuschließen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1).

- Waldkauz: Brutbeginn nach [17] bereits ab Anfang Januar. Allerdings ist nach [16] die Hauptlegezeit erst ab Anfang März, eine Eiablage im Februar ist allerdings in Ausnahmefällen möglich. Bei Bauarbeiten im März ist somit eine Zerstörung von Eiern nicht mit Sicherheit auszuschließen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1).

Für alle Arten ist nicht mit flugunfähigen Jungtieren nach Ende August zu rechnen. Zusammenfassend sind bei Fäll- und Rodungsarbeiten in einem Zeitraum vom 01.09. bis 01.03 eines jeden Jahres Konflikte mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

Weiterhin gehen vorhabenbedingt Lebensstätten für bestimmte Arten verloren (**K_Art_Avi_2_Groß**). Es handelt sich hierbei um

- zwei Horststandorte innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus als potenzieller Brutplatz des Mäusebussards sowie
- Spechthöhlen als potenzieller Brutplatz von Wald- und Raufußkauz in Waldflächen innerhalb der Antragsfläche.

Weitere artenschutzrechtliche Konflikte sind bezüglich dieser Gilde nicht zu erwarten.

6.1.2.3 GEBÄUDEBRÜTENDE ARTEN

Im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 6.1.1 und **Anhang 2/1** sind keine Vogelarten der Gilde Gebäudebrütende Arten durch das Vorhaben betroffen, so dass artenschutzrechtliche Konflikte mit den Bestimmungen § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG diesbezüglich mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.1.2.4 OFFENLANDARTEN

Als planungsrelevante Offenlandarten sind im Ergebnis der Abschichtung in Textabschnitt 6.1.1 und **Anhang 2/1** folgende Arten durch das Vorhaben möglicherweise betroffen:

- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und
- Feldschwirl (*Locustella naevi*).

Die detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich beider Arten ist in den nachfolgenden Textabschnitten beschrieben. Vergleiche hierzu **Anhang 3/4**. Die Nachweise von Braunkehlchen und Feldschwirl aus der Gilde Offenlandarten sind in **Anhang 3/5** lagemäßig dargestellt.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

6.1.2.4.1 BRAUNKEHLCHEN (*SAXICOLA RUBETRA*)

Das landesweit gefährdete (RL3) Braunkehlchen wurde im Jahr 2014 ein Mal mit einem Individuum festgestellt. Weitere Beobachtungen in den Folgejahren erfolgten nicht. Der Nachweis der Art liegt innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus und wird als Brutzeitbeobachtung eingestuft. Eine zukünftige Brut in den Ruderalfluren innerhalb der Antragsfläche ist prinzipiell nicht mit Sicherheit auszuschließen.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und Tötung von flugunfähigen Jungvögeln durch Vorfeldberäumung (Baumfällung/Rodung) im Brutzeitraum ist aufgrund der seltenen Nachweise der Art unwahrscheinlich aber prinzipiell möglich (s.o.). Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 1.4. bis 31.8. (A4 bis E8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation ist auszuschließen, da die Art derzeit nicht innerhalb der Antragsfläche und sich bei bestehendem Abbau erst ansiedeln würde. Eine erhebliche vorhabenbedingte Störungswirkung auf die Lokalspopulation kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind in dem strukturreichen Offenland prinzipiell möglich (s. o.). Die Art wurde nicht als Brutvogel festgestellt, der mögliche Verlust der potenziellen Lebensstätte wird als Konflikt **K_Art_Avi_2_Offen** bezeichnet.

6.1.2.4.2 FELDSCHWIRL (*LOCUSTELLA NAEVI*)

Der nach der Roten Liste 2017 [7] landesweit gefährdete (RL3) Feldschwirl wurde mit wenigen Individuen im Süden des Untersuchungsraumes am Grünland festgestellt. Die Nachweise der Art liegen teilweise innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus. Die Art wird als Brutvogel eingestuft. Eine zukünftige Brut innerhalb der Antragsfläche ist ebenfalls denkbar.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Rodungs- und Abraumarbeiten im Brutzeitraum ist möglich (s. o.). Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.4. bis 10.8. (E4 bis A8), siehe oben. Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalisation ist auszuschließen, da die Art bereits jetzt im Umfeld des Tagebaus brütet. Eine erhebliche vorhabenbedingte Störungswirkung kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind nachgewiesen (s. o.). Die Beanspruchung von Lebensstätten der Gilde Offenlandbrüter wird als **K_Art_Avi_2_Offen** gewertet.

6.1.2.5 GEHÖLZARTEN - KLEINHÖHLENBRÜTER

Im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 6.1.1 sind keine planungsrelevanten Vogelarten der Gilde Gehölzarten - Kleinhöhlenbrüter durch das Vorhaben betroffen.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

Vergleiche hierzu **Anhang 3/6**.

6.1.2.6 GEHÖLZARTEN - GROSSHÖHLENBRÜTER

Als planungsrelevante Großhöhlenbrüter sind im Ergebnis der Abschichtung in Textabschnitt 6.1.1 und **Anhang 2/1** folgende Arten durch das Vorhaben möglicherweise betroffen:

- Grünspecht (*Picus viridis*),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und
- Schwarzspecht (*Dryocopos martius*).

Die detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung ist in den nachfolgenden Textabschnitten beschrieben. Vergleiche hierzu **Anhang 3/7**. Die Nachweise bzw. die Papierreviere der Arten aus der Gilde Gehölzarten - Großhöhlenbrüter sind in **Anhang 3/8** lagemäßig dargestellt.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

6.1.2.6.1 GRÜNSPECHT (*PICUS VIRIDIS*)

Die Art wurde im Norden des Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche einmal auf dem angrenzenden Grünland erfasst. Die geringe Anzahl der Nachweise der Art lässt keine Einstufung als Brutvogel zu, auch wenn innerhalb des Untersuchungsraumes Brutvogelerfassung zahlreiche Höhlen sowie geeignete Nahrungsflächen vorhanden sind. Der Nachweis wird insgesamt als Brutzeitbeobachtung eingestuft.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Flächenbeanspruchung im Brutzeitraum ist aufgrund des Vorhandenseins von geeigneten Bruthöhlen innerhalb der Antragsfläche nicht mit Sicherheit auszuschließen. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.2. bis 31.8. (E2 bis E8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Art kommt regelmäßig auch in unmittelbarer Siedlungsnähe vor, wo eine hohe Störungsintensität vorliegt. Eine Störungswirkung ist durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind prinzipiell möglich (s.o.). Die Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten (Baumhöhlen) der Gilde Großhöhenbrüter wird **K_Art_Avi_2_Höhlen** zugeordnet.

Potenzielle Nahrungshabitate der Art werden ebenfalls beansprucht, sind allerdings im näheren Umfeld in besserer Qualität weiter vorhanden. Konflikte bezüglich des Verlustes von Nahrungsflächen sind daher nicht zu erwarten.

6.1.2.6.2 MITTELSPECHT (*DENDROCOPOS MEDIUS*)

Die Art wurde im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung im Jahr 2013 mit einem Brutpaar als Brutvogel festgestellt. Weitere Hinweise in den Folgejahren ergaben sich trotz gezielter Kontrollen (Klangattrappen) nicht. Die Nachweise der Art liegen innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus. Es ergibt sich eine Siedlungsdichte von 0,44 BP / 10 ha bezogen auf die Waldflächen im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Flächenbeanspruchung im Brutzeitraum ist möglich. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.2. bis 20.8. (E2 bis M8), siehe oben. Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Art ist in [15] nicht als besonders störungssensitiv aufgeführt. Eine Störungswirkung, durch das Vorhaben wird daher nicht erwartet.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind prinzipiell möglich (s.o.). Zudem gehen vorhabenbedingt Waldbestände verloren, die auch als Nahrungshabitat durch die Art genutzt werden. Die Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Großhöhenbrüter wird **K_Art_Avi_2_Höhlen** zugeordnet.

6.1.2.6.3 SCHWARZSPECHT (*DRYOCOPOS MARTIUS*)

Der Schwarzspecht wurde mehrfach im gesamten Untersuchungsraum Brutvogelerfassung und auch innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus nachgewiesen. Zudem wurden zahlreiche Baumhöhlen, die mit sehr großer Wahrscheinlichkeit von dieser Art angelegt wurden, nachgewiesen, so dass die Art als Brutvogel gewertet wird. Die Abgrenzung des Reviers erfolgte unter Einbeziehung der Nachweise im Norden des Untersuchungsraumes während der Erfassungen, es könnte angesichts der bekannten Reviergrößen der Art auch weiter ausgedehnt sein. Die einzelnen Beobachtungen im südlichen Teil des Untersuchungsraumes deuten nicht auf ein Revier hin.

Insgesamt wird von 0,5 Revieren der Art innerhalb des Untersuchungsraumes Brutvogelerfassung ausgegangen. Es ergibt sich somit eine Siedlungsdichte von 0,37 BP / 10 ha bezogen auf den gesamten Untersuchungsraum Brutvogelerfassung.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Flächenbeanspruchung im Brutzeitraum ist möglich. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.2. bis 10.8. (E2 bis A8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Die Art kommt regelmäßig auch in unmittelbarer Siedlungsnähe vor. Eine Störungswirkung ist durch das Vorhaben daher nicht zu erwarten.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind prinzipiell möglich (s.o.). Zudem gehen vorhabenbedingt Waldbestände verloren, die auch als Nahrungshabitat durch die Art genutzt werden. Die Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Großhöhenbrüter wird **K_Art_Avi_2_Höhlen** zugeordnet.

6.1.2.6.4 ZUSAMMENFASSUNG MÖGLICHER ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE DER GILDE GEHÖLZARTEN - GROSSHÖHLENBRÜTER

Im Ergebnis der obigen Ausführungen ist für die Arten Grünspecht, Mittelspecht und Schwarzspecht ein artenschutzrechtlicher Konflikt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht mit Sicherheit auszuschließen (Konflikt **K_Art_Avi_1**).

Der zugrunde gelegte Brutzeitraum dieser Arten erstreckt sich Anfang Februar bis Ende August (E2 bis M8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen.

Hierbei ist jedoch hinsichtlich dieser Arten folgendes zu berücksichtigen:

- Grünspecht: Brutbeginn nach [17] bereits ab Ende Februar. Allerdings ist nach [16] mit einer Eiablage erst ab April zu rechnen, so dass bei Bauarbeiten im März nur mit einer Zerstörung von Nestern / Baumhöhlen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu rechnen ist.
- Mittelspecht: Brutbeginn nach [17] bereits ab Ende Februar. Allerdings ist nach [16] mit einer Eiablage erst ab April zu rechnen, so dass bei Bauarbeiten im März nur mit einer Zerstörung von Nestern (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu rechnen ist.
- Schwarzspecht: Brutbeginn nach [17] bereits ab Ende Februar. Allerdings ist nach [16] mit einer Eiablage erst ab April zu rechnen, so dass bei Bauarbeiten im März nur mit einer Zerstörung von Nestern / Baumhöhlen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) zu rechnen ist.

Für alle Arten ist nicht mit flugunfähigen Jungtieren nach Ende August zu rechnen. Zusammenfassend sind bei Fäll- und Rodungsarbeiten in einem Zeitraum vom 01.09. bis 01.03 eines jeden Jahres Konflikte mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen.

Weiterhin gehen vorhabenbedingt Lebensstätten (Baumhöhlen und Nahrungshabitate) für die genannten Arten verloren (**K_Art_Avi_2_Höhlen**).

Weitere artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

6.1.2.7 GEHÖLZBRÜTER - SONSTIGE

Im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 6.1.1 sind der Neuntöter sowie unter der Berücksichtigung der Roten Liste 2017 [7] noch die Arten Turteltaube, Bluthänfling und Kuckuck als planungsrelevante Vogelarten der Gilde Gehölzarten - Sonstige durch das Vorhaben betroffen.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln von Neuntöter und Bluthänfling sowie allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum von Bluthänfling, Kuckuck, Neuntöter und Turteltaube wird Konflikt **K_Art_Avi_2_Gehölz** zugeordnet.

Vergleiche hierzu **Anhang 3/9**.

Die detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung für die Arten Bluthänfling, Kuckuck und Neuntöter ist in den nachfolgenden Textabschnitten beschrieben. Die Nachweise der genannten Arten aus der Gilde Gehölzbrüter - Sonstige sind in **Anhang 3/10** lagemäßig dargestellt.

Die mögliche Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln, allgemein verbreiteter Arten und nicht planungsrelevanter Arten durch Vorfeldberäumung im Brutzeitraum wird als Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

Die Beanspruchung von Lebensraum allgemein verbreiteter Arten (nicht planungsrelevante Arten) wird zusammenfassend Konflikt **K_Art_Avi_2_Allgemein** zugeordnet.

6.1.2.7.1 BLUTHÄNFLING (*CARDUELIS CANNABINA*)

Das landesweit nach der Roten Liste 2017 gefährdete Bluthänfling wurde mit einem Brutpaar im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung bzw. innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus festgestellt. Die Art kommt angesichts der Flächenausstattung auch zukünftig vor.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Fäll-/ und Rodungsarbeiten sowie Abraumarbeiten ist möglich (s.o.). Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 1.4. bis 10.9. (A4 bis A9). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalisation ist auszuschließen, da die Art derzeit bereits jetzt in Gehölzgruppen brütet, die von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Beweidung, Mahd) umgeben sind. Des Weiteren erfolgen die Tätigkeiten innerhalb des Tagebaus Dönstedt - Eiche unterhalb der Geländeoberkante, so dass eine Störungswirkung nicht zu erwarten ist. Eine erhebliche vorhabenbedingte Störungswirkung kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vorhanden. Dies wird als **K_Art_Avi_2_Gehölz** zugeordnet.

6.1.2.7.2 KUCKUCK (*CUCULUS CANORUS*)

Das landesweit nach der Roten Liste 2017 gefährdete Kuckuck wurde vereinzelt im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung festgestellt. Die Art wird als „Brut“vogel aufgeführt, da die Rufaktivitäten eine derartige Einstufung zulassen. Geeignete Wirtsvogelarten sind vorhanden.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Bauarbeiten im Brutzeitraum möglich, wenn Nester parasitierter Wirtsvögel zerstört werden. Beispielhaft seien Bachstelze und Rotkehlchen als Wirtsvogelart genannt, die beide im Untersuchungsraum vorkommen. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.4 bis 20.8. (E4 bis M8). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung durch Lärm oder Schattenwurf im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation ist auszuschließen, da die Art sehr große Streifgebiete hat. Es ist in ganz Sachsen-Anhalt von einer zusammenhängenden Population auszugehen, so dass die „Lokalpopulation“ weit über den Betrachtungsraum hinausgeht.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Konflikte durch Flächenbeanspruchung sind möglich, da unterschiedliche potenzielle Wirtsvogelarten innerhalb der Abtragsfläche brüten. Eine Quantifizierung ist wegen der unterschiedlichen Wirtsvogelarten sowie der großen Reviere der Art nicht sinnvoll.

Der Kuckuck nutzt Nester von Wirtsvogelarten wie Heckenbraunelle und Rotkehlchen sowie auch Nester von Arten offener / halboffener Landschaften wie. z. B. Baumpieper und Bachstelzen. Fortpflanzungsstätten werden somit im mehrere Kilometer messenden Umkreis um das Vorhaben mit Sicherheit weiter vorhanden sein. Ein Konflikt durch die Lebensraumbeanspruchung des Kuckucks wird somit zusammenfassend ausgeschlossen.

6.1.2.7.3 NEUNTÖTER (*LANIUS COLLURIO*)

Das landesweit nicht gefährdete (aber in Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführte) Neuntöter wurde im Jahr 2013 mit drei Brutpaaren im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung festgestellt. Weitere Nachweise in den Folgejahren ergaben sich nicht. Es ergibt sich eine Siedlungsdichte von 3,75BP / 10 ha bezogen auf die (struktur- bzw. gebüschreichen Offenlandflächen im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung. Innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus liegen 2,5 Papierreviere der Art.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Fäll-/ und Rodungsarbeiten sowie Abraumarbeiten ist möglich (s.o.). Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.4. bis 31.8. (E4 bis E8), siehe oben. Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation ist auszuschließen, da die Art derzeit bereits jetzt in Gehölzgruppen brütet, die von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Beweidung, Mahd) umgeben sind. Des Weiteren erfolgen die Tätigkeiten innerhalb des Tagebaus Dönstedt - Eiche unterhalb der Geländeoberkante, so dass eine Störungswirkung nicht zu erwarten ist. Tätigkeiten oberhalb der Geländeoberkante wie Abraumarbeiten erfolgen bereits aus Gründen des Tötungsverbotes außerhalb der Brutzeit der Art. Eine erhebliche vorhabenbedingte Störungswirkung kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vorhanden. Zwei Papierreviere befinden sich im Süden der Fläche zur Fortführung des Abbaus, ein halbes Papierrevier liegt am Nordrand innerhalb der Antragsfläche, die andere Hälfte außerhalb. Im direkten Umfeld außerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind weitere geeignete Strukturen wie Hecken und Gebüsch vorhanden, so dass die Beanspruchung dieses Teilreviers hier nicht als Konflikt gewertet wird. Somit umfasst der Verlust der Lebensstätten des Neuntöters die beiden südlichen Papierreviere. Dies wird **K_Art_Avi_2_Gehölz** zugeordnet.

6.1.2.7.4 TURTELTAUBE (*STREPTOPELIA TURTUR*)

Die landesweit nach der Roten Liste 2017 stark gefährdete Turteltaube wurde im Jahr 2014 mit einem Brutpaar im Untersuchungsraum Brutvogelerfassung außerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus festgestellt. Weitere Nachweise in den Folgejahren ergaben sich nicht.

§ 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSCHG (Tötungsverbot)

Die Zerstörung von Eiern und flugunfähigen Jungvögeln durch Fäll-/ und Rodungsarbeiten sowie Abraumarbeiten ist prinzipiell möglich, da die Art im direkten Umfeld der Antragfläche erfasst wurde und geeignete Bruthabitate (Gehölze) auch innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vorhanden sind. Der zugrunde gelegte Brutzeitraum ist 21.4. bis 31.8. (E4 bis E8), siehe oben. Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Tötung mit Sicherheit auszuschließen. Dies wird Konflikt **K_Art_Avi_1** zugeordnet.

§ 44 ABS. 1 NR. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine erhebliche Störung im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalspopulation ist auszuschließen, da die Art derzeit bereits jetzt in Gehölzgruppen brütet, die direkt an einer Straße gelegen ist. Des Weiteren sind auch Brutpaare im nahen Umfeld von Siedlungen bekannt, so dass eine Störungswirkung nicht zu erwarten ist. Eine erhebliche vorhabenbedingte Störungswirkung kann somit ausgeschlossen werden.

§ 44 ABS. 1 NR. 3 BNatSchG (Schutz der Lebensstätten)

Brutvorkommen der Art sind derzeit nicht innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vorhanden, können aufgrund des Vorkommens der Art hier aber prinzipiell zukünftig entstehen.

Dies wird **K_Art_Avi_2_Gehölz** zugeordnet.

6.1.2.7.5 ZUSAMMENFASSUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG - EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Es wurden insgesamt folgende vorhabenbedingte Konflikte identifiziert:

- **K_Art_Avi_1:** Verletzung / Tötung flugunfähiger Vögel oder Zerstörung von Eiern,
- **K_Art_Avi_2_Allgemein:** Beanspruchung von Lebensstätten von allgemein verbreiteten Vogelarten,
- **K_Art_Avi_2_Offen:** Beanspruchung von Lebensstätten der Gilde Offenlandarten,
- **K_Art_Avi_2_Groß:** Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Greife und Großvögel
- **K_Art_Avi_2_Höhlen:** Beanspruchung von Lebensstätten der Gilde Gehölzbrüter - Großhöhlenbrüter
- **K_Art_Avi_2_Gehölz:** Beanspruchung von Lebensstätten von der Gilde Gehölzbrüter - Sonstige.

6.1.3 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMASSNAHMEN - EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Die Lage der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist in **Anhang 6/1** dargestellt. Die detaillierte Durchführung der einzelnen Maßnahmen ist in den Maßnahmenblättern des landespflegerischen Begleitplanes zum Rahmenbetriebsplan (Anlage 4/6 zum RBP Dönstedt - Eiche) beschrieben.

6.1.3.1 K_ART_AVI_1 - VERLETZUNG / TÖTUNG FLUGUNFÄHIGER VÖGEL ODER ZERSTÖRUNG VON EIERN

6.1.3.1.1 MASSNAHME M_VERM_AVI_1 - FESTLEGUNG ZEITRAUM FÜR FÄLLZEITEN UND RODUNGSZEITEN

Als Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahme von Konflikt **K_Art_Avi_1** ist die Festlegung von Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten vorgesehen. Dies wird als Maßnahme **M_Verm_Avi_1** bezeichnet.

Im Ergebnis einer detaillierten Konfliktanalysen der unterschiedlichen betroffenen Vogelgilden (siehe hierzu die **Anhänge 3/1 bis 3/9**) ist zusammenfassend folgender Zeitraum für die Vorfeldberäumung Fäll- und Rodungsarbeiten im Wald im Hinblick auf die planungsrelevanten und die weiteren nachgewiesenen Vogelarten als unkritisch im Hinblick auf die Zerstörung von Eiern und Verletzung/Tötung flugunfähiger Jungvögel anzusehen:

- 01. November bis 20. Februar eines jeden Jahres.

Fäll- und Rodungsarbeiten können unbedenklich somit im Zeitraum 1.11. bis 20.2. durchgeführt werden. In begründeten Ausnahmefällen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Fäll- und Rodungsarbeiten zwischen dem 1.10. und 30.10. bzw. 21.2. und 20.3. zulässig. Liegen Nachweise oder Anzeichen über das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten vor, werden entsprechende Fäll- und Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum 1.11. bis 20.2. durchgeführt.

Die Vermeidungsmaßnahme umfasst die gesamte Antragsfläche (rund 99,6 ha).

6.1.4 VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSENNAHMEN - EUROPÄISCHE VOGELARTEN

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) vermeiden den Verlust von Lebensraum im räumlichen Zusammenhang.

Die Lage der geplanten CEF-Maßnahmen ist in **Anhang 6/2** dargestellt. Die detaillierte Anleitung zur Durchführung der einzelnen Maßnahmen ist in den Maßnahmenblättern des landespflegerischen Begleitplanes zum Rahmenbetriebsplan (Anlage 4/6 zum RBP Dönstedt - Eiche) beschrieben.

6.1.4.1 K_ART_AVI_2_ALLGEMEIN - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN VON ALLGEMEIN VERBREITETEN VOGELARTEN

Für die Lebensraumbeanspruchung von nicht gefährdeten, weit verbreiteten und nicht stark geschützten Arten, d.h. nicht planungsrelevanten Arten (**K_Art_Avi_2_Allgemein**) sind keine speziellen Maßnahmen vorgesehen, da

- im Rahmen der abbauparallelen Wiedernutzbarmachung und der im Zuge von eingriffsrechtlicher und waldrechtlicher Kompensation vorgesehenen Maßnahmen entsprechende Lebensräume neu entstehen,
- Waldflächen/Agrarflächen sowieso einer Nutzung und damit Änderung der Flächeneigenschaften unterliegen und
- Die für planungsrelevante Arten der jeweiligen Gilden vorgesehen Maßnahmen auch für andere Arten kompensatorische Wirkung entfalten.

Für allgemein verbreitete Arten ist insbesondere durch

- | | |
|--|---------|
| • Alt- und Starkholzentwicklung (M_CEF_RBP_1) auf rund | 9,6 ha |
| • Entwicklung von Ruderalfluren (Wiedernutzbarmachung) auf rund | 20,3 ha |
| • Entwicklung von Kleingewässern (Wiedernutzbarmachung) auf rund | 4,3 ha |
| • Schaffung von Flachwasserzonen (Wiedernutzbarmachung) auf rund | 0,7 ha |

gewährleistet, dass entsprechende Vertreter aller ökologischer Gilden neuen Lebensraum finden.

Neuer Lebensraum für Höhlenbrüter mit speziellen Ansprüchen wird aufgrund der Zeitplanung in Textabschnitt 7 auf rund 9,6 ha Fläche in den Maßnahmenbereichen **M_CEF_RBP_1** (Textabschnitt 6.1.4.3.1) bereits vor einer vorhabenbedingten Flächenneuinanspruchnahme entstehen.

6.1.4.2 K_ART_AVI_2_OFFEN - BEANSPRUCHUNG VON POTENZIELLEN LEBENSSTÄTTEN DER GILDE OFFENLAND

Der Feldschwirl besiedelt unterschiedliche Strukturen, in denen eine strukturreiche Krautschicht vorkommt. Derartige krautreiche Weiden, Ruderalfluren, Gebüsche und Waldränder sind außerhalb der Antragsfläche im direkten Umfeld der festgestellten Reviere weitläufig vorhanden. Zudem werden frühzeitig mit dem Beginn des Vorhabens Ruderalfluren entstehen, die für die Art geeignete Brutstandorte bieten.

Es sind daher keine speziellen Maßnahmen für Offenlandvogelarten vorgesehen.

6.1.4.3 K_ART_AVI_2_GROSS - BEANSPRUCHUNG VON POTENZIELLEN LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GREIFE UND GROSSVÖGEL

6.1.4.3.1 MASSNAHME M_CEF_RBP_1 - WALDUMBAU / FÖRDERUNG VON ALT- UND STARKHOLZ

Innerhalb der in **Anhang 6/2** dargestellten Flächen U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a und U/7b werden Maßnahmen zum Waldumbau bzw. zur Förderung von Alt- und Starkholz durchgeführt.

Die Maßnahme **M_CEF_RBP_1** beinhaltet den Waldumbau und die Förderung von Alt- und Starkholz auf unterschiedlichen Teilflächen im Umfeld des Steinbruches Bodendorf.

Sie teilt sich auf folgende Teilmaßnahmen auf:

- **M_CEF_RBP_1-1:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/4b) in Kombination mit Waldumbau,
- **M_CEF_RBP_1-2:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/5) in Kombination mit Waldumbau,

- **M_CEF_RBP_1-3:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/6-1) in Kombination mit Waldumbau,
- **M_CEF_RBP_1-4:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/6-2),
- **M_CEF_RBP_1-5:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/7a) und
- **M_CEF_RBP_1-6:** Förderung von Alt- und Starkholz (Fläche U/7b) in Kombination mit Waldumbau.

Die Waldumbaumaßnahmen dienen der Entwicklung standortgerechter Laubwälder. Die Förderung von Alt- und Starkholz soll im standortgerechten Laubwald mittelfristig Habitate für waldbewohnende Arten wie Vögel und Fledermäuse schaffen und die Kunstquartiere die für Vögel und Fledermäuse als Maßnahmen **M_CEF_RBP_2** (Maßnahmenblatt M11 des LBP) und **M_CEF_RBP_4** (Maßnahmenblatt M13 des LBP) vorgesehen sind, nach 20 Jahren ersetzen.

Deshalb wird die Maßnahme **M_CEF_RBP_1** auch als CEF-Maßnahme gewertet. Den rechtzeitigen Ersatz von verlorengehenden Baumhöhlen werden jedoch die Maßnahmen **M_CEF_RBP_2** und **M_CEF_RBP_4** gewährleisten.

Die Umsetzung der Maßnahmen **M_CEF_RBP_1-1** bis **M_CEF_RBP_1-6** wurde bereits begonnen, so dass auch durch diese Maßnahmen Ersatz für verlorengehende Quartiere und Habitate vor Verlust solcher Lebensstätten geschaffen wird. Hierbei ist neben der Entwicklung von Alt- und Starkholz auch die Freistellung bestehender Habitatbäume zu berücksichtigen. Dies wird kurzfristig Arten wie Spechten zugute kommen, die nicht oder nur untergeordnet von Kunstquartieren profitieren. Bezogen auf den Konflikt **K_Art_Avi_2_Groß** wird zudem eine Schaffung bzw. Aufwertung von Möglichkeiten zur Horstanlage von Großvögeln wie Mäusebussard oder Kolkrabe erzielt.

Die Maßnahme umfasst insgesamt eine Fläche von

- **rund 9,6 ha** -.

6.1.4.4 K_ART_AVI_2_HÖHLEN - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GEHÖLZBRÜTER - GROSSHÖHLENBRÜTER

6.1.4.4.1 MASSNAHME M_CEF_RBP_1 - WALDUMBAU / FÖRDERUNG VON ALT- UND STARKHOLZ

Vgl. Textabschnitt 6.1.4.3.1.

Es wird davon ausgegangen, dass Höhenbrüter und Spechte durch die vorgesehenen Stark- und Altholzentwicklungen ebenfalls profitieren.

6.1.4.4.2 MASSNAHME M_CEF_RBP_2 - SCHAFFUNG VON KASTENQUARTIEREN GROSSHÖHLENBRÜTER

Die Maßnahme **M_CEF_RBP_2** sieht die Schaffung von Kastenquartieren für baumhöhlenbewohnende Vogelarten vor. Ziel ist die Schaffung von kurzfristigem (bis 20 Jahre nach Vorhabenbeginn) Ersatzlebensraum für große Baumhöhlen bewohnende Vogelarten, insbesondere Waldkauz und Raufußkauz durch spezielle Kastenquartiere.

Es werden

- 18 Schwegler Eulenhöhlen Typ 5 als Ersatz für das potenzielle Waldkauz- und Raufußkauzhabitat jeweils mit Marderschutz

aufgehängt.

Die Kästen werden innerhalb der in **Anhang 6/2** dargestellten Flächen U/4b, U/5, U/6-1, U/6-2, U/7a und U/7b (je 3 Stück pro Fläche) aufgehängt. Die Maßnahme ist somit flächengleich zu Maßnahme **M_CEF_RBP_1**.

Angesichts der Erfahrungen mit solchen Kästen ist davon auszugehen, dass eine Besiedlung erfolgt, sofern keine besser geeigneten Ausweichquartiere zur Verfügung stehen.

Die Aufhängung beginnt auf Teilflächen 2019. Die Maßnahme endet 30 Jahre nach Rechtskraft der Genehmigung, da dann die Alt- und Starkholzentwicklung im Bereich der Flächen für Alt- und Starkholzentwicklung soweit fortgeschritten sein wird, dass Kastenquartiere nicht

mehr notwendig sind. Ab diesem Zeitpunkt wird die Unterhaltung eingestellt, die Kästen können im Gelände verbleiben.

6.1.4.5 K_ART_AVI_2_GEHÖLZ - BEANSPRUCHUNG VON LEBENSSTÄTTEN DER GILDE GEHÖLZBRÜTER - SONSTIGE

6.1.4.5.1 MASSNAHME M_CEF_RBP_3 - ANLAGE VON GEHÖLZEN FÜR DEN NEUNTÖTER

Maßnahme **M_CEF_RBP_3** sieht die Schaffung von Lebensraum für den Neuntöter vor. Sie entspricht einer CEF-Maßnahme im Sinne des Artenschutzes, da die Funktion verlorengehenden Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

Ziel ist ein dichter Gehölzbestand als besonders geeigneter Neuntöterlebensraum. Entlang der Endböschung im Süden bzw. Südwesten des Tagebaus werden Gehölze auf einer Grundfläche von rund 6.600 m² angelegt. Es handelt sich um lineare Gehölzpflanzungen aus Sträuchern.

Die Gehölze werden in den in **Anhang 6/2** dargestellten Flächen mit den Flächennummern **M_CEF_RBP_3a** und **M_CEF_RBP_3b** angelegt. Die geplanten Gehölzpflanzungen befinden sich in weniger als 100 m Entfernung zu den beiden beanspruchten Papierrevieren der Art im Süden der Fläche zur Fortführung des Abbaus.

Hierdurch wird der Verlust von Lebensraum von Neuntöttern durch Schaffung von geeigneten Bruthabitaten in direkter Nachbarschaft der verlorengehenden Flächen ausgeglichen (CEF-Maßnahme).

Die Maßnahme ist zudem deckungsgleich mit der Anlage von Gehölzen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung auf rund 6.600 m² am Westrand des Tagebaus (vgl. auch **Anhang 3/2**).

Die Anlage der Gehölze erfolgt spätestens ein Jahr vor der Flächeninanspruchnahme der Gehölze (Konflikt **K_Art_Avi_2_Gehölz**). Die Anlage erfolgt somit als CEF-Maßnahme bereits vor dem Eingriff im direkten Umfeld der erfassten Neuntötervorkommen.

6.2 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE

6.2.1 KONFLIKTANALYSE

Auswirkungen auf Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sind in den nachfolgenden Textabschnitten untersucht.

Die Ermittlung artenschutzrechtlicher Konflikte mit Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie ist nachfolgend detailliert beschrieben.

Bezüglich der Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie werden die Arten untersucht, die im Ergebnis der Ausführungen in **Anhang 2/2** potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen und durch das Vorhaben möglicherweise betroffen sein könnten.

Es handelt sich um die in der nachfolgenden Tabelle genannten Arten:

Tabelle 9 – Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, die im Ergebnis der Ausführungen in Anhang 2 potenziell durch das Vorhaben betroffen sind.

Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung ³	Schutz ²	FFH ¹
Säugetiere [9]				
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	§§	II/IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	§§	IV
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	n.a.	§§	IV
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	§§	IV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	§§	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	§§	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	§§	II / IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	§§	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	§§	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	§§	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	§§	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	§§	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	§§	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	§§	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	§§	IV

Artname	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung ³	Schutz ²	FFH ¹
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	§§	IV
Reptilien [10]				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	§§	IV
Amphibien [10]				
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	§§	II / IV
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	§§	IV
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	§§	IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	§§	IV
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	/	§§	IV
Moorfrosch	<i>Rana avalis</i>	3	§§	IV
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	R	§§	IV
Insekten				
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	§§	II / IV
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	3	§§	II / IV

Legende: ¹ FFH: Art des Anhanges II / IV [3].

² Schutz: §§ = streng geschützt nach BNatSchG [1].

³ Gefährdung: RLST: Rote Liste Sachsen-Anhalt nach [9], [10] und [11] : / = ungefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten unzureichend, n.a. = nicht aufgeführt.

Pflanzenarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsraum nicht vor und sind somit mit Sicherheit nicht vom Vorhaben betroffen.

6.2.1.1 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - SÄUGETIERE

Entsprechend der Ausführungen in **Anhang 2/2** kann die Betroffenheit von bestimmten Säugetierarten durch das Vorhaben nicht von vornherein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da die Arten im Raum vorkommen.

Diese Arten sind in Tabelle 4 aufgeführt. Mögliche Konflikte werden nachfolgend zusammenfassend auf Wahrscheinlichkeit geprüft.

6.2.1.1.1 FLEDERMÄUSE

Im Hinblick auf Fledermausarten ist im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 4 die betriebliche Beanspruchung der Fläche zur Fortführung des Abbaus und der damit verbundene Verlust an Nahrungsraum sowie die Beanspruchung von nachweislich genutzten und potenziellen Quartieren als mögliche Auswirkung des Vorhabens zu nennen.

Diese möglichen Konflikte sind in **Anhang 4/1** detailliert und artbezogen beschrieben. Die Vorkommen der festgestellten Fledermausarten im Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche sind in **Anhang 4/2** lagemäßig dargestellt.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse (**Anhang 4/1**) werden folgende artenschutzrechtlichen Konflikte für die Fledermausfauna abgeleitet:

- **K_Art_Mamm³_1:** Verletzung/Tötung flugunfähiger Tiere in Quartieren,
- **K_Art_Mamm_2:** Verlust von (potenziellen) Fledermausquartieren und
- **K_Art_Mamm_3:** Verlust von Nahrungsflächen von Waldfledermäusen.

6.2.1.1.2 SONSTIGE SÄUGETIERE

Nach **Anhang 2/2** sind artenschutzrechtliche Konflikte mit sonstigen Säugetierarten von vornherein auszuschließen.

6.2.1.2 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - REPTILIEN

Aus der Artengruppe Reptilien sind entsprechend der Ausführungen in Textabschnitt 2.1 und **Anhang 2/2** nur für die Zauneidechse möglicherweise artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten.

³ Die Bezeichnung leitet sich vom Begriff *Mammalia* (Säugetiere) ab.

6.2.1.2.1 ZAUNEIDECHSE (*LACERTA AGILIS*)

Im Ergebnis der Erfassungen wurden mehrfach Zauneidechsen festgestellt. Die Funde konzentrieren sich auf den Nordwesten des Tagebaus Dönstedt - Eiche. Weitere Nachweise erfolgen im Altsteinbruch im Süden des Tagebaus. Innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus erfolgten nur vereinzelte Nachweise der Art.

Zusammenfassend sind artenschutzrechtliche Konflikte des Vorhabens in Bezug auf die Zauneidechse möglich. Diese möglichen Konflikte sind in **Anhang 5/1** detailliert beschrieben. Die Zauneidechsennachweise sind in **Anhang 5/2** lagemäßig dargestellt.

Zwischen den Fundpunkten ZE1 und ZE2 sowie ZE3 bis ZE6 liegen mindestens 150 m Entfernung (Luftlinie). Allerdings sind die einzelnen Fundpunkte durch lineare Strukturen wie Wege untereinander verbunden. Daher wird trotz der geringen Wanderbewegungen der Art nicht von zwei getrennten Teilpopulationen ausgegangen. Gleiches gilt für die Fundpunkte ZE8 und ZE9, die durch Wege und kleinere Geröllhalden mit den Fundpunkten ZE3 bis ZE6 verbunden sind. Die Fundpunkte ZE1 bis ZE9 werden daher als "nördlicher Lebensraum" zusammengefasst. Die Fundpunkte ZE7, ZE8 und ZE9 liegen außerhalb der Antragsfläche.

Für die Fundpunkte ZE10 bis ZE13 im Süden des Tagebaus wird allerdings von einer getrennten Teilpopulation ausgegangen ("südlicher Lebensraum").

Im Hinblick auf die Art Zauneidechse ist im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 4 und in **Anhang 5/1** die betriebliche Beanspruchung der Fläche zur Fortführung des Abbaus sowie die Flächen zur Innenverkipfung und das damit verbundene Tötungsrisiko sowie der Verlust an Lebensraum als mögliche Auswirkung des Vorhabens zu nennen.

Es werden folgende artenschutzrechtlichen Konflikte für die Zauneidechse abgeleitet:

- **K_Art_Rep_1:** Verletzung/Tötung von Zauneidechsen,
- **K_Art_Rep_2:** Verlust von Lebensraum der Zauneidechse und
- **K_Art_Rep_3:** Mögliche Beeinträchtigung fluchtunfähiger Zauneidechsen im Umfeld der speziellen Zauneidechsenhabitate (**M_CEF_RBP_5**) durch Bodenbewegungen.

Innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus wird entsprechend der Habitatansprüche ein Zauneidechsenlebensraum auf einer Größe von rund 5,0 ha angenommen. Hierbei wurden lineare Habitate mit Übergangsbereichen, z. B. Wege, Waldränder und Raine und wärmebe-

günstige, strukturreiche Flächen wie Ruderalfluren und Waldlichtungen berücksichtigt. Geschlossene Waldbestände sowie hochwüchsiges Grünland werden nicht als Lebensraum der Art eingestuft. Es wurden zwei Tiere an zwei Fundpunkten festgestellt. In guten Habitaten wird von einer Nachweisquote von ungefähr 25 % der vorhandenen Tiere ausgegangen. Aufgrund der Habitatstruktur und Nachweishäufigkeit wird insgesamt nicht von großen Populationen ausgegangen, wie es auf großflächigen Optimalhabitaten [20] der Fall ist. Es wird im vorliegenden Fall mit einer Siedlungsdichte von ca. 2 Tieren pro Hektar gerechnet. Somit wird von möglicherweise ca. 8-10 betroffenen Tieren innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus ausgegangen.

Für die bereits beräumte Vorfeldfläche nordöstlich der Fläche zur Fortführung des Abbaus (Nachweisepunkte ZE1 bis ZE9 (nördlicher Lebensraum)) wird aufgrund der Habitatstruktur sowie der erfassten Nachweise von einer guten Habitateignung ausgegangen. Auf einer Fläche von rd. 3,0 ha wurden acht Tiere an vier Fundpunkten festgestellt. Die Fläche beinhaltet auch Gehölzbestände, die aber wegen der zahlreichen Wege und teils offenen Ausprägung als geeigneter Lebensraum mit einbezogen wurden. In guten Habitaten wird von einer Nachweisquote von ungefähr 25 % der vorhandenen Tiere ausgegangen. Es wird daher im vorliegenden Fall aufgrund der Habitatstruktur sowie der Erfassungsergebnisse mit einer Siedlungsdichte von ca. 10-12 Tieren pro Hektar gerechnet. Somit wird von möglicherweise rd. 30 bis 36 betroffenen Tieren innerhalb dieser Fläche ausgegangen.

In der im Südwesten der Antragsfläche gelegenen Teilpopulation (Nachweisepunkte ZE10 bis ZE13 (südlicher Lebensraum)) wurden auf einer Fläche von rd. 12 ha insgesamt sieben Individuen an vier Fundpunkten festgestellt (Nachweisquote ca. 25 %). Allerdings sind nur die Böschungen und Randstrukturen im Umfeld der Fundpunkte als geeigneter Lebensraum einzustufen, so dass nur eine Fläche von rd. 0,65 ha als geeigneter Lebensraum für die Art eingestuft wird. Es wird daher im vorliegenden Fall aufgrund der Habitatstruktur sowie der Erfassungsergebnisse mit einer Siedlungsdichte von ca. 6 Tieren pro Hektar gerechnet. Somit wird von möglicherweise ca. 5 betroffenen Tieren innerhalb dieser Fläche ausgegangen.

Aufgrund der geringen Anzahl jeweils anzunehmender Tiere wird von einer auf mindestens zwei Teilpopulationen aufgeteilten Metapopulation ausgegangen.

Der als geeignet einzustufende Zauneidechsenlebensraum innerhalb der gesamten Antragsfläche wird auf Grundlage der Erfassungsergebnisse auf rd. 8,64 ha angenommen. Wegen des strukturreichen Geländes ist auch von einer Eignung als Winterlebensraum für Zauneidechsen

auszugehen. Ein Konflikt innerhalb der Winterruhe, d.h. eine Verletzung / Tötung von Tieren in den Winterquartieren ist daher ebenfalls nicht auszuschließen.

Ein Konflikt innerhalb der Winterruhe, d.h. eine Beeinträchtigung von Tieren in an die Maßnahmenflächen angrenzenden Winterquartieren ist ebenfalls nicht auszuschließen. Dieser Konflikt begrenzt sich auf die direkte Umgebung um die speziell angelegten Zauneidechsenhabitate, in die gefangene Tiere umgesetzt wurden bzw. vergränte Tiere abgewandert sind.

6.2.1.3 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - AMPHIBIEN

Entsprechend der Ausführungen in **Anhang 2/2** kann die Betroffenheit von bestimmten Amphibienarten durch das Vorhaben nicht von vornherein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, auch wenn diese nicht nachgewiesen wurden.

Diese Arten sind in Tabelle 9 mit aufgeführt. Diesbezüglich mögliche Konflikte werden nachfolgend zusammenfassend auf Wahrscheinlichkeit geprüft.

Im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 4 sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nur durch den Wirkfaktor Flächenbeanspruchung (Abbau und Innenverkipfung) denkbar.

Nachfolgend ist dargelegt, warum und für welche nicht nachgewiesenen Arten im Ergebnis einer tiefergehenden Betrachtung vorhabenbedingte artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden.

6.2.1.3.1 KNOBLAUCHKRÖTE (*PELOBATES FUSCUS*)

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden keine Knoblauchkröten festgestellt. Die gezielte Amphibiennachsuche ergab keine Hinweise auf Vorkommen der Art innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus. Die Art legt bei ihren Wanderungen nur sehr kurze Strecken von rd. 100 m (max. 500 m) zurück [14].

Nachweise der Knoblauchkröte liegen rd. 3,5 km östlich des Tagebaus Dönstedt - Eiche aus den Jahren 1991 bis 2010 (LAU). Nach [12] sind innerhalb des MTB 3734, innerhalb dem die Antragsfläche liegt sowie im Umfeld rezente Nachweise bekannt.

Potenzielle Laichgewässer, d. h. alte und gut besonnte Gewässer mit dichtem Pflanzenbewuchs sind innerhalb der Antragsfläche nicht vorhanden. Aufgrund der fehlenden Laichgewässer innerhalb der Antragsfläche und der nur sehr geringen Wanderbewegungen der Art in Verbindung mit den Nachweisorten ist eine Nutzung Fläche zur Fortführung des Abbaus als Sommerlebensraum oder Laichhabitat durch die Knoblauchkröte auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich der Knoblauchkröte sind durch das Vorhaben somit nicht erkennbar.

6.2.1.3.2 LAUBFROSCH (*HYLA ARBOREA*)

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden keine Laubfrösche festgestellt. Die gezielte Amphibiennachsuche ergab keine Hinweise auf Vorkommen der Art innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus bzw. im direkten Umfeld.

Nach den Daten des LAU liegt ein Nachweis der Art aus dem Jahr 1992 im Umfeld des Tagebaus Dönstedt-Eiche. Für das MTB 3734 (Antragsfläche) sowie die angrenzenden MTB 3733, 3633 und 3634 liegen nach [4] rezente Nachweise (2001-2014) vor.

Laubfrösche nutzen kleine bis mittelgroße stehende, flache, besonnte Gewässer, wie Weiher, Teiche und Seen, Flutungswiesen in Auen und extensivem Grünland zur Reproduktion. Derartige Habitate sind innerhalb der Antragsfläche nicht vorhanden.

Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich des Laubfrosches sind durch das Vorhaben somit auszuschließen.

6.2.1.3.3 SPRINGFROSCH (*RANA DALMATINA*)

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen wurden keine Springfrösche festgestellt. Die gezielte Amphibiennachsuche ergab keine Hinweise auf Vorkommen der Art innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus bzw. im direkten Umfeld.

Nach den Daten des LAU liegen keine Nachweise der Art im Umfeld des Tagebaus Dönstedt-Eiche. Für das MTB 3734 (Antragsfläche) vor. Nachweise (2001-2014) sind allerdings für die angrenzenden MTB 3733 und 3633 bekannt.

Der Springfrosch kommt vor allem in Wäldern bzw. in Waldrandlage vor. Wanderungen bis maximal rd. 1.600 m sind bekannt.

Es liegen keine Vorkommen des Springfrosches im direkten Umfeld des Tagebaus vor. Laichgewässer sind ebenfalls nicht vorhanden sind, so dass Landlebensräume der Art ebenfalls nicht zu erwarten sind. Zudem wird die Art in Sachsen-Anhalt als extrem selten (R) eingestuft. Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich des Springfrosches sind durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten.

6.2.1.3.4 MOORFROSCH (*RANA AVIALIS*)

Im Rahmen der biologischen Untersuchungen in den Jahren 2013 / 2014 und 2016 sowie den Folgejahren wurden keine Moorfrösche festgestellt. Die gezielte Amphibiennachsuche ergab keine Hinweise auf Vorkommen der Art innerhalb Fläche zur Fortführung des Abbaus bzw. im direkten Umfeld. Die Wanderbewegungen der Art betragen rd. 500-1200 m [14].

Nach den Daten des LAU liegen keine Nachweise der Art vor. Für das MTB 3734 (Antragsfläche) sowie die angrenzenden MTB 3733, 3633 und 3634 liegen nach [4] rezente Nachweise (2001-2014) vor.

Moorfrösche besiedeln vor allem Auengebiete, Sumpf- und Wiesenhabitate, typische Laichgewässer sind flache Tümpel, Kleinweiher und Altwässer sowie Randzonen von Mooren. Derartige Habitate sind innerhalb Fläche zur Fortführung des Abbaus nicht vorhanden.

Artenschutzrechtliche Konflikte bezüglich des Laubfrosches sind durch das Vorhaben somit nicht erkennbar.

6.2.1.3.5 ZUSAMMENFASSUNG KONFLIKTANALYSE AMPHIBIEN

Im Ergebnis der vorherigen Textabschnitte sind für die nicht nachgewiesenen, aber nach Daten Dritter im Umfeld der Antragsfläche vorkommenden Arten Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch keine vorhabenbedingten artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Für die übrigen möglicherweise durch das Vorhaben betroffenen planungsrelevanten Amphibienarten erfolgt in **Anhang 5/3** eine detaillierte artenschutzrechtliche Konfliktanalyse, Die Nachweispunkte der Amphibien sind in **Anhang 5/4** lagemäßig dargestellt.

Im Ergebnis dieser Konfliktanalyse (**Anhang 5/3**) sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte für Amphibien zu erwarten.

6.2.1.4 ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE - INSEKTEN

Aus der Artengruppe Insekten sind entsprechend der Ausführungen in Textabschnitt 2.1 und **Anhang 2/2** nur für die Arten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) möglicherweise artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten.

Beide Arten wurden im Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche nicht nachgewiesen. Vorkommen im Umfeld sind allerdings bekannt (LAU).

Der Eremit besiedelt vor allem alte, absterbende bzw. bereits abgestorbene Bäume, insbesondere Eichen und Linden, die durch Freiland und Besonnung wärmebegünstigt sind [18]. Der Heldbock entwickelt sich überwiegend in Stieleichen (*Quercus robur*). Die Art ist somit wesentlich an die Verbreitung der Stieleiche gebunden. Es werden im Gegensatz zum Eremit lebende Bäume besiedelt [18].

Starkes stehendes Totholz sowie „saftende“ Eichen sind innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus nicht vorhanden. Eichenwälder liegen ebenfalls nicht innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus. Allerdings kommen vereinzelt auch Eichen in dem als Hainsimsen-Buchenwald eingestuftem Bestand innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus vor, an denen aber keine Hinweise auf Vorkommen des Heldbocks festgestellt wurden.

Aufgrund der Habitatstrukturen innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus und der fehlenden Nachweise im Untersuchungsgebiet Dönstedt - Eiche sind vorhabenbedingten artenschutzrechtlichen Konflikte bezüglich der Arten Eremit und Heldbock auszuschließen.

6.2.2 VERMINDERUNGS- / VERMEIDUNGSMASSNAHMEN - ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE

Die Lage der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist in **Anhang 6/1** dargestellt. Die detaillierte Durchführung der einzelnen Maßnahmen ist in den Maßnahmenblättern des landespflegerischen Begleitplanes zum Rahmenbetriebsplan (Anlage 4/6 zum RBP) beschrieben.

6.2.2.1 K_ART_MAMM_1 - VERLETZUNG/TÖTUNG FLUGUNFÄHIGER TIERE IN QUARTIEREN

6.2.2.1.1 MASSNAHME M_VERM_MAMM_1 - FESTLEGUNG ZEITRAUM FÜR FÄLLZEITEN UND RODUNGSZEITEN IM WALD SOWIE ENTFERNEN DER KASTENQUARTIERE

Als Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahme ist die Festlegung von Zeiten für die Fäll- und Rodungsarbeiten (**M_Verm_Mamm_1**) vorgesehen. Im Ergebnis einer detaillierten Betrachtung der betroffenen Fledermausarten (siehe hierzu **Anhang 4/1**) ist folgender Zeitraum für die Vorfeldberäumung (Fäll- und Rodungsarbeiten) bzw. die Entfernung der Kastenquartiere für Fledermäuse als unkritisch anzusehen:

- 01. November bis 28. Februar eines jeden Jahres.

Innerhalb dieses Zeitraumes können Fällarbeiten durchgeführt und die Kastenquartiere entfernt werden.

In begründeten Ausnahmefällen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Fäll- und Rodungsarbeiten zwischen dem 1.10. und 30.10. bzw. 21.2. und 20.3. zulässig.

In diesem Fall ist die betroffene Fläche vor den Fällarbeiten durch geeignet Fachleute auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen (besetzte Baumhöhlen) durch zwei Kontrolltermine (Zweiter Termin einen Tag vor Beginn der Arbeiten) zu untersuchen. Liegen Nachweise oder Anzeichen über das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten vor, werden entsprechende Fäll- und Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum 1.11. bis 28.2. durchgeführt.

6.2.2.2 K_ART_REP_1 - VERLETZUNG/TÖTUNG VON ZAUNEIDECHSEN**6.2.2.2.1 MASSNAHME M_VERM_REP_1 - STRUKTURELLE VERGRÄMUNG VON ZAUNEIDECHSEN**

Zur Vermeidung von zukünftigen Konflikten mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 bezüglich der Zauneidechse wird der Vorhabenbereich durch gezielte Vergrämungsmaßnahmen so gestaltet, dass die Habitategnung für Zauneidechsen erheblich reduziert wird. Ziel ist das selbstständige Abwandern der Tiere aus dem Vorhabenbereich.

Dies erfolgt durch

- Entfernen der Vegetation im Winter.
- Es werden oberflächliche Versteckmöglichkeiten entfernt, ohne eine erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko zu erzeugen. Geröllhaufen oder ähnliches sind somit nicht in der Maßnahme inbegriffen, da derartige Strukturen ohne Einsatz von Baufahrzeugen nicht entfernt werden können.

Diese Maßnahme erfolgt innerhalb der Flächen, in denen die Art auch nachgewiesen wurde (rd. 8,64 ha).

Das Entfernen der Vegetation muss außerhalb der Aktivitätsphase stattfinden, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Hieraus ergibt sich ein Zeitraum von 15. November bis 15. März.

Des Weiteren werden bereits beräumte Flächen durch Entfernen der Vegetation als ungeeigneter Lebensraum erhalten. Hierdurch wird ein erneutes Einwandern von Zauneidechsen aus den Randbereichen verhindert.

6.2.2.2.2 MASSNAHME M_VERM_REP_2 - ZAUNEIDECHSENRÜCKWANDE- RUNGSSPERREN

Zur Vermeidung von Konflikten mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 bezüglich der Zauneidechse durch Rückwanderung von bereits vergränten oder umgesetzten Zauneidechsen in die Vorhabenfläche, werden Rückwanderungssperren eingerichtet. Diese Rückwanderungssperren werden als Wanderungsbarriere zwischen den angelegten Zauneidechsenhabitaten und der Vorhabenfläche errichtet. Die Lage der Rückwanderungssperren ist in **Anhang 6/1** dargestellt.

Es wird eine vertikale Wanderungssperre aus Folie oder anderem Material, welches nicht von Zauneidechsen überklettert werden kann, mit mindestens 40 cm Höhe errichtet. Die Errichtung erfolgt dergestalt, dass Zauneidechsen die Sperre nicht unterlaufen können.

Der Absperrzaun wird im Abstand von 50 m mit geschlitzten KG Rohren (1.500 mm Durchmesser) mit einem ca. 50 bis 70 mm breiten Schlitz bestückt. Diese Rohre werden so eingegraben, dass der Schlitz ebenerdig abschließt und das Rohr zur Maßnahmenfläche offen ist. Auf diese Weise können Zauneidechsen und andere Tiere (z. B. Kleinsäuger) den Zaun in Richtung Maßnahmenfläche überwinden, eine Rückwanderung in die Vergrämungsfläche ist allerdings nicht möglich.

Die Errichtung der Rückwanderungssperren erfolgt mit Anlage der speziellen Zauneidechsenbiotope (Maßnahme **M_CEF_RBP_5**, vgl. Textabschnitt 6.2.3.3.1). Die Maßnahme endet mit betrieblicher Inanspruchnahme der Zauneidechsenlebensräume.

6.2.2.2.3 MASSNAHME M_VERM_REP_3 - ABFANGEN UND UMSETZEN VON ZAUNEIDECHSEN

Zur Vermeidung von vorhabenbedingten Konflikten mit den artenschutzrechtlichen Verbots- tatbeständen § 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG durch die Flächenbeanspruchung werden gezielt Zauneidechsen, die nach Vergrämung möglicherweise noch vorhanden sind, abgefangen und in zuvor eingerichtete spezielle Zauneidechsenbiotope umgesetzt (vgl. hierzu Maßnahme **M_(CEF)_RBP_5** - Schaffung von Zauneidechsenlebensraum in Textabschnitt 6.2.3.3.1).

Die gefangenen Tiere im Umfeld der Fundpunkte ZE1 bis ZE6 (nördlicher Lebensraum) werden in die Flächen im Norden umgesetzt, die gefangenen Tiere im Umfeld der Fundpunkte ZE10 bis ZE13 (südlicher Lebensraum) werden in die Flächen im Südwesten umgesetzt.

Die Maßnahme wird spätestens ein Jahr vor Inanspruchnahme des Zauneidechsenlebensraumes durchgeführt. Dies erfolgt in Verbindung mit Maßnahme **M_Verm_Rep_1** (Textabschnitt 6.2.2.2.1) erst nach der Fertigstellung spezieller Habitate (**M_(CEF)_RBP_5**, Textabschnitt 6.2.3.3.1). Damit Zulassung des RBP zeitnah die Fläche für die Fortführung der Rohstoffgewinnung in Anspruch genommen werden wird, die als (potenzieller) Zauneidechsenlebensraum eingestuft ist, wird zur beschriebenen Umsetzung von Zauneidechsen ein separater artenschutzrechtlicher Ausnahmeantrag gestellt.

Durch Rückwanderungssperren wird das Abwandern aus den angelegten Biotopen zurück in die Vergrämungsfläche (Fläche zur Fortführung des Abbaus) verhindert. Siehe hierzu die Vermeidungsmaßnahme **M_Verm_Rep_2** (Textabschnitt 6.2.2.2.3).

Das Abfangen der Zauneidechsen kann durch Handfang oder durch spezielle Fallensysteme erfolgen. Aufgrund des voraussichtlich harten und schwer grabbaren Untergrundes wird von der Notwendigkeit von Handfängen ausgegangen. Hierzu werden die Tiere z. B. per Hand, mittels Ringformen (Kuchen-Springform) oder speziellen Fangschlingen gefangen.

6.2.2.3 K_ART_REP_3 - MÖGLICHE BEEINTRÄCHTIGUNG FLUCHTUNFÄHIGER ZAUNEIDECHSEN IM UMFELD DER SPEZIELLEN ZAUNEIDECHSENHABITATE (M_CEF_RBP_5) DURCH BODENBEWEGUNGEN

6.2.2.3.1 MASSNAHME M_VERM_REP_4 - FESTLEGUNG VON BAUZEITBESCHRÄNKUNGEN

Als Verminderungs- / Vermeidungsmaßnahme ist die Festlegung von Zeiten für die Abraumarbeiten vorgesehen. Der Zeitraum für Bodenbewegungen auf Flächen im 50 m-Umkreis um die speziellen Zauneidechsenhabitate wird auf den 15. März bis 1. Oktober eines jeden Jahres festgelegt (außerhalb der Winterruhe der Art). Tiere, die in diesem Zeitraum noch bzw. schon ihr Winterquartier bezogen haben, können im Fall des Aufwachens noch aktiv ausweichen bzw. Nahrung suchen, da die Temperaturen im genannten Zeitraum dies im Regelfall ermöglichen.

6.2.3 VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF) - ARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen = continuous ecological functionality-measures) vermeiden den Verlust von Lebensraum im räumlichen Zusammenhang.

Die Lage der geplanten CEF-Maßnahmen ist in **Anhang 6/2** dargestellt. Die detaillierte Durchführung der einzelnen Maßnahmen ist in den Maßnahmenblättern des landespflegerischen Begleitplanes zum Rahmenbetriebsplan (**Anlage 4/6** zum RBP) beschrieben.

6.2.3.1 K_ART_MAMM_2 - VERLUST VON (POTENZIELLEN) FLEDERMAUS-QUARTIEREN

6.2.3.1.1 MASSNAHME M_CEF_RBP_1 - WALDUMBAU / FÖRDERUNG VON ALT- UND STARKHOLZ

Innerhalb der in **Anhang 6/2** dargestellten Flächen U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a und U/7b werden Maßnahmen zum Waldumbau bzw. zur Förderung von Alt- und Starkholz durchgeführt (vgl. hierzu Textabschnitt 6.1.4.4.1).

Hierdurch wird eine Schaffung von potenziellen Baumquartieren, insbesondere durch Rinden-spalten etc. erzielt. In Folge der erhöhten Attraktivität der Bestände für Spechte werden auch Fledermäuse profitieren (Höhlenangebot).

Das Freistellen von Altbäumen erhöht zudem die Qualität der potenziellen Quartiere (freier Anflug) sowie des gesamten Jagdlebensraumes, da zusätzlich Randstrukturen und Lichtungen geschaffen werden, die durch Waldfledermäuse bejagt werden. Vergleiche hierzu **Anhang 4/1**.

6.2.3.2 MASSNAHME M_CEF_RBP_4 - SCHAFFUNG VON QUARTIEREN FÜR FLEDERMÄUSE

Ziel der Maßnahme ist die Schaffung und Etablierung von künstlichen Fledermausquartieren im Umfeld des Hartsteintagebaus Dönstedt-Eiche. Hierzu werden Kastengruppen unterschiedlicher Zusammensetzung aufgehängt. Zusätzlich wird ein Winterquartier geschaffen. Der Ausbau eines Bunkers zu einem Fledermauswinterquartier dient der Erhöhung der Besiedlungswahrscheinlichkeit und der Habitatqualität der Kastengruppen und der Naturhöhlen (vgl. M_CEF_RBP_1) durch Fledermäuse, insbesondere in Bezug auf die Mopsfledermaus.

Die Maßnahme M_CEF_RBP_4 teilt sich somit in zwei Teilmaßnahmen auf:

- **Teilmaßnahme M_CEF_RBP_4-1:** Schaffung von Kastenquartieren für Fledermäuse und
- **Teilmaßnahme M_CEF_RBP_4-2:** Anlage eines Winterquartiers für Fledermäuse.

Die Teilmaßnahmen sind nachfolgend dargestellt.

6.2.3.2.1 MASSNAHME M_CEF_RBP_4-1: SCHAFFUNG VON KASTENQUARTIEREN FÜR FLEDERMÄUSE

Die Maßnahme M_CEF_RBP_4-1 sieht die Etablierung von Kastenquartieren in höhlenarmen Waldbeständen vor. Die Kastenquartiere werden innerhalb der in **Anhang 6/2** dargestellten Flächen U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a und U/7b geschaffen, die Maßnahme ist somit flächengleich zu den Maßnahmen M_CEF_RBP_1 und M_CEF_RBP_2.

Innerhalb der genannten Flächen wurde jeweils eine Kastengruppe aufgehängt. Die Umsetzung wird 2019 begonnen. Je Gruppe ist folgende Zusammensetzung vorgesehen:

- 2 St. Schwegler Nisthöhle 1B, Marderschutz, 32mmFlugloch (00202/0),
- 2St. Schwegler Kleinfledermaushöhle 3FN (00138/2),
- 1St. Schwegler Fledermausflachkasten (00139/9),
- 2St. Schwegler Fledermaushöhlen 2F (00134/4) und
- 1St. Schwegler Fledermaushöhlen2FN (00136/8).

Die beigemischten Vogelkästen dienen der Verringerung der interspezifischen Konkurrenz und dem kurzfristigen Ersatz der Funktion verlorengehender Kleinhöhlen. Aufgrund der räumlichen Nähe der einzelnen Aufhängungsorte entsteht ein räumlich zusammenhängendes Kastenquartier mit 36 Kästen. Diese Kastengruppen werden alle fünf Jahre durch den Unternehmer überprüft und gereinigt.

Die Aufhängung beginnt auf Teilflächen 2019. Angesichts der umfangreichen Fällungen, die wegen Käferbefalls und Trockenschäden derzeit in Verschiedenen Waldbeständen der Region durchzuführen sind, wird der späteste Termin zur Aufhängung auf 6 Monate nach Rechtskraft der Genehmigung festgesetzt. Da die entsprechenden Waldbestände erst 3 Jahre oder später nach Rechtskraft der Genehmigung in Anspruch genommen werden, ist dieser Zeitpunkt ausreichend, den verlorengehenden Lebensraum zu ersetzen.

Die Maßnahme endet 30 Jahre nach Rechtskraft der Genehmigung, da dann die Alt- und Starkholzentwicklung im Bereich der Flächen für Alt- und Starkholzentwicklung soweit fortgeschritten sein wird, dass Kastenquartiere nicht mehr notwendig sind. Ab diesem Zeitpunkt wird die Unterhaltung eingestellt, die Kästen können im Gelände verbleiben.

Die Nutzung von künstlichen Quartieren durch baumbewohnende Fledermäuse ist in der Literatur mehrfach belegt und auch vor Ort durch den Nachweis von Zwergfledermäusen im ersten Jahr der Aufhängung im Umfeld des Tagebaus im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen.

Hinweise auf Vorkommen von Arten, die Kästen nur verzögert annehmen, liegen mit Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus zwar vor (biologisches Gutachten, Anlage 6/7 zum RBP). Hinweise auf tatsächliche Quartiere dieser Arten in der Antragsfläche existieren, auch im Ergebnis einer gezielten Telemetrie der Mopsfledermaus, allerdings nicht. Zudem wird durch die bereits 2018 begonnene Freistellung von Eichen und Hainbuchen auch für solche Arten das Habitatangebot erhöht.

Die Kästen in den für Nachweiszwecke aufgehängten Kastengruppen im Umfeld des Tagebaus sind bereits durch mindestens zwei Arten besetzt, so dass ein weiterer Nachweis der Wirksamkeit überflüssig nicht notwendig ist.

6.2.3.2.2 MASSNAHME M_CEF_RBP_4-2: ANLAGE EINES WINTERQUARTIERS FÜR FLEDERMÄUSE

Die Schaffung des Winterquartiers dient der Erhöhung der Besiedlungswahrscheinlichkeit der vorhandenen bzw. auch der in Zukunft geschaffenen umgebenden Fledermausquartiere. Die Anlage dieses Winterquartiers im Umfeld von neuen Sommerquartieren trägt insbesondere den ökologischen Besonderheiten der Mopsfledermaus Rechnung.

Das Winterquartier wurde im Sommer 2018 angelegt. Der Nachweis der Nutzung durch Fledermäuse (Kot/Fraßspuren; wahrscheinlich Langohr) erfolgte im Herbst 2018.

6.2.3.3 K_ART_REP_2 - VERLUST DES LEBENSRAUMES VON ZAUNEIDECHSEN

6.2.3.3.1 MASSNAHME M_(CEF)_RBP_5 - SCHAFFUNG VON ZAUNEIDECHSENHABITATEN UND -LEBENSRAUM

Eine Vermeidung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt dadurch, dass innerhalb des Tagebaus Lebensraum für die Zauneidechse geschaffen wird. Die Maßnahme **M_(CEF)_RBP_5** teilt sich in zwei Teilmaßnahmen auf, die ihrerseits entsprechende der zeitlichen Abfolge in mehrere Abschnitte unterteilt werden. Es handelt sich hierbei um

- **Teilmaßnahme M_CEF_RBP_5-1:** Anlage von Zauneidechsenbiotopen und
- **Teilmaßnahme M_CEF_RBP_5-2:** Langfristige Entwicklung von Zauneidechsenlebensraum.

Ziel ist der Ersatz des Verlustes von besiedelten und potenziellen Habitaten der Zauneidechse, Diese werden voraussichtlich auch von Amphibienarten zu verschiedenen Jahreszeiten genutzt werden.

Als Lebensraumersatz werden Verstecke, die für Zauneidechsen zur Überwinterung und Eiablage geeignet sind angelegt. Die Anlage dieser Habitate erfolgt im Südwesten und Norden des Tagebaus Dönstedt / Eiche (Teilmaßnahme **M_CEF_RBP_5-1**).

Weiterhin wird flächig neuer Lebensraum für die Zauneidechse in Verbindung mit den Habitaten geschaffen (Teilmaßnahme **M_CEF_RBP_5-2**).

Diese Schaffung erfolgt zum einen auf Flächen die bereits jetzt im Norden vorhanden sind und entwickelt werden können. Sie ersetzen die Lebensräume, welche durch die Fortführung des Rohstoffabbaus verloren gehen.

Zum anderen wird auf den Innenkippen im Norden und Süden Zauneidechsenlebensraum entwickelt. Dieser ersetzt den Lebensraum, der langfristig durch die Gewässerentwicklung und Verkipfung von Böschungen verloren geht. Die Lebensraumentwicklung auf der nördlichen Innenkippe steht im räumlichen Zusammenhang mit dem Lebensraum, der auf bereits jetzt vorhanden Flächen entwickelt werden soll.

Die Schaffung von Zauneidechsenhabitaten im Norden soll nicht nur neue Habitate schaffen, sondern durch Schaffung von Trittsteinbiotopen die Besiedlung von Ersatzlebensraum im Osten des Tagebaus fördern bzw. die dorthin bestehende Vernetzung verbessern.

Die Teilmaßnahmen sind nachfolgend beschrieben.

6.2.3.3.1.1 TEILMASSNAHME M_CEF_RBP_5-1 - ANLAGE VON ZAUNEIDECHSENBIOTOPEN

Am Rand des Tagebaus werden spezielle Biotope geschaffen, in die vergränte Tiere ausweichen bzw. gefangene Tiere umgesetzt werden können und die sofort Deckung und Schutz bieten. Hierzu werden im Norden des Tagebaus auf der Maßnahmenfläche **M_CEF_5-1a** in bereits jetzt besiedelten Habitaten 15 spezielle Biotope angelegt, um Habitatkapazität zu verbessern bzw. zu erhöhen (**Anhang 6/2**).

Die Maßnahme **M_CEF_5-1a** ist deckungsgleich mit der Maßnahme **M_CEF_HBP_1-1**. Im Süden des Tagebaus werden auf der Maßnahmenfläche **M_CEF_5-1b** gezielt fünf Habitate angelegt. Diese Fläche ist derzeit nicht von Zauneidechsen besiedelt. Sie grenzt ebenfalls an eine Innenkippe an, auf der nach Abschluss der Innenverkipfung auf Teilflächen Zauneidechsenlebensraum entwickelt werden soll.

Es handelt sich um Flächen im Eigentum des Antragstellers. Gegebenenfalls kann die Lage der Biotope bedingt durch ungünstige Standortbedingungen optional verlagert werden, insofern die Anlage auf Flurstücken im Eigentum des Antragstellers und entsprechend der nachfolgenden Punkte angelegt werden.

Auf der Maßnahmenfläche **M_CEF_5-1a** werden 15 Habitate angelegt, auf Maßnahmenfläche **M_CEF_5-1b** fünf Habitate. Innerhalb Maßnahmenfläche **M_CEF_5-2c** sind weitere vier Habitate vorgesehen. Als Abstand zwischen einzelnen Habitaten sind im Regelfall 80 m vorgesehen. In Anpassung an die örtlichen Verhältnisse kann hiervon abgewichen werden, wobei 50 m-Abstand nicht unterschritten werden dürfen und 150 m den Maximalabstand darstellen.

Bei der Maßnahmenfläche **M_CEF_5-1a** handelt es sich derzeit um Pionierwald (XGVc) und Ruderalfluren (URA). Durch die Anlage der Biotope wird die Eignung als Zauneidechsenlebensraum bzw. eine Funktion als Trittsteinbiotope langfristig (>50 Jahre) gesichert, da auf den Steinschüttungen bzw. den Sandflächen kein oder geringerer Vegetationsaufwuchs stattfindet als derzeit.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Beginn des Abbaus der jeweiligen Habitate bzw. vor der Flächeninanspruchnahme (Abraum etc.), so dass alle anzulegenden Habitate vor der ersten Flächenbeanspruchung fertiggestellt sind.

Zur Anlage der Zauneidechsenbiotope werden Senken ausgehoben und mit Gesteinsmaterial aufgeschüttet. Weiterhin werden Holzstapel und Sandschüttungen angelegt. Hierdurch werden Sommerlebensräume mit vielseitigen Versteckmöglichkeiten und einer Eignung als Winterquartier sowie Eiablageflächen geschaffen.

Die Durchführung / Bauweise ist nachfolgend kurz beschrieben:

- Aushub einer mindestens 2 m x 4 m großen Senke. Tiefe mindestens 0,8 m oder Anschüttung eines Steinhaufens von 3 m x 6 m und 1,5 m Höhe.
- Bei Anlage Senke: Auffüllen mit durchlässigem Material (Sand, Überkorn) bis 0,5 m unter GOK (Geländeoberkante im Ursprungszustand).
- Bei Anlage Senke: Einbau von Steinmaterial (Material aus Tagebau Dönstedt-Eiche) bis mindestens 0,1 m (maximal 0,5 m) über GOK. Abmessungen/Qualität: 50 % mit 20 bis 40 cm Kantenlänge, insgesamt weniger als 10 % Feinanteil. Das Material muss bei Schüttung geeignete Hohlräume für Zauneidechsen freilassen.
- Aufschichten von Holz mit Durchmesser >10 cm einschließlich Stubben bis zu Höhen zwischen 1,2 m und 1,5 m über GOK über den Steinen. Das abgelagerte Holz schließt direkt an den Aushub an.

- Südseitig der in 1-1 bis 1-4 beschriebenen Verstecke werden mindestens 1 m breite Bereiche aus Sand, Grundfläche mindestens 2 m² angelegt. Die Schütthöhe beträgt mindestens 0,3 und maximal 0,5 m mit leichter Neigung nach Süden, die Anlage erfolgt direkt angrenzend an jeweilige Steinschüttung/Holzstapel. Um die Sandschüttung herum erfolgt auf 0,5 bis 1 m Breite die Schüttung von Überkorn oder Naturstein in einer Schichtdicke von 0,3 bis 0,5 m um die Sandschicht zu stabilisieren.

Bei der Maßnahmenfläche im Norden handelt es sich nicht um die Schaffung neuer unbesiedelter Biotope, sondern um die Aufwertung bzw. Erhöhung der Lebensraumqualität und der Lebensraumkapazität der Flächen für die Zauneidechse, da bereits jetzt, insbesondere im Norden und Nordosten des Tagebaus, Zauneidechsen vorkommen. Durch die direkte räumliche Nähe ist das Abwandern vergrämter Tiere in die vorgesehenen Flächen möglich. Aufgrund der Nachweise der Art in der direkten Nachbarschaft zu den vorgesehenen Flächen gewährleistet, dass es sich bei den Maßnahmenflächen um geeigneten Lebensraum für die Art handelt, dessen Qualität und Kapazität durch die gezielte Maßnahme weiter verbessert wird.

Die Fläche im Südwesten ist derzeit nicht besiedelt. Die hier angelegten Biotope dienen der Verbesserung der Habitatqualität. Dies gilt vor allem für die Teilpopulation im Süden des Tagebaus (Fundpunkte ZE10 bis ZE13), die die neu geschaffenen Biotope durch Wanderungen selbständig erreichen können.

Das Umsetzen von innerhalb der Fläche zur Fortführung des Abbaus gefangenen Tieren erfolgt in die Flächen im Nordosten des Tagebaus. Da es sich hier bereits jetzt um verbundene Habitate handelt, wird nicht von getrennten Populationen ausgegangen, so dass das Umsetzen bzw. das Abwandern von Tieren in die bereits besiedelten Habitate als bedenklich, z.B. durch Eintrag von Krankheiten etc. bewertet wird.

Die speziellen Biotope werden als Trittsteinbiotope dienen, so dass durch diese Biotope eine Verknüpfung zwischen den vorhabenbedingt beanspruchten Flächen und den großflächig angelegten, langfristigen Zauneidechsenlebensraum (**M_CEF_RBP_5-2**) entstehen.

Durch Rückwanderungssperren wird das Abwandern aus den angelegten Biotopen zurück in die geplante Abbaufäche verhindert. Siehe hierzu die Vermeidungsmaßnahme **M_Verm_RBP_Rep_4** (Textabschnitt 6.2.2.2.3).

6.2.3.3.1.2 TEILMASSNAHME M_CEF_RBP_5-2 - ENTWICKLUNG VON ZAUNEIDECHSENLEBENSRAUM

Auf den nicht bepflanzten Innenkippen (Nord und Süd) sowie am Nordostrand des Tagebaus Dönstedt - Eiche wird langfristig Zauneidechsenlebensraum auf einer Gesamtfläche von rund 13,2 ha entwickelt. Die Entwicklung erfolgt innerhalb der in **Anhang 6/2** dargestellten Maßnahmenflächen **M_CEF_RBP_5-2a** (Innenkippe Nord), **M_CEF_RBP_5-2b** (Innenkippe Süd) und **M_CEF_RBP_5-2c** (Nordosten des Tagebaus). Die Fläche **M_CEF_RBP_5-2c** ist eine Teilfläche der Antragsfläche aus Randstreifen sowie Flächen für naturschutzrechtliche Maßnahmen (vgl. Textabschnitt 1) und nicht Teil der Innenkippe Nord.

Innerhalb dieser Maßnahmenflächen werden entsprechend der Wiedernutzbarmachungsplanung (vgl. **Anhang 2/1** und **3/2** des LBP) Flächen entwickelt, die als Ruderalflur (URA) bzw. Steinbruch aufgelassen (ZAB) gewertet werden. Diese Biotoptypen werden als langfristiger Zauneidechsenlebensraum entwickelt.

Die langfristige Entwicklung von Zauneidechsenlebensraum erfolgt durch

- Schaffung von speziellen Biotopen entsprechend der Teilmaßnahme **M_CEF_RBP_5-1**. Hierzu werden zusätzlich spezielle Zauneidechsenbiotope flächig verteilt geschaffen. Die einzelnen Biotope können hier auch mehr als 80 m entfernt voneinander angelegt werden, da keine direkte Vernetzung notwendig ist.
- Natürliche Sukzession der Maßnahmenflächen. Pflegemaßnahmen sind hierbei nicht vorgesehen. Eine Bepflanzung erfolgt nicht.

Hierdurch werden kleinflächig und mosaikartig Teilflächen unterschiedlicher Exposition sowie unterschiedliche Vegetationsbestände und Strukturen auf den einzelnen Maßnahmenflächen geschaffen. Im Verlauf der Zeit ist somit eine unterschiedlich ausgeprägte, strukturreiche Vegetation zu erwarten, die in Kombination mit den speziellen Zauneidechsenbiotopen als günstiger Lebensraum für die Art einzustufen ist.

Maßnahmenflächen M_CEF_RBP_5-2a und M_CEF_RBP_5-2b:

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt schrittweise. Die Maßnahmenfläche **M_CEF_5-2b** wird nach derzeitigem Planungsstand zuerst hergerichtet, gefolgt von **M_CEF_5-2a**. Die Fertigstellung der Flächen erfolgt nach der Fertigstellung der Innenkippen. Die genaue Lage des Lebensraumes auf den Innenkippen wird im Rahmen der Detailplanung zur Wiedernutzbarmachung festgelegt.

machung nach Fertigstellung (von Teilflächen) der jeweiligen Innenkippe in Haupt- bzw. Sonderbetriebsplänen festgelegt.

Da die Innenkippen vor Seespiegelanstieg und damit vor Verlust von Zauneidechsenlebensraum durch die Seeflächenentwicklung fertiggestellt sein werden, handelt es sich auch hierbei um eine CEF-Maßnahme.

Maßnahmenflächen M_CEF_RBP_5-2c:

Die Teilmaßnahme **M_CEF_RBP_5-2** auf der Maßnahmenfläche **M_CEF_RBP_5-2c** entspricht in Lage und Ausführung der Maßnahme **M_CEF_HBP_1-2** aus dem Hauptbetriebsplan 02/2019 bis 01/2022 für den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche.

Die Maßnahme erfolgt mit Beanspruchung der in der Fläche zur Fortführung des Rohstoffabbaus gelegenen Zauneidechsenlebensräume

Es erfolgt eine Mahd der vorhandenen Calamagrostisflur mit Abfuhr des Mähgutes alle drei Jahre über einen Zeitraum von 15 Jahren zu einer dauerhaften Extensivierung. Zusätzlich werden 30 % der Fläche (1,3 ha) mit tagebaueigenem Material in einer Schichtdicke von 0,5 bis 1 m überkippt, um zukünftigen Aufwuchs zu verhindern bzw. zu verringern. Das zu erwartende Mosaik aus offenen bzw. schütter vegetationsbestandenen Flächen ist voraussichtlich gut als Zauneidechsenlebensraum geeignet.

7 ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Es wurden insgesamt folgende vorhabenbedingte Konflikte identifiziert:

Tabelle 10 – Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Konflikte des Vorhaben Dönstedt - Eiche

Konflikt	Beschreibung	Umfang (rund)
K_Art_Avi_1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötung von flug-/fluchtunfähigen Tieren bzw. Zerstörung von Eiern durch Baumfäll- / Rodungsarbeiten; Zeitraum Anfang März bis Ende Oktober	25,1 ha
K_Art_Avi_2_Allgemein	§ 44 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG: Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten allgemein verbreiteter, nicht planungsrelevanter Vogelarten	25,1 ha
K_Art_Avi_2_Groß	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Greife und Großvögel	8,0 ha
K_Art_Avi_2_Offen	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Offenlandarten	4,0 ha
K_Art_Avi_2_Höhlen	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Beanspruchung von potenziellen Lebensstätten der Gilde Gehölzbrüter - Großhöhlenbrüter	8,0 ha
K_Art_Avi_2_Gehölz	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Beanspruchung von Lebensstätten der Gilde Gehölzbrüter - Sonstige	1,0 ha
K_Art_Mamm_1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verletzung/Tötung flugunfähiger Tiere in Quartieren	2 Kastenquartiere, 1 Baumquartier, mehrere potenzielle Baumquartiere
K_Art_Mamm_2	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verlust von Fledermausquartieren	2 Kastenquartiere, 1 Baumquartier, mehrere potenzielle Baumquartiere im Wald (rund 8,0 ha)
K_Art_Mamm_3	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verlust von Nahrungsflächen von Waldfledermäusen	8,0 ha
K_Art_Rep_1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verletzung / Tötung fluchtunfähiger Zauneidechsen	8,64 ha
K_Art_Rep_2	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verlust des Lebensraumes von Zauneidechsen	8,64 ha

Konflikt	Beschreibung	Umfang (rund)
K_Art_Rep_3	§ 44 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG: Mögliche Beeinträchtigung fluchtunfähiger Zauneidechsen im Umfeld der speziellen Zauneidechsenhabitate (M_CEF_RBP_5) durch Bodenbewegungen	10,5 ha

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind vorgesehen. Vergleiche hierzu Textabschnitt 6.1.3 und 6.2.2 sowie **Anhang 6/1**.

- **M_Verm_Avi_1:** Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten im Wald.
- **M_Verm_Mamm_1:** Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten im Wald sowie Entfernen der Kastenquartiere.
- **M_Verm_Rep_1:** Strukturelle Vergrämung von Zauneidechsen.
- **M_Verm_Rep_2:** Zauneidechsen-Rückwanderungssperren.
- **M_Verm_Rep_3:** Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen.
- **M_Verm_Rep_4:** Festlegung von Bauzeitbeschränkungen im Umfeld von angelegten Zauneidechsenhabitaten.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden folgende Maßnahmen durchgeführt (vgl. hierzu die Textabschnitte 6.1.4 und 6.2.3 sowie **Anhang 6/2**).

- **M_CEF_RBP_1:** Waldumbau / Förderung von Alt- und Starkholz.
- **M_CEF_RBP_2:** Schaffung von Kastenquartieren für Höhlenbrüter, Spechte und Eulen.
- **M_CEF_RBP_3:** Anlage von Gehölzen für den Neuntöter.
- **M_CEF_RBP_4-1:** Schaffung von Kastenquartieren für Fledermäuse.
- **M_CEF_RBP_4-2:** Anlage eines Winterquartiers für Fledermäuse.
- **M_CEF_RBP_5-1:** Anlage von Zauneidechsenbiotopen.
- **M_CEF_RBP_5-2:** Entwicklung von Zauneidechsenlebensraum.

Nachfolgend sind die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung konfliktbezogen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 11 – Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen des Vorhabens

Verminderungs-/ Vermeidungs- maßnahme	Beschreibung	verminderte / vermiedene Konflikte
M_Verm_Avi_1	Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten	K_Art_Avi_1
M_Verm_Mamm_1	Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten im Wald sowie für das Entfernen der Kastenquartiere	K_Art_Mamm_1
M_Verm_Rep_1	Strukturelle Vergrämung von Zauneidechsen	K_Art_Rep_1
M_Verm_Rep_2	Zauneidechsen-Rückwanderungssperren	K_Art_Rep_1
M_Verm_Rep_3	Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen	K_Art_Rep_1
M_Verm_Rep_4	Festlegung von Bauzeitbeschränkungen	K_Art_Rep_3
M_CEF_RBP_1	Waldumbau / Förderung von Alt- und Starkholz	K_Art_Avi_2_Allgemein K_Art_Avi_2_Groß K_Art_Avi_2_Höhlen K_Art_Mamm_3
M_CEF_RBP_2	Schaffung von Kastenquartieren für Großhöhlenbrüter	K_Art_Avi_2_Allgemein K_Art_Avi_2_Groß K_Art_Avi_2_Höhlen
M_CEF_RBP_3	Anlage von Gehölzen für den Neuntöter	K_Art_Avi_2_Gehölz
M_CEF_RBP_4-1	Schaffung von Kastenquartieren für Fledermäuse	K_Art_Mamm_2
M_CEF_RBP_4-2	Anlage eines Winterquartiers für Fledermäuse	K_Art_Mamm_2
M_CEF_RBP_5-1	Anlage von Zauneidechsenbiotopen	K_Art_Rep_2
M_CEF_RBP_5-2	Langfristige Entwicklung von Zauneidechsenlebensraum	K_Art_Rep_2

Nach Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen sind die hergeleiteten vorhabenbedingten artenschutzrechtlichen Konflikte vollständig vermieden.

Eine Ausnahmeprüfung ist nicht notwendig.

Die Lage der geplanten Maßnahmen ist in den **Anhängen 6/1** und **6/2** dargestellt. Die nachfolgende Tabelle zeigt den zeitlichen Ablauf der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und CEF- Maßnahmen nach derzeitigem Planungsstand.

Tabelle 12 – Zeitlicher Ablauf der geplanten Maßnahmen nach derzeitigem Planungsstand

Verminderungs-/ Vermeidungsmaßnahme	Beschreibung	Fläche / Umfang	Art / Artengruppe	Beginn / Durchführung der Maßnahme
M_Verm_Avi_1	Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten	Antragsfläche/ 99,6 ha	Vögel	Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten: 01.11. bis 20.02
M_Verm_Mamm_1	Festlegung Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten im Wald sowie für das Entfernen der Kastenquartiere	Fläche zur Forstführung der Rohstoffgewinnung / 25,1 ha	Fledermäuse	Zeitraum für Fäll- und Rodungszeiten: 01.11. bis 28.02
M_Verm_Rep_1	Strukturelle Vergrämung von Zauneidechsen	Zauneidechsenlebensraum / 8,64 ha	Zauneidechse	15. November bis 15. März.
M_Verm_Rep_2	Zauneidechsen-Rückwanderungssperren	keine Flächenbezeichnung (linear)	Zauneidechse	Maßnahme beginnt mit Anlage Zauneidechsenbiotop
M_Verm_Rep_3	Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen	Zauneidechsenlebensraum / 8,64 ha	Zauneidechse	15. April bis 15. August, nach Fertigstellung der Zauneidechsenbiotop; spätestens 1 Jahr vor Beanspruchung von Zauneidechsenlebensraum
M_Verm_Rep_4	Festlegung von Bauzeit-beschränkungen	Umfeld um die Zauneidechsenhabitate / 10,5 ha	Zauneidechse	15. März bis 1. Oktober.
M_CEF_RBP_1	Waldumbau / Förderung von Alt- und Starkholz	U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a, U/7b	Vögel und Fledermäuse	2018/2019
M_CEF_RBP_2	Schaffung von Kastenquartieren für Höhlenbrüter, Spechte und Eulen	U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a, U/7b	Vögel	spätestens 6 Monate nach Rechtskraft der Genehmigung

Verminderungs-/Vermeidungsmaßnahme	Beschreibung	Fläche / Umfang	Art / Artengruppe	Beginn / Durchführung der Maßnahme
M_CEF_RBP_3	Anlage von Gehölzen für den Neuntöter	M_CEF_RBP_3a, M_CEF_RBP_3b	Vögel	spätestens 3 Jahre vor Beanspruchung der Gehölze mit Neuntöttervorkommen.
M_CEF_RBP_4-1	Schaffung von Kastenquartieren für Fledermäuse	U/4b, U5, U/6-1, U/6-2, U/7a, U/7b	Fledermäuse	ab 2019, spätestens 6 Monate nach Rechtskraft der Genehmigung
M_CEF_RBP_4-2	Anlage eines Winterquartiers für Fledermäuse	M_CEF_RBP_4-1	Fledermäuse	2018 ist die Umsetzung erfolgt
M_CEF_RBP_5-1	Anlage von 15 Zauneidechsen-biotopen im Norden des Tagebaus	M_CEF_5-1a M_CEF_HBP_1-1	Zauneidechse	spätestens 6 Monate vor Beanspruchung von Zauneidechsenlebensraum
	Anlage von 5 Zauneidechsen-biotopen im Süden des Tagebaus	M_CEF_RBP_5-1b	Zauneidechse	spätestens 6 Monate vor Beanspruchung von Zauneidechsenlebensraum
	Anlage von 4 Zauneidechsen-biotopen im Nordosten des Tagebaus	M_CEF_RBP_5-1c	Zauneidechse	spätestens 6 Monate vor Beanspruchung von Zauneidechsenlebensraum
M_CEF_RBP_5-2	Langfristige Entwicklung Zauneidechsenlebensraum	M_CEF_RBP_5-2a M_CEF_RBP_5-2b M_CEF_RBP_5-2c M_CEF_HBP_1-2	Zauneidechse	spätestens 6 Monate vor Beanspruchung von Zauneidechsenlebensraum.

Innerhalb der Antragsfläche oder auf anderen Flächen des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche können zeitlich beschränkte Maßnahmen (temporäre Maßnahmen) erfolgen, sofern dies auf Ebene von Haupt-, Sonder- oder Abschlussbetriebsplänen notwendig bzw. sinnvoll ist.

8 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert.
- [2] *Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)* vom 10. Dezember 2010, GVBl LSA 2010, 569 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662).
- [3] *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)* Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992 S. 0007 – 0050 und nachfolgende Änderungen.
- [4] *EG-Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 ABL. Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 1* und nachfolgende Änderungen.
- [5] LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT, FACHBEREICH NATURSCHUTZ (2013): *NATURA verbunden. Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.*
- [6] DORNBUSCH, G. ET AL. (2004): *Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen - Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 138 – 143.
- [7] SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): *Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen - Anhalt* (3. Fassung, Stand November 2017 - Vorabdruck.) Apus 22, Sonderheft: 3-80.
- [8] MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.* – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153, BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- [9] HEIDECKE, D. ET AL. (2004): *Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen - Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 132 – 1137.

-
- [10] MEYER, F., BUSCHENDORF, J., (2004): *Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 144 – 148.
- [11] WALLASCHEK, M., ET AL, (2004): *Rote Liste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Landes Sachsen-Anhalt*, Rote Listen Sachsen-Anhalt in Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, S. 203 – 207.
- [12] LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.): *Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. 41. Jahrgang - 2004 - Sonderheft. ISSN 1436-8757.
- [13] LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.): *Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. 38. Jahrgang - 2001 - Sonderheft. ISSN 1436-8757.
- [14] LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.): *Die Lurche und Kriechtiere (Amphibia et Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen*. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4 / 2015.
- [15] GARNIEL, A. DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): *Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna*. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02/237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. - Bonn, Kiel.
- [16] SÜDBECK ET AL (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands* im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell mit Klangattrappen-CD.
- [17] MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ. (2011): *Erllass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG*, einschl. 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007.

-
- [18] Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. 38. Jahrgang - 2001 - Sonderheft. ISSN 1436-8757.
- [19] Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. 41. Jahrgang - 2004 - Sonderheft. ISSN 1436-8757.
- [20] SCHNEEWEISS, N., ET AL, (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23 (1) 2014.
- [21] LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.): *Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland*. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2 / 2006.
- [22] *Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Kammolch (Triturus cristatus)* (Stand Juli 2010), NLWKN Internetveröffentlichung:
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8083&article_id=46103&_psmand=26.