



Dr. Fahlbusch + Partner

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

**FFH - Verträglichkeitsstudie
zum Vorhaben**

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

Anlage 6/9

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

Seite

1	ANLASS	7
1.1	VORGEHENSWEISE	8
2	ERMITTLUNG POTENZIELL BETROFFENER NATURA 2000-GEBIETE UND SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE	9
2.1	LAGE DER GEBIETE	9
2.2	ALLGEMEINE UNTERSCHUTZSTELLUNG UND FORMULIERUNG VON SCHUTZ UND ERHALTUNGSZIELE.....	11
3	BESCHREIBUNG FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“ (DE 3733-301).....	13
3.1	ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“ (DE 3733-301)	14
3.1.1	STANDARD DATENBOGEN.....	14
3.1.1.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	14
3.1.1.2	LEBENSRAUMTYPEN	15
3.1.2	LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT ...	15
3.1.2.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	15
3.1.2.2	LEBENSRAUMTYPEN	16
3.2	SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE / LEBENSRAUMTYPISCHE ARTEN	17
3.2.1	LANDESVERORDNUNG	17
3.2.2	STANDARD DATENBOGEN / SONSTIGE QUELLEN.....	18
4	BESCHREIBUNG FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ (DE 3734-301)	19

4.1	ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ (DE 3734-301)	20
4.1.1	STANDARD DATENBOGEN.....	20
4.1.1.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	20
4.1.1.2	LEBENSRAUMTYPEN	21
4.1.2	LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT ...	22
4.1.2.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	22
4.1.2.2	LEBENSRAUMTYPEN	22
4.2	FESTLEGUNGEN ZU SPEZIELLEN SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELEN.....	23
5	SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE FÜR DAS FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“ (DE 3734-303)	24
5.1	ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET BEBERTAL BEI HUNDISBURG“ (DE 3734-303)	24
5.1.1	STANDARD DATENBOGEN.....	24
5.1.1.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	24
5.1.1.2	LEBENSRAUMTYPEN	25
5.1.2	LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT ...	26
5.1.2.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	26
5.1.2.2	LEBENSRAUMTYPEN	26
5.2	SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE	27
6	BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE DREI FFH GEBIETE IM 5 KM-UMKREIS UM DAS VORHABEN	28
6.1	FLÄCHENNEUBEANSPRUCHUNG	29
6.1.1	BESCHREIBUNG	29
6.1.2	MÖGLICHE AUSWIRKUNG AUF FFH-GEBIETE.....	29

6.2	FLÄCHENZERSCHNEIDUNG	29
6.3	SPRENGERSCHÜTTUNGEN.....	30
6.4	STAUBIMMISSIONEN	31
6.5	LÄRM-/GERÄUSCHIMMISSIONEN	32
6.6	LICHTEMISSIONEN	33
6.7	KLEINKLIMATISCHE AUSWIRKUNGEN.....	34
6.8	VERÄNDERUNGEN DES WASSERHAUSHALTES.....	35
6.9	VISUELLE AUSWIRKUNGEN.....	36
7	AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTES VORHABEN DÖNSTEDT - EICHE AUF FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“, AUF FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND AUF FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	37
7.1	WIRKFAKTOR FLÄCHENBEANSPRUCHUNG UND FLÄCHENZERSCHNEIDUNG	37
7.2	WIRKFAKTOR STAUBEMISSIONEN	38
7.2.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	38
7.2.1.1	TIER- UND PFLANZENARTEN	38
7.2.1.2	LEBENSRAUMTYPEN	38
7.2.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	39
7.3	WIRKFAKTOR LÄRMIMMISSIONEN.....	39
7.3.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	39
7.3.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	40
7.4	LICHTIMMISSIONEN.....	41
7.4.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	41

7.4.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	41
7.5	WIRKFAKTOR KLEINKLIMATISCHE AUSWIRKUNGEN	42
7.5.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	42
7.5.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	42
7.6	WIRKFAKTOR VERÄNDERUNGEN DES WASSERHAUSHALTES IM UMFELD	43
7.6.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	43
7.6.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	43
7.7	VISUELLE AUSWIRKUNGEN.....	44
7.7.1	FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“	44
7.7.2	FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“	44
8	ZUSAMMENFASSUNG	45
9	QUELLENVERZEICHNIS	46

VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

	<u>Anhang</u>
LAGE VON NATURA 2000-GEBIETEN	1
• Natura 2000-Gebiete im 5 km-Umfeld um den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche M 1 : 10.000	1/1
• Wald-Lebensraumtypen (FFH-LRT) innerhalb des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ im Umfeld des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche M 1 : 5.000	1/2
DATEN ZU DEN NATURA 2000-GEBIETEN	2
• Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 3733-301 „Wälder am Flechtinger Höhenzug“	2/1
• Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 3734-301 „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“	2/2
• Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 3734-303 „Bebertal bei Hundisburg“	2/3
PROJEKTBEDINGTRE AUSWIRKUNGEN	3
• Wirkfaktor Staubemissionen - schematische Darstellung M 1 : 10.000	3/1
• Wirkfaktor Lärmemissionen - schematische Darstellung M 1 : 10.000	3/2
• Wirkfaktor Veränderung Wasserhaushalt im Umfeld - schematische Darstellung M 1 : 10.000	3/3

1 ANLASS

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.

Das Projekt umfasst

- eine Fortführung des Tagebaus nach Westen,
- eine Änderung der Abbauführung und Wiedernutzbarmachung im bereits genehmigten Bereich sowie
- Randstreifen sowie Flächen für naturschutzrechtliche Maßnahmen

und wird zusammenfassend als „Antragsfläche“ bezeichnet.

Die vorliegende FFH - Vorverträglichkeitsstudie wird als **Anlage 6/9** dem Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 Abs. 2a BBergG für den „Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche“ (RBP Dönstedt - Eiche) beigelegt.

1.1 VORGEHENSWEISE

Im folgenden Text werden zu diesem Zweck

- die potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete ermittelt,
- die Schutz- und Erhaltungsziele dieser Gebiete dargestellt,
- das Vorhaben und seine relevanten Wirkfaktoren beschrieben und
- mögliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele prognostiziert und bewertet.

Als Grundlage zur Erstellung der vorliegenden Studie dienen die in Sachsen-Anhalt veröffentlichten Standarddatenbögen zu den einzelnen FFH-Gebieten (vgl. **Anhänge 2/1 bis 2/4**).

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 Dönstedt - Eiche) ergaben, dass keine vorhabenbedingte Grundwasser-Absenkungen / Beeinflussungen von Gewässern über den festgelegten Raum hinaus erfolgen werden.

2 ERMITTLUNG POTENZIELL BETROFFENER NATURA 2000-GEBIETE UND SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE

2.1 LAGE DER GEBIETE

In **Anhang 1/1** ist die Lage von Natura 2000-Gebieten im 5 km-Radius um das Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ dargestellt. Außerhalb dieses Umkreises liegende Natura 2000-Gebiete werden von vornherein nicht berücksichtigt, da in einer solchen Entfernung zum geplanten Tagebau projektbedingte Auswirkungen, die zur Beeinträchtigung von Schutz- und Erhaltungszielen führen können, ausgeschlossen werden können.

Innerhalb dieses 5 km-Radius liegen

- Teilfläche des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ (DE 3733-301; Landesinterne Nr. FFH0287LSA),
- Teilfläche des FFH-Gebietes „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ (DE 3734-301; Landesinterne Nr. FFH0048LSA) und
- Teilfläche des FFH-Gebietes „Bebertal bei Hundisburg“ (DE 3734-303; Landesinterne Nr. FFH0237LSA).

Für die weitere Beschreibung wurden folgende Quellen verwendet:

- Beim Bundesamt für Naturschutz (BfN; [5], [6], [7]) abrufbare Standarddatenbögen. Diese wurden im Mai 2016 (Wälder am Flechtinger Höhenzug) bzw. im Mai 2017 aktualisiert.
- Standarddatenbögen die unter [25] bei der EU abrufbar waren.
- Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt vom 21.12.2018 [29].

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ wurde im Jahr 2008 in die Liste der Europäischen Kommission gemäß Art. 4 FFH-Richtlinie aufgenommen (Amtsblatt der Europäischen Union vom 15.01.2008, L 12/1). Das FFH-Gebiet besteht aus mehreren einzelnen Teilgebieten und ist national teilweise als Landschaftsschutzgebiet oder als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt.

Das FFH-Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ wurde im Jahr 2004 in die Liste der Europäischen Kommission gemäß Art. 4 FFH-Richtlinie aufgenommen (Amtsblatt der Europäischen Union vom 28.12.2004, L 382/1). Es ist national teilweise als Landschaftsschutzgebiet oder als Naturschutzgebiet unter Schutz gestellt.

Das FFH-Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ wurde im Jahr 2008 in die Liste der Europäischen Kommission gemäß Art. 4 FFH-Richtlinie aufgenommen (Amtsblatt der Europäischen Union vom 15.01.2008, L 12/383). Es ist national teilweise als Landschaftsschutzgebiet unter Schutz gestellt.

Für keines der oben genannten drei Schutzgebiete liegt im Ergebnis einer Auskunft des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt vom 30.10.2018 sowie einer Auswertung der Standarddatenbögen, Stand Mai 2019 ein Managementplan, Pflege- und Entwicklungsplan oder Bewirtschaftungsplan vor.¹

Weitere Natura 2000-Gebiete oder auch Gebietsvorschläge liegen nach Kenntnis des Bearbeiters nicht innerhalb des 5 km-Radius um das Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“. Die Natura 2000-Gebiete „Silberkuhle bei Bodendorf“ und „Haldensleben, Fledermausquartier Bornsche Str. 25“ liegen knapp außerhalb des 5 km-Radius um die Antragsfläche.

Eine Betroffenheit weiter entfernt liegender Gebiete ist mit Sicherheit auszuschließen, da das Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ keine Wirkfaktoren aufweist, die auch nur annähernd eine Reichweite von 5 km haben (vgl. Textabschnitt 6).

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist das Gebiet Colbitz-Letzlinger Heide (DE 3635 401) in rund 10 km Entfernung.

Flächenangaben zu den Gebieten in den folgenden Textabschnitten sind [29] entnommen und weichen teilweise um wenige Hektar von denen in den Standarddatenbögen (**Anhänge 2/1 bis 2/3**) ab.

¹ Eine Überprüfung dieses Sachstandes auf der homepage des LAU (<https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/gebiete/>) am 15.7.2019 ergab keinen geänderten Sachstand.

2.2 ALLGEMEINE UNTERSCHUTZSTELLUNG UND FORMULIERUNG VON SCHUTZ UND ERHALTUNGSZIELE

Die nationale Unterschutzstellung einschließlich der Definition von Schutz- und Erhaltungszielen der genannten NATURA 2000-Gebietes erfolgt im Bundesland Sachsen-Anhalt durch die *Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt vom 21.12.2018* [29].

Hierin ist bezüglich des Schutzzweckes für FFH-Gebiet in § 5 ausgeführt:

„...“

(1) *Der Schutzzweck umfasst die durch diese Verordnung festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele gemäß § 23 Absatz 2 NatSchG LSA.*

(2) *Der Schutzzweck umfasst die Gewährleistung der Kohärenz des Schutzgebietssystems NATURA 2000 und die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes*

1. der LRT gemäß Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten als maßgebliche Bestandteile der besonderen Schutzgebiete, einschließlich der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften und für die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bedeutsamen Lebensräume im jeweiligen besonderen Schutzgebiet,

2. der Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II FFH-RL als maßgebliche Bestandteile der besonderen Schutzgebiete, einschließlich der mit ihren Habitatflächen räumlich und funktional verknüpften und für die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bedeutsamen Lebensräume im jeweiligen besonderen Schutzgebiet.

(3) *Die LRT und Arten sowie deren ökologische Erfordernisse und erforderliche Lebensraumbestandteile für einen günstigen Erhaltungszustand sind in § 1 der Anlage Nr. 2 gelistet.*

(4) *In § 2 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage sind die maßgeblichen Bestandteile des jeweiligen besonderen Schutzgebietes gelistet; darüber hinaus werden jeweils ergänzende Festlegungen zum gebietsbezogenen Schutzzweck getroffen ...“.*

Folgende Verbote sind in [29] in § 6 aufgeführt (Hervorhebungen durch Bearbeiter):

„...“

(1) **In** den besonderen Schutzgebieten sind alle Handlungen untersagt, die dem Schutzzweck dieser Verordnung zuwiderlaufen. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.

(2) Sofern keine Freistellung gemäß § 13 vorliegt, ist **in** allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete) insbesondere untersagt,

1. Luftverunreinigungen i. S. d. des BImSchG 7 zu verursachen,
2. Lärm zu verursachen, insbesondere durch das Befahren mit Quads oder anderen Motorsportgeräten, das Befahren von Wasserflächen mit Wassermotorrädern, die Nutzung von motorbetriebenen Luftsport- oder anderen ferngesteuerten Geräten wie Modellboote oder Drohnen, die Nutzung von Tonwiedergabegeräten mit Lautsprechern oder Verstärkern oder die Anwendung pyrotechnischer Artikel,
3. bauliche Anlagen i. S. d. § 2 Absatz 1 BauO LSA 8 ,,
4. die Oberflächengestalt durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen oder auf andere Weise zu verändern, Deponien oder Zwischenlager zu errichten oder Erdaufschlüsse anzulegen, Mineralien und sonstige Bodenschätze zu suchen, zu gewinnen oder sich anzueignen sowie untertägig Stoffe abzulagern,
5. Handlungen durchzuführen, welche zu einer Nährstoffanreicherung oder zu einer Schädigung des ökologischen oder chemischen Zustandes des Grundwassers, von oberirdischen Gewässern oder von Böden führen können,
6. Handlungen durchzuführen, die den Wasserhaushalt beeinträchtigen, insbesondere eine Wasserstandssenkung oder -anhebung, eine Entwässerung, einen verstärkten Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers, eine zusätzliche Absenkung oder einen zusätzlichen Anstau des Grundwassers zur Folge haben können,
7. Abfälle i. S. d. abfallrechtlichen Normen zu lagern, zwischenzulagern, ... ,
8. Gewässerbetten zu verbauen, zu befestigen oder zu begradigen,
9. LRT, Baumgruppen oder Bäume mit einem (mittleren) Brusthöhendurchmesser (BHD) von mehr als 35 cm zu beseitigen oder Handlungen vorzunehmen, die zu einer Zerstörung führen können.....,
10. Organismen gebietsfremder Arten auszubringen oder anzusiedeln,
11. Schilder zu Werbezwecken ohne Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 aufzustellen oder anzubringen“.

3 BESCHREIBUNG FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“ (DE 3733-301)

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ ist in vier Teilflächen aufgeteilt. Eine der vier Teilflächen endet nordwestlich des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche und erstreckt sich von dort weiter nach Nordwesten. Die Fläche dieses FFH-Gebietes beträgt 1.041 ha, die genannte Teilfläche liegt fast vollständig innerhalb des 5km Radius um das Vorhaben Dönstedt – Eiche (vgl. **Anhang 1/1**).

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ umfasst ein Laubwaldgebiet mit mesophilen, naturnah strukturierte Buchen- und Eichenwälder mit zum Teil bedeutsamen Altholzbeständen.

Im Standarddatenbogen ([5], (**Anhang 2/1**)) wird das Gebiet als Laubwaldgebiet mit strukturreichen Buchen- und Eichenwäldern mit zum Teil bedeutenden Altholzbeständen beschrieben.

Die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ (DE 3733 – 301) sind in [29] definiert.

Zusätzlich wurde der Standarddatenbogen (**Anhang 2/1**) auf weitere möglicherweise zu berücksichtigenden Aspekte überprüft und die vorliegenden Daten auf möglicherweise vorkommende zusätzliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewertet.

3.1 ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“ (DE 3733-301)

Nachfolgend wird bei der Darstellung der Schutz- und Erhaltungsziele zwischen Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen unterschieden.

3.1.1 STANDARDDATENBOGEN

3.1.1.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die im Standarddatenbogen ([5], **Anhang 2/1**) für das Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Des Weiteren werden folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten im Standarddatenbogen ([5], **Anhang 2/1**) Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ aufgeführt:

- Springfrosch (*Rana dalmatina*),
- Grasfrosch (*Rana temporaria*),
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*),
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*),
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
- Weinbergschnecke (*Helix pomatia*).

Bis auf die Weinbergschnecke handelt es sich um Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

3.1.1.2 LEBENSRAUMTYPEN

Im Standarddatenbogen ([5], **Anhang 2/1**) sind die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ genannt:

- 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions,
- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 – Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum],
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*),
- 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)².

All diese Lebensraumtypen sind nach [29], Anhang 1 § 2 „maßgebliche Bestandteile“ der jeweiligen FFH-Gebiete.

3.1.2 LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT

3.1.2.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die in [29] für das Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastella*) und
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Dies entspricht dem Standarddatenbogen.

² * Bezeichnet prioritären Lebensraum oder prioritäre Art.

3.1.2.2 LEBENSRAUMTYPEN

Die in [29] für das Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ aufgeführten Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie sind:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 – Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum],
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*).

Die LRTs 3150 und 91E0* sind in [29], Anhang 3 im Gegensatz zum Standarddatenbogen nicht aufgeführt.

3.2 SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE / LEBENSRAUMTYPISCHE ARTEN

3.2.1 LANDESVERORDNUNG

In [29], Anhang 3 sind neben die Land- und Forstwirtschaft betreffenden Bestimmungen für das Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ folgende Schutz- und Erhaltungsziele festgelegt:

„ ...

(1) kein Betreten von und keine Veränderungen an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen,

(2) kein Betreten von und keine Veränderungen an nicht touristisch erschlossenen Höhlen jährlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 30. April sowie ganzjährig kein Entfachen von Feuer im Eingangsbereich oder im Inneren; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen ...“.

Weiterhin ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Textabschnitt 3.1.2 genannten Tier- und Pflanzenarten sowie LRTs Gegenstand der Landesverordnung, Anhang 3 [29]. Darüber hinaus sind die LRTs 3150 und 91E0* sind als maßgebliche Bestandteile zu berücksichtigen (Anhang 1 in [29] in Verbindung mit dem Standardbogen).

Als lebensraumtypische Arten der Wald-LRTs werden in [29] für das Gebiet „insbesondere“ genannt:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*),
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

3.2.2 STANDARDDATENBOGEN / SONSTIGE QUELLEN

Der Standarddatenbogen enthält keine Angaben zu lebensraumtypischen Arten.

Von den dort aufgeführten Arten des Anhangs IV können die Fledermausarten und der Springfrosch als typisch für verschiedene Waldbiotope angesehen werden (vgl. Textabschnitt 3.1.1.). Allerdings ist der Springfrosch nicht als lebensraumtypische Art) für das Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ in [29] aufgeführt. Die nächstgelegenen Nachweise liegen nach Daten des LAU mindestens 2,5 km vom Vorhaben entfernt (Anlage 6/7 des RBP) so dass die Art mit Sicherheit an dieser Stelle nicht weiter als lebensraumtypisch zu berücksichtigen ist.

In den Waldgebieten des FFH-Gebietes sind zudem potenziell Waldvogelarten zu erwarten, die nach [11] zumindest gegenüber Verkehrslärm als empfindlich eingestuft werden. Im Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen (Anlage 6/7 des RBP) wurde von diesen empfindlichen Arten nach [11] der Raufußkauz (*Aegolius funereus*) im Untersuchungsraum nachgewiesen. Zudem zählt zu diesen Arten die Hohltaube (*Columba oenas*), die jedoch nicht nachgewiesen werden konnte.

Der Raufußkauz gilt als Art der Nadelwälder und scheidet somit als lebensraumtypische Art der im FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ als Schutz- und Erhaltungsziel genannten Lebensraumtypen aus.

Die Hohltaube (*Columba oenas*) könnte aufgrund der Habitatansprüche der Art als potenzieller Brutvogel und potenziell lebensraumtypisch eingestuft werden.

4 BESCHREIBUNG FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ (DE 3734-301)

Das FFH-Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ besteht aus vier Teilflächen, die in mindestens 1,4 km Entfernung südlich bzw. südöstlich des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche liegen. Die Teilflächen befinden sich alle nahezu vollständig innerhalb des 5 km-Radius um den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche. Die Fläche dieses FFH-Gebietes beträgt insgesamt 149 ha.

Das Gebiet umfasst kontinentale Kalk-Halbtrockenrasen, Reste von Eichen-Hainbuchenwäldern und Mähwiesen in Bachtälern am Rand der Magdeburger Börde (**Anhang 2/2**).

Nach [6] (**Anhang 2/2**) bieten insbesondere die Halbtrockenrasen mit Vorkommen zahlreicher gefährdeter Pflanzenarten, die hier ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreichen einen Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ (DE 3734 – 301) sind in [29] definiert.

Teile des FFH-Gebietes „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ sind zusätzlich zu [29] als Naturschutzgebiet (NSG) „Wellenberge-Rüsterberg" national unter Schutz gestellt (Verordnung über das Naturschutzgebiet Wellenberge-Rüsterberg" in den Gemarkungen Dönstedt und Alvensleben (Kreis Haldensleben; Amtsblatt Magdeburg vom 12. Oktober 21949, Stück Nr. 41). Das NSG liegt zudem im LSG „Flechtlinger Höhenzug").

Das NSG liegt rd. 1,4 km südöstlich des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche. Schutzziel ist hier die Erhaltung eines seltenen Hainbuchen-Feldulmen-Hangwaldes sowie bedeutsamer Trockenrasengesellschaften mit seltenen Pflanzenarten. Fernwirkungen hierher sind weder durch Grundwasserabsenkungen noch sonstige Auswirkungen zu erwarten, so dass die NSG-VO bezüglich spezieller Regelungen nicht näher berücksichtigt wurde.

4.1 ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ (DE 3734-301)

Nachfolgend wird bei der Darstellung der Schutz- und Erhaltungsziele zwischen Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen unterschieden.

4.1.1 STANDARDDATENBOGEN

4.1.1.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die im Standarddatenbogen ([6], **Anhang 2/2**) für das Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Kammolch (*Triturus cristatus*),
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und
- Fischotter (*Lutra lutra*).

Des Weiteren werden folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten im Standarddatenbogen ([5], **Anhang 2/2**) Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ aufgeführt:

- Wechselkröte (*Bufo viridis*),
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*),
- Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*),
- Seefrosch (*Rana ridibunda*),
- Grasfrosch (*Rana temporaria*),
- Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*),
- Aland (*Leuciscus idus*),
- Quappe (*Lota lota*),
- Bachschmerle, Schmerle (*Noemacheilus barbatulus* (= *Barbatula barbatula*)),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*),
- Gekielter Lauch (*Allium carinatum*),
- Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*),
- Gelbliches Filzkraut (*Filago lutescens*),
- Deutscher Alant (*Inula germanica*),

- Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*),
- Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*),
- Illyrischer Hahnenfuß (*Ranunculus illyricus*) und
- Fünfmänniger Spark (*Spergula pentandra*).

4.1.1.2 LEBENSRAUMTYPEN

Im Standarddatenbogen ([6], **Anhang 2/2**) sind die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ genannt:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*
- 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
- 6240 – Subpannonische Steppen- Trockenrasen* [*Festucetalia vallesiacae*]
- 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen,
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*],
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*),
- 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

4.1.2 LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT

4.1.2.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die in [29] für das Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Kammolch (*Triturus cristatus*),
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und
- Fischotter (*Lutra lutra*).

Dies entspricht dem Standarddatenbogen.

4.1.2.2 LEBENSRAUMTYPEN

Die in [29] für das Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ aufgeführten Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie sind:

- 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen),
- 6240 – Subpannonische Steppen- Trockenrasen* [*Festucetalia vallesiacae*],
- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen,
- 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*],
- 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*),
- 91E0* – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Die LRTs 6430 und 9130 sind in [29], Anhang 3 im Gegensatz zum Standarddatenbogen nicht aufgeführt.

4.2 FESTLEGUNGEN ZU SPEZIELLEN SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELEN

In [29], Anhang 3 sind neben die Land- und Forstwirtschaft betreffenden Bestimmungen für das Gebiet „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ folgende Schutz- und Erhaltungsziele festgelegt:

„ ...

(1) Erschließung neuer Kletterfelsen sowie Neurouten in bestehenden Kletterfelsen nur nach Erlaubnis,

(2) kein Betreten von und keine Veränderungen kein Betreten von und keine Veränderungen an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen ...“.

Weiterhin ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Textabschnitt 4.1.2 genannten Tier- und Pflanzenarten sowie LRTs Gegenstand der Landesverordnung, Anhang 3 [29]. Darüber hinaus sind die LRTs 6430 und 9130 als maßgebliche Bestandteile zu berücksichtigen (Anhang 1 in [29] in Verbindung mit dem Standardbogen).

Als lebensraumtypische Arten werden in [29] für das Gebiet „insbesondere“ genannt:

- Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*),
- Gekielter Lauch (*Allium carinatum*),
- Bologneser Glockenblume (*Campanulus bononiensis*),
- Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*) und
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

5 SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE FÜR DAS FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“ (DE 3734-303)

Das FFH-Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ liegt rd. 4,3 km östlich des Hartsteintagebaus Dönstedt - Eiche. Die Fläche dieses FFH-Gebietes beträgt 115 ha, das Gebiet liegt zu rd. 60 % innerhalb des 5 km-Radius um den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche.

Das FFH-Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ umfasst Gehölzbestände mit bedeutenden Eremitenvorkommen ([7], **Anhang 2/3**).

5.1 ARTEN UND LEBESRÄUME IM FFH-GEBIET BEBERTAL BEI HUNDISBURG“ (DE 3734-303)

Nachfolgend wird bei der Darstellung der Schutz- und Erhaltungsziele zwischen Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen unterschieden.

5.1.1 STANDARDDATENBOGEN

5.1.1.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die im Standarddatenbogen ([7], **Anhang 2/3**) für das Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Eremit* (*Osmoderma eremita*),
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*),
- Fischotter (*Lutra lutra*),
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) und
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Des Weiteren werden folgende Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten im Standarddatenbogen ([7], **Anhang 2/3**) Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ aufgeführt:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*),
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und
- Weinbergschnecke (*Helix pomatia*; nicht in Anhang IV FFH-Richtlinie).

5.1.1.2 LEBENSRAUMTYPEN

Im Standarddatenbogen ([7], **Anhang 2/3**) sind die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ genannt:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*].

5.1.2 LANDESVERORDNUNG ZUR UNTERSCHUTZSTELLUNG DER NATURA 2000-GEBIETE IM LAND SACHSEN-ANHALT

5.1.2.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Die in [29] für das Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ aufgeführten Arten aus Anhang II der FFH-Richtlinie sind:

- Eremit* (*Osmoderma eremita*),
- Fischotter (*Lutra lutra*),
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Die im Standarddatenbogen aufgeführte Art Großes Mausohr ist hier nicht genannt.

5.1.2.2 LEBENSRAUMTYPEN

Die in [29] für das Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ aufgeführten Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie sind:

- 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*].

Dies entspricht dem Standarddatenbogen.

5.2 SCHUTZ- UND ERHALTUNGSZIELE

In [29], Anhang 3 sind neben die Land- und Forstwirtschaft betreffenden Bestimmungen für das Gebiet „Bebertal bei Hundisburg“ folgende Schutz- und Erhaltungsziele festgelegt:

„ ...

(1) kein Betreten von und keine Veränderungen an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen ...“,

(2) kein Betreten von und keine Veränderungen an nicht touristisch erschlossenen Höhlen jährlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 30. April sowie ganzjährig kein Entfachen von Feuer im Eingangsbereich oder im Inneren; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen ...“.

Weiterhin ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Textabschnitt 4.1.2 genannten Tier- und Pflanzenarten sowie LRTs Gegenstand der Landesverordnung, Anhang 3 [29]. Darüber hinaus ist das Große Mausohr als maßgeblicher Bestandteil zu berücksichtigen (Anhang 1 in [29] in Verbindung mit dem Standarddatenbogen).

Als lebensraumtypische Arten werden in [29] für das Gebiet „insbesondere“ genannt:

- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*),
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

6 BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE DREI FFH GEBIETE IM 5 KM-UMKREIS UM DAS VORHABEN

Mögliche Wirkfaktoren des Projektes „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ sind:

- Flächenbeanspruchung,
- Flächenzerschneidung,
- Sprengerschütterungen,
- Staubemissionen,
- Lärm-/Geräuschemissionen,
- Lichtemissionen,
- Kleinklimatische Auswirkungen,
- Veränderungen des Wasserhaushaltes im Umfeld der Bilanzflächen sowie
- visuelle Wirkfaktoren.

Eine Untergliederung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen erfolgt im weiteren Text nicht. Eine solche Unterscheidung ist im vorliegenden Fall und bei anderen Abbauvorhaben nicht zielführend, da sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen nicht oder nur schwer trennen lassen.

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 projektbedingt relevanten Wirkfaktoren kurz beschrieben.

6.1 FLÄCHENNEUBEANSPRUCHUNG

6.1.1 BESCHREIBUNG

Die Flächenneubeanspruchung durch das Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ beträgt maximal

- **25,1 ha** -.

Die Lage der Antragsfläche in Relation zu den umliegenden Natura 2000-Gebieten ist in **Anhang 1/1** lagemäßig dargestellt.

6.1.2 MÖGLICHE AUSWIRKUNG AUF FFH-GEBIETE

Es erfolgt keine Flächeninanspruchnahme innerhalb der genannten FFH-Gebiete.

6.2 FLÄCHENZERSCHNEIDUNG

In Folge der Flächenbeanspruchung kann es zu Barrierewirkungen zwischen den verschiedenen Lebensräumen bodenbewohnender Tierarten kommen. Dies betrifft insbesondere Amphibienarten, die zwischen den Landlebensräumen und Wohngewässern wandern (z. B. Kammmolch).

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.

Bodengebundene Arten, die entsprechend der Ausführungen in den Textabschnitten 3, 4 und 5 als Schutz- und Erhaltungsziel oder lebensraumtypische Art zu berücksichtigen wären, sind

- Fischotter und
- Kammmolch.

Aufgrund der fehlenden Gewässer im Projektgebiet sind Zerschneidungen von Wanderwegen des Fischotters von vornherein auszuschließen.

Auch bezüglich des Kammmolches sind keine Zerschneidungseffekte zu erwarten, da

- die in Fläche zur Fortführung des Rohstoffabbaus in Längsrichtung an den bestehenden Tagebau anschließt und
- westlich dieser Fläche für die Wanderung geeignete Lebensräume vorhanden sind.

6.3 SPRENGERSCHÜTTERUNGEN

Die zu erwartenden Sprengerschütterungen im Umfeld der Fläche zur Fortführung des Abbaus sind in Anlage 6/4 zum RBP detailliert dargestellt.

Die zu erwartenden Sprengerschütterungen im Umfeld der Hartsteintagebaus werden nicht über das Maß der derzeitigen Praxis im Tagebau Dönstedt - Eiche hinausgehen und die Richtwerte der DIN auf jeden Fall einhalten.

Schäden an Fledermausquartieren, d. h. an Quartieren möglicherweise lebensraumtypischer Arten, sind auszuschließen, weil die bekannten Quartiere sich entweder in Gebäuden am Hüsig befinden oder weiter entfernt vom Abbau liegen (z. B. Silberstollen).

Beeinträchtigungen von Tieren in Quartieren durch Erschütterungen/Vibrationen sind schon deshalb von vornherein auszuschließen, weil Fledermäuse häufig Quartiere in Autobahnbrücken und ähnlichen Gebäuden beziehen, die starken Vibrationen ausgesetzt sind. Somit ist keine besondere Sensitivität gegenüber Vibrationen zu unterstellen.

Bestätigt wird dieser Befund durch folgende Beobachtung:

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. Mittelspecht am Rand der Betriebsflächen vorhanden sind.

Schutz- und Erhaltungsziele können durch Sprengerschütterungen somit nicht beeinträchtigt werden. Der Wirkfaktor wird deshalb nicht näher betrachtet.

6.4 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 im „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ emittierten Stäuben handelt es sich um Stäube aus dem vor Ort anstehenden Gestein, welches z. B. auch als Urgesteins Mehl zur Bodenverbesserung eingesetzt werden kann.

Folgende Staubquellen sind in Anlage 6/2 zum RBP Dönstedt - Eiche aufgeführt (Zusammenfassung):

- Sprengarbeiten,
- Aufbereitungsanlage / Vorbrecher:
Es erfolgt keine Veränderung des derzeitigen Standortes, der außerhalb der Vorhabenfläche liegt.
- Diffuse Staubemission durch Fahrbewegungen und Verladung:
Der innerbetriebliche Rohstofftransport erfolgt per LKW / Radlader, hier sind stauberzeugende Fahrbewegungen zu erwarten.

Die Staubdeposition im Umfeld wurde unter Berücksichtigung eines ungünstigen Zustandes, d. h. bei Erreichen der abschließenden Abbaukontur und oberflächennahe Abraumarbeiten ermittelt. Ein solcher Zustand liegt nur kurzfristig vor, da nach Durchführung der Abraumarbeiten die betrieblichen Tätigkeiten in die Tiefe verlagert werden. Die Reichweite in Bezug auf das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ ist in **Anhang 3/1** dargestellt.

Hierdurch entstehen können nur kurzfristig Staubbiederschläge im Umfeld des Tagebaus entstehen, die dem berechneten worst-case-Szenario entsprechen. Langezeiteffekte, insbesondere durch Nährstoffzufuhr, wie sie im Sinne des critical-load Konzeptes z. B. am Rand von stark befahrenen Straßen entstehen, sind schon deshalb und auch wegen der vergleichsweisen geringen Laufzeit des Vorhabens auszuschließen.

6.5 LÄRM-/GERÄUSCHIMMISSIONEN

Lärm kann prinzipiell Tierarten, auch solche des Anhangs II oder lebensraumtypische Arten von FFH-Lebensraumtypen, beeinträchtigen.

Dies gilt insbesondere für Vögel durch Maskierung von Soziallauten und Maskierung der Annäherungsgeräusche von Fressfeinden. Im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Verkehrslärm wurden hierfür besonders empfindliche Vogelarten identifiziert [11].

Dem RBP ist als Anlage 6/3 ein schalltechnisches Gutachten beigelegt. 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 von montags bis samstags 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. Sprengungen werden als Einzelereignis (Dauer 20 s) gewertet und finden zwischen 6.00 und 17.00 Uhr statt. Die Aufbereitungsanlage wird wie bisher auch zukünftig zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr betrieben werden, die Aufbereitung erfolgt weiterhin am derzeitigen Standort. Die Verladung und der Transport von Material erfolgten ganztägig von 0.00 Uhr und 24.00 Uhr.

Eine Überschreitung von Grenzwerten nach TA-Lärm an den Immissionspunkten im näheren Umfeld des geplanten Abbaus erfolgt nicht. Die Reichweite der projektbedingten Erhöhung von Lärmeinwirkungen im Umfeld reicht im Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens bis wenige 100 m in das Umfeld des Projektes. Die Reichweite in Bezug auf das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ ist in **Anhang 3/2** dargestellt.

6.6 LICHTEMISSIONEN

Lichtmissionen 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 verlieren³. Dieser Effekt wird z. B. beim sog. Lichtfang, einer Standardmethode zur Erfassung nachtaktiver Falter, angewandt.

Durch eine permanente stationäre Beleuchtung⁴ von Flächen wird neben direkten Verlusten an Lampen auch die Partnerfindung und Nahrungsaufnahme der angezogenen Tiere erschwert bzw. verhindert. Daneben kommt es zu direkten Verlusten durch Verbrennen an den Lampen. 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, insbesondere Fledermäusen kommen.

Innerhalb der Antragsfläche kommt es nur innerhalb der Abbauf Flächen unterhalb der derzeitigen Geländeoberkante und an der bestehenden Aufbereitungsanlage zum Einsatz stationärer Lichtquellen. Es entstehen durch das Vorhaben keine neuen Lichtquellen, die zu den oben genannten Effekten auf Insekten führen können. Die stationären Lichtquellen im Tagebau selbst sind durch die hohen Böschungen abgeschirmt. Eine direkte Anstrahlung der Umgebung erfolgt nicht, so dass Störungswirkungen auf das Umfeld ausgeschlossen sind. Auch das Vorhandensein seltener Fledermausarten (z. B. Mopsfledermaus) am derzeitigen Tagebaurand belegt, dass solche Störungen auszuschließen sind.

³ 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.

⁴ 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.

6.7 KLEINKLIMATISCHE 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. Diese Effekte sind an entstehenden Waldkanten am stärksten.

6.8 VERÄNDERUNGEN DES WASSERHAUSHALTES

Veränderungen des Wasserhaushaltes im Umfeld (Waldbestände/Gewässer) können insbesondere durch

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

entstehen.

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 beeinflusste Kleingewässer auf einer Fläche von insgesamt rd. 1.000 m². Der Graben wird bereits jetzt durch den Tagebau abgeschnitten.

Die Gewässer haben keine direkte Verbindung zu Gewässerlebensraumtypen (FFH-LRT) im FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“.

Dem Rahmenbetriebsplan ist ein hydrogeologisches Gutachten als Anlage 6/1 beigelegt. Im Ergebnis des hydrogeologischen Gutachtens erfolgt eine vorhabenbedingte Erweiterung der Reichweite des derzeitigen Absenkungstrichters (vgl. **Anhang 3/3**).

Im Ergebnis dieses Gutachtens wird festgestellt, dass

"... 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." ...

Somit

"... können aus hydrogeologischer Sicht Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das angrenzende FFH-Gebiet ausgeschlossen werden ...".

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

Veränderungen im Wurzelraum sind - wenn überhaupt - nur über Austrocknungserscheinungen an angeschnitten Abraumendböschungen zu erwarten. Dort ist eine erhöhte Verdunstung durch Besonnung und stärkere Windexposition nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Somit werden Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes nur im Zusammenhang mit klein-klimatischen Änderungen auftreten.

Durch die Abholzung von Bäumen und Freistellung von Böschungen werden während der Betriebsphase die stärksten kleinklimatischen Veränderungen und damit auch Veränderungen des Wasserhaushaltes im Wurzelbereich erfolgen. In diesem Zeitraum erfolgt auch die Freilegung von Endböschungen.

6.9 VISUELLE AUSWIRKUNGEN

Visuelle Auswirkungen beinhalten im vorliegenden Fall prinzipiell mögliche Störungen

- von Anhang II Arten der FFH-Richtlinie oder Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie oder
- lebensraumtypische Arten wertgebender FFH-Lebensräume

durch menschliche Silhouetten oder Fahrbewegungen.

7 AUSWIRKUNGEN DES PROJEKTES VORHABEN DÖNSTEDT - EICHE AUF FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“, AUF FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND AUF FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

7.1 WIRKFAKTOR FLÄCHENBEANSPRUCHUNG UND FLÄCHENZERSCHENIDUNG

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ liegt im Westen in 40 m Mindestentfernung zum „Vorhaben Dönstedt - Eiche“. Nach **Anhang 1/2** liegt der nächstgelegene LRT, der als Schutz- und Erhaltungsziel definiert ist, in mindestens 45 m Entfernung zur Antragsfläche.

Eine direkte Flächenbeanspruchung erfolgt nicht.

Die FFH-Gebiete „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ und „Bebertal bei Hundisburg“ liegen in rd. 1,4 bzw. 4,3 km Entfernung zum Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“. Eine Flächenbeanspruchung findet ebenfalls nicht statt.

Eine Flächenbeanspruchung der FFH-Gebiete „Wälder am Flechtinger Höhenzug“, „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ und „Bebertal bei Hundisburg“ erfolgt projektbedingt nicht, so dass auch eine Zerschneidungswirkung auf diese FFH-Gebiete mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Barrierewirkungen zwischen den einzelnen Gebieten bzw. zwischen zusammenhängenden Wald- und Offenlandgebieten entstehen ebenfalls nicht, da durch das Projekt nur eine randliche Beanspruchung solcher Bestände in Nachbarschaft zum bestehenden Tagebau erfolgt. Dessen Längsausdehnung wird nicht überschritten.

7.2 WIRKFAKTOR STAUBEMISSIONEN

7.2.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ grenzt im Osten an den Hartsteintagebau Dönstedt - Eiche.

Wegen der Mindestentfernung von nur 40 m zwischen Vorhaben und dem FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ wird nachfolgend näher dargestellt, warum keine vorhabenbedingte Verschlechterung der Schutz- und Erhaltungsziele in diesem Gebiet zu erwarten sind. Grundlage hierfür ist das Emissions-/ Immissionsgutachten, welches als Anlage 6/2 dem RBP Dönstedt - Eiche beigelegt ist.

7.2.1.1 TIER- UND PFLANZENARTEN

Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass die Stäube aus nichttoxischem, autochthonem Gestein geeignet sind, Individuen oder gar Populationen der als Schutz und Erhaltungsziel genannten Arten Mopsfledermaus und Großes Mausohr zu beeinträchtigen. Dies gilt gleichermaßen für die weiteren im Standarddatenbogen [5] bzw. der Landesverordnung [29] aufgeführten Arten.

7.2.1.2 LEBENSRAUMTYPEN

Im Ergebnis von **Anhang 3/1** zeigt sich, dass maximal mit einer Staubdeposition von 0,0105 bis 0,05 g/(m²/d) innerhalb des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ zu erwarten sind. Die zu erwartende Staubdeposition reicht zudem nur maximal rd. 350 m in das FFH-Gebiet hinein.

Aufgrund

- der sehr geringen zu erwartenden Staubbelastung,
- der nur randlichen Staubeinträge in das FFH-Gebiet sowie
- der generell nicht vorhandenen Düngewirkung der Gesteinsstäube

sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele bezüglich Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ zu erwarten.

Dies gilt auch deshalb, weil die ermittelten Staubdepositionen nur für einen kurzen Zeitraum im ermittelten Umfeld wirken und damit nicht zu langfristigen, kumulierenden Wirkungen führen können (vgl. Textabschnitt 6.4).

7.2.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Entsprechend **Anhang 3/1** erreichen die vorhabenbedingten Staubimmissionen diese beiden Schutzgebiete nicht.

7.3 WIRKFAKTOR LÄRMIMMISSIONEN

7.3.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

Die in [29] genannten Fledermausarten des Anhangs II bzw. die als lebensraumtypisch bezeichneten Arten dieser Gruppe wurden im direkten Umfeld des derzeitigen Tagebaus Dönstedt - Eiche nachgewiesen, teilweise sogar mit Quartieren. 2019 wurde am Rand des Tagebaus Flechtingen Wochenstuben von Braunem Langohr und Zwergfledermaus bei Kastenkontrollen nachgewiesen.

Somit können Beeinträchtigungen der in Textabschnitt 3.2 aufgeführten Fledermausarten durch Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ ausgeschlossen werden.

Die nach [11] angegebenen kritischen Schallpegel liegen die Hohltaube bei 58 dB(A) in der Tagzeit. Es handelt sich hierbei um Werte, die aufgrund von Dauereinwirkung zur Maskierung von Soziallauten und Annäherungsgeräuschen von Prädatoren führen können. Diese für

die Hohltaube genannte Grenze ist in **Anhang 3/2** auf Grundlage der Gewinnungstätigkeit für die Tag- und Nachtzeit dargestellt (vgl. vorherigen Textabschnitt).

In **Anhang 1/2** ist zudem auf Grundlage einer Biotoptypenkartierung des FFH-Gebietes (übergeben durch das LAU am 05.11.2018, Stand 2013) die Lage von Laubwald-LRTs eingezeichnet. Diese sind mehr als 40 m von der westlichen Antragsgrenze entfernt und liegen somit außerhalb der prognostizierten Lage der 58 dB(A)-Isophone. Somit liegen keine Waldlebensräume mit der Hohltaube als potenziell vorkommender bzw. potenziell lebensraumtypischer Art im FFH-Gebiet innerhalb der projektbedingt entsprechend erhöhten Geräuschemissionen.

Erhebliche Beeinträchtigungen mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ bezüglich des Wirkfaktors Lärmimmissionen sind schon aus den oben genannten Gründen auszuschließen.

7.3.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Aufgrund der Entfernung von mindestens 1,4 bzw. 4,3 km zu den genannten FFH-Gebieten sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch Lärmimmissionen von vornherein mit Sicherheit auszuschließen (vgl. hierzu auch die Ausführungen in Textabschnitt 7.3.1 und **Anhang 3/2**).

7.4 LICHTIMMISSIONEN

7.4.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

Eine Reduktion von Insekten als Nahrungsgrundlage aller heimischen Fledermausarten durch projektbedingte 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 im Zeitraum zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr. Mobile Lichtquellen haben jedoch per se eine geringere Attraktionswirkung als stationäre Lichtquellen, da die "Verwechslungsgefahr" mit dem Mond nicht besteht.
- Lichtquellen aus dem Tagebau sind durch die Wände abgeschirmt bzw. bestehen schon jetzt.

Eine Störung nachtaktiver Arten durch Lichtimmissionen im Gebiet kann ausgeschlossen werden, da keine direkte Anstrahlung erfolgt (vgl. auch Textabschnitt 6.6).

7.4.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Aufgrund der in Textabschnitt 7.4.1 aufgeführten Gründe sowie der Entfernung von mindestens 1,4 bzw. 4,3 km zu den genannten FFH-Gebieten sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch Lichtimmissionen von vornherein mit Sicherheit auszuschließen.

7.5 WIRKFAKTOR KLEINKLIMATISCHE AUSWIRKUNGEN

7.5.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

Veränderungen von Kaltluftabflussbahnen sind nicht zu erwarten, da das an den Steinbruch angrenzenden Gelände höher als die Herrichtungsflächen liegt, so dass eine Veränderung des Kaltluftabflusses mit erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden Flächen auszuschließen ist.

Projektbedingte Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von (Wald)LRTs im FFH-Gebiet Wälder am Flechtinger Höhenzug sind aus folgenden Gründen von vornherein auszuschließen:

- Es verbleibt ein mehr als 40 m breiter Wald/Gehölzstreifen, so dass eine verstärkte Besonnung nicht erfolgt (vgl. **Anhang 1/2**). Zudem liegt die Rodungsfläche im Osten der Waldbestände im FFH-Gebiet.
- Die Hauptwindrichtung ist West. Die dem Projekt nächstgelegenen Wald-LRTs im FFH-Gebiet liegen jedoch ebenfalls westlich der projektbedingten Rodungen, so dass eine verstärkte Austrocknung durch Wind nicht zu erwarten ist.
- Zwischen Rodungsfläche und Wald liegt eine Straße die verhindert, dass sich ein zusammenhängendes Waldinnenklima ausbildet.

7.5.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Aufgrund der Entfernung von mindestens 1,4 bzw. 4,3 km zu den genannten FFH-Gebieten sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch kleinklimatische Veränderungen mit Sicherheit auszuschließen.

7.6 WIRKFAKTOR VERÄNDERUNGEN DES WASSERHAUSHALTES IM UMFELD

7.6.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

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

Das FFH-Gebiet „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ westlich der Fläche zur Fortführung des Abbaus liegt mit Teilflächen innerhalb der Reichweite des Absenkungstrichters (vgl. **Anhang 3/3**). Eine Austrocknung dieser Flächen ist jedoch auszuschließen, da der Quartärgrundwasserleiter von der Absenkung nicht betroffen ist.

Im hydrogeologischen Gutachten (Anlage 6/1 des RBP 2018) ist hierzu auch folgendes ausgeführt:

"... Die geologischen Kartenwerke (z. B. HK 50, LK50) sowie die eigenen Untersuchungen belegen im Bereich des FFH-Gebietes die flächige Verbreitung von grundwasserstauenden Lithologien des Quartärs bzw. z.T. auch des Tertiärs, die eine wirksame hydraulische Abgrenzung gegenüber dem tieferen Kluftgrundwasserleiter bilden. Damit können aus hydrogeologischer Sicht Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das angrenzende FFH-Gebiet ausgeschlossen werden." ...

7.6.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Im Ergebnis des hydrogeologischen Gutachtens (Anlage 6/1 zum RBP) sind keine Auswirkungen erkennbar, die erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der FFH-Gebiete „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ und „Bebertal bei Hundisburg“ hervorrufen können (vgl. hierzu **Anhang 3/3**).

Die Gebiete liegen insbesondere außerhalb des projektbedingten Absenkungstrichters.

7.7 VISUELLE AUSWIRKUNGEN

In Bezug auf Natura 2000-Gebiete sind hierbei ausschließlich durch Tierarten visuelle wahrnehmbare Störreize von Bedeutung.

7.7.1 FFH-GEBIET „WÄLDER AM FLECHTINGER HÖHENZUG“

Es sind keine lebensraumtypischen Tierarten oder Arten des Anhangs II aufgeführt, die als besonders störungsempfindlich bezüglich visueller Auswirkungen einzustufen sind.

Dies gilt insbesondere für die in [29] genannten Fledermausarten, für die aufgrund ihrer Aktivitätsphasen (nachts) sowie der überwiegenden Jagd in Wäldern bzw. deren Umfeld keine projektbedingten visuellen Auswirkungen zu erwarten sind.

7.7.2 FFH-GEBIET „OLBE- UND BEBERTAL SÜDLICH HALDENSLEBEN“ UND FFH-GEBIET „BEBERTAL BEI HUNDISBURG“

Aufgrund der Entfernung von mindestens 1,4 bzw. 4,3 km zu den genannten FFH-Gebieten sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch visuelle Auswirkungen von vornherein mit Sicherheit auszuschließen.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete

- „Wälder am Flechtinger Höhenzug“,
- „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ und
- „Bebertal bei Hundisburg“

durch das Projekt „Vorhaben Dönstedt - Eiche“ können im Ergebnis der Ausführungen in Textabschnitt 7 sicher ausgeschlossen werden.

9 QUELLENVERZEICHNIS

- [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)*, 10. Dezember 2010, GVBL LSA Nr.: 27/2010, ausgegeben am 16.12.2010, S. 564 – 579.
- [3] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ABL. Nr. L 206 vom 22.7.1992 S. 7; FFH-Richtlinie, zuletzt geändert am 23.09.03, Amtsblatt L236 S. 987-988 vom 23/09/2003 S. 0987 – 988.
- [4] *Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten*, Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103 S. 1, zuletzt geändert ABL. EG. Nr. L 236 vom 23. September 2003, 667.
- [5] „Vollständige Gebietsdaten“ - Gebietsnummer in 3733-301. BfN, NaturaD 3.2x, Nationale Natura 2000 Software Technische Dokumentation.
- [6] „Vollständige Gebietsdaten“ - Gebietsnummer in 3734-301. BfN, NaturaD 3.2x, Nationale Natura 2000 Software Technische Dokumentation.
- [7] „Vollständige Gebietsdaten“ - Gebietsnummer in 3733-303. BfN, NaturaD 3.2x, Nationale Natura 2000 Software Technische Dokumentation.
- [8] KLUMP, G. (2001): *Die Wirkung von Lärm auf die auditorische Wahrnehmung bei Vögeln*, Angewandte Landschaftsökologie, Band 44, S. 9 bis 23.
- [9] RECK, H.; HERDEN, C.; RASSMUS, J.; WALTER, R. (2001): *Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf freilebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG*, Angewandte Landschaftsökologie, Band 44, S. 125 bis 153.

-
- [10] RECK ET AL. (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG), Angewandte Landschaftsökologie, Band 44, S. 153 bis 160.
- [11] 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.
- [12] *Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt - Teil Wald. Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie*. Stand 05.08.2014. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- [13] *Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt*. 39. Jahrgang 2002 Sonderheft ISSN 1436-8757. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- [14] LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J. ET AL. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- [15] TA Luft 2002, Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 25.7.2002 (GMBI S. 511).
- [16] VON SEBALD, O.; SEYBOLD, S.; PHILIPPI, G. UND WÖRZ, A., Herausgeber (1990 bis 1998): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 6*, herausgegeben im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz, Eugen-Ulmer.

-
- [17] *Empirical critical loads and dose-response relationships*, United Nations, Economic and social council - Economic commission for Europe Executive Body for the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution Working Group on Effects Twenty-ninth session, September 2010.
- [18] BOBBINGK, R.; ETTELING, J.-P. H Hrsg. (2011): *Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships*, RIVM report 680359002, 246 Seiten, Bilthoven, Niederlande.
- [19] *Auswirkungen von straßenbürtiger Stickstoffdeposition auf FFH-Gebiete*, Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden Stand September 2014.
- [20] BALLA ET AL (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope - Kurzbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen Schlussfassung April 2013 http://www.bast.de/DE/FB-V/Publikationen/Download-Publikationen/Downloads/V-Nachstoffeintrag.pdf?__blob=publicationFile.
- [21] BALLA ET AL (2014): *Stickstoffeinträge in der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Critical loads, Bagatellschwelle und Abschneidekriterium* Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz, Heft 14 (3), im Druck.
- [22] HERTEL; LEUSCHNER (2006): *Konkurrenz zwischen Waldbäumen - Interaktionsmechanismen im Kronen- und Wurzelraum unter besonderer Berücksichtigung der Buche* Nationalparkverwaltung Harz, Tun und Lassen im Naturschutz 7. wissenschaftliche Tagung im Nationalpark Harz.
- [23] Europäische Kommission, Natura 2000, Nichtenergetische mineralgewinnende Industrie und Natura 2000, Leitfaden der Europäischen Kommission zur Rohstoffgewinnung durch die NEEI unter Berücksichtigung der Anforderungen an Natura 2000-Gebiete, Luxemburg 2011.
- [24] Bruce-WHITE, C.; SHARDLOW, M. (2011): *A review of impact of artificial light on insects* Buglife - The invertebrate conversation trust 2011 (ISBN 978-1-904878-99-5).
- [25] Natura 2000-Viewer.natura2000.eea.europa.eu/Natura2000 (Stand 20.11.2017).

-
- [26] Homepage des Landesamtes für Umwelt (LAU), Land Sachsen-Anhalt
lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/gebiete (Stand 08.08.2018).
- [27] ZANG, H.; HECKENROTH, H (1986): *Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen – Tauben- bis Spechtvögel*. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, B. H. 2.7.
- [28] GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. HRSG. (1966-1997): *Handbuch der Vögel Mitteleuropas (14 Bände in 23 Teilen)* Wiesbaden: 2011: Vogelzug Verlag im Humanitas-Buchversand, digitale Ausgabe; unveränderter Nachdruck der Ausgabe 1998 im Aula-Verlag.
- [29] *Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt* (N2000-LVO LSA) mit Wirkung vom 21. Dezember 2018, Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt - 15(2018) v. 20.12.2018.