

Rahmenbetriebsplan für das Planfeststellungsverfahren

**FFH-Vorprüfung**  
**FFH-Gebiet**  
**„Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“**  
**(DE 4545-301)**

für den

**Kiessandtagebau Mühlberg Werk V**



Rhinstraße 137a, 10315 Berlin  
Telefon: +49 30 5497997-50  
Telefax: +49 30 5497997-59  
E-Mail: [kontakt@glu-freiberg.de](mailto:kontakt@glu-freiberg.de)



**Geologische  
Landesuntersuchung  
GmbH Freiberg**

Ein Unternehmen der  
**GICON®**  
Gruppe

## Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Elbekies GmbH  
Boragker Str. 14  
04931 Mühlberg/Elbe

Ansprechpartner: Frau Novotny  
Planungsingenieurin  
Telefon: +49 35342 84-147  
E-Mail: [dagmar.novotny@eurovia.de](mailto:dagmar.novotny@eurovia.de)

Auftragsnummer: P226054BB.3782.BE1

Auftragnehmer: Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg

Postanschrift: Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg  
Niederlassung Berlin  
Rhinstraße 137a  
10315 Berlin

Projektleiter: Dipl.-Ing. Jürgen Heinrich  
Telefon: +49 151 5383 3232  
E-Mail: [j.heinrich@glu-freiberg.de](mailto:j.heinrich@glu-freiberg.de)

Bearbeiter: M. Sc. Petrumila Zhendova  
Telefon: +49 305497997525  
E-Mail: [p.zhendova@glu-freiberg.de](mailto:p.zhendova@glu-freiberg.de)

B.Sc. Johanna Borner  
Telefon: +49 30 5497997-521  
E-Mail: [j.borner@glu-freiberg.de](mailto:j.borner@glu-freiberg.de)

Fertigstellungsdatum: 18.10.2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	6
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele.....</b>	<b>8</b>
2.1	Datengrundlage .....	8
2.2	Lage und Größe des Gebietes .....	8
2.3	Merkmale, Güte und Bedeutung des Gebietes .....	9
2.4	Geschützte Lebensräume .....	10
2.5	Geschützte Arten.....	14
2.6	Gefährdungen, Einflüsse und Nutzungen .....	15
2.7	Erhaltungsziele.....	15
2.8	Schutzgebiete .....	16
<b>3</b>	<b>Lage und Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>18</b>
3.1	Lage des Vorhabens .....	18
3.2	Beschreibung des Vorhabens .....	19
<b>4</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben .....</b>	<b>20</b>
4.1	Flächenentzug .....	20
4.2	Auswirkungen von Stoff- und Staubemissionen .....	20
4.3	Akustische und visuelle Wirkungen und Erschütterungen.....	22
4.4	Veränderungen des Wasserhaushaltes .....	24
4.5	Isolations-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen .....	25

5	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	26
6	Ergebnis.....	28
7	Quellenverzeichnis.....	29

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Vorhabens Mühlberg Werk V /1/.....	7
Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes (hervorgehoben in grün) zum Vorhaben Werk V (in rot). .....	9
Abbildung 3: Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabengebietes.....	16
Abbildung 4: Vorhabenplanung KTB Mühlberg, Werk V von Beginn bis Ende des Abbaus. ....	19

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Allgemeine Gebietsmerkmale (gesamtes FFH-Gebiet) .....	9
Tabelle 2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gesamtes FFH-Gebiet) .	10
Tabelle 3 Arten, die im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet aufgeführt sind (gesamtes FFH-Gebiet).....	14
Tabelle 4 Aktuell bestehende oder geplante Projekte im Umfeld des Vorhabens .....	27

### Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtskarte M 1.39 205	
Anlage 2: Standarddatenbogen	

## Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BbergG	Bundesberggesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BWE	Bergwerkseigentum
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GMBI	Gemeinsames Ministerialblatt
GWK	Grundwasserkörper
HBP	Hauptbetriebsplan
KTB	Kiestagebau
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LRT	Lebensraumtyp
MaP	Managementplanung NATURA 2000
OWK	Oberflächenwasserkörper
PFB	Planfeststellungsbeschluss
RBP	Rahmenbetriebsplan
RL	Richtlinie
TA	Technische Anleitung
VP	Verträglichkeitsprüfung

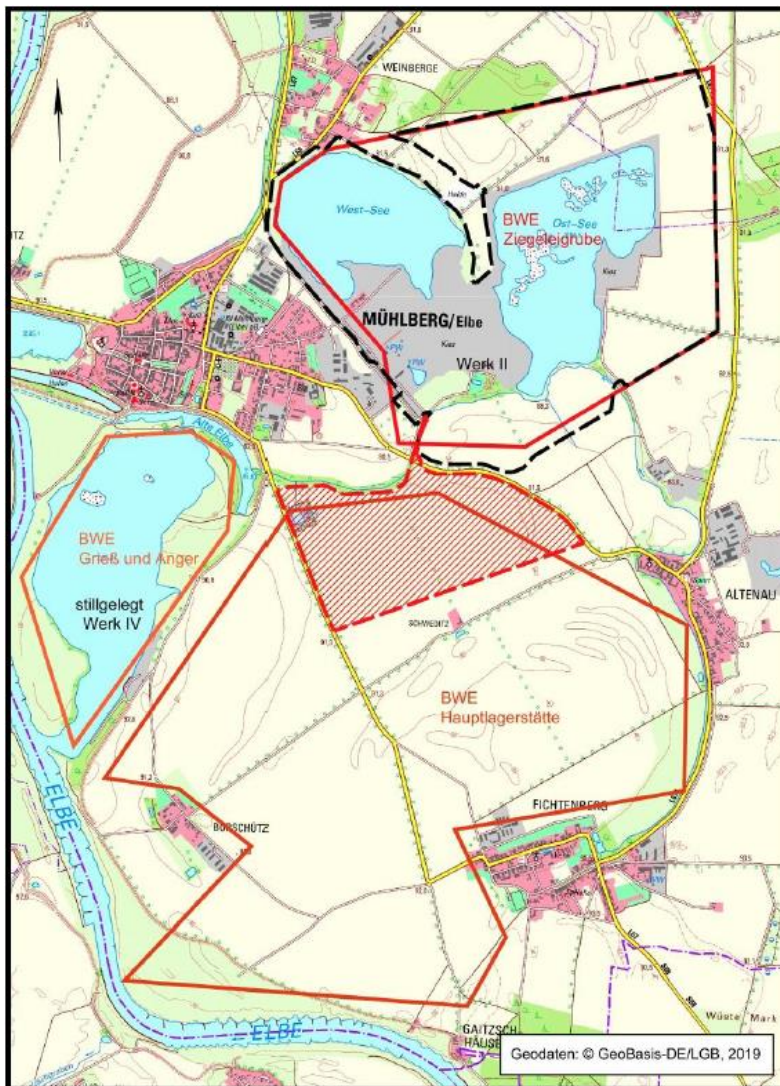
## 1. Anlass und Aufgabenstellung

### 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Elbekies GmbH gewinnt Rohstoffe im Nassschnittverfahren im Kiessandtagebau Mühlberg am Standort Mühlberg/Elbe. Das Unternehmen besitzt das Bergwerkseigentum (BWE) an den Lagerstätten Mühlberg/Ziegeleigrube (Werk II), Mühlberg/Gries und Anger (Werk IV) und Mühlberg/Hauptlagerstätte. Momentan findet ein Abbau der Lagerstätte auf Grundlage eines im Jahre 1996 zugelassenen fakultativen Rahmenbetriebsplan für das Werk II bzw. der Planfeststellung mit Beschluss vom 27.03.2018 für die „Süderweiterung Kiessandtagebau Mühlberg Werk II“ statt. Das momentan noch unverritzte und überwiegend landwirtschaftlich genutzte, südlich von Werk II gelegene BWE Mühlberg/Hauptlagerstätte soll als Nachfolgelagerstätte des Tagebaus Werk II einschließlich dessen Süderweiterung auf etwa 100 ha aufgeschlossen und als Werk V betrieben werden. Der Zeitraum des beantragten Rahmenbetriebsplanes für das Werk V soll auf 22 Jahre befristet sein (2022 – 2044), wobei der Abbauzeitraum 17 Jahre umfassen soll und die Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen 5 Jahre /1/.

Für das Planfeststellungsverfahren ist eine Vorprüfung des Vorhabens im Kiessandtagebau Mühlberg Werk V hinsichtlich seiner Verträglichkeit auf das nahe gelegene FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (DE 4545-301) erforderlich.

Die GLU – Geologische Landesuntersuchung GmbH Freiberg wurde mit der FFH-Vorprüfung für den Kiessandtagebau Mühlberg Werk V beauftragt.



**Legende:**

- BWE Mühlberg / Ziegeleigrube (Werk II)
- BWE Mühlberg / Gieß und Anger (Werk IV)
- BWE Mühlberg / Hauptlagerstätte
- Rahmenbetriebsplangrenze Werk II inkl. Süderweiterung
- Rahmenbetriebsplanfläche (Werk V)

**Abbildung 1: Lage des Vorhabens Mühlberg Werk V //**

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Dabei sind nicht nur



Wirkungen zu untersuchen, die innerhalb des Natura-2000-Gebietes entstehen (direkter Flächenverbrauch), sondern auch solche, die von außen her das Gebiet beeinträchtigen können.

Mit einem ersten Prüfschritt (Vorprüfung) ist dabei zunächst abzuschätzen, ob das Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes vereinbar ist. Zweck der Verträglichkeitsabschätzung ist die Vermeidung aufwändiger Verfahrensschritte in eindeutig gelagerten Fällen. Sie dient damit der Verfahrensökonomie und der Verfahrensbeschleunigung /2/. Können Beeinträchtigungen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, so ist eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dabei gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur eingehenden FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Sind hingegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, endet das Prüfverfahren an dieser Stelle. Das erzielte Ergebnis ist nachvollziehbar zu dokumentieren.

## 2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Datengrundlage

Die Informationen über das FFH-Gebiet DE 4545-301 „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ wurden dem Standard-Datenbogen /3/, der Grundschutzverordnung /4/ sowie dem Managementplan des Gebietes /19/ entnommen. Die vorhandenen Daten sind für die Durchführung der FFH-Vorprüfung ausreichend. Zusätzliche Erhebungen sind nicht erforderlich.

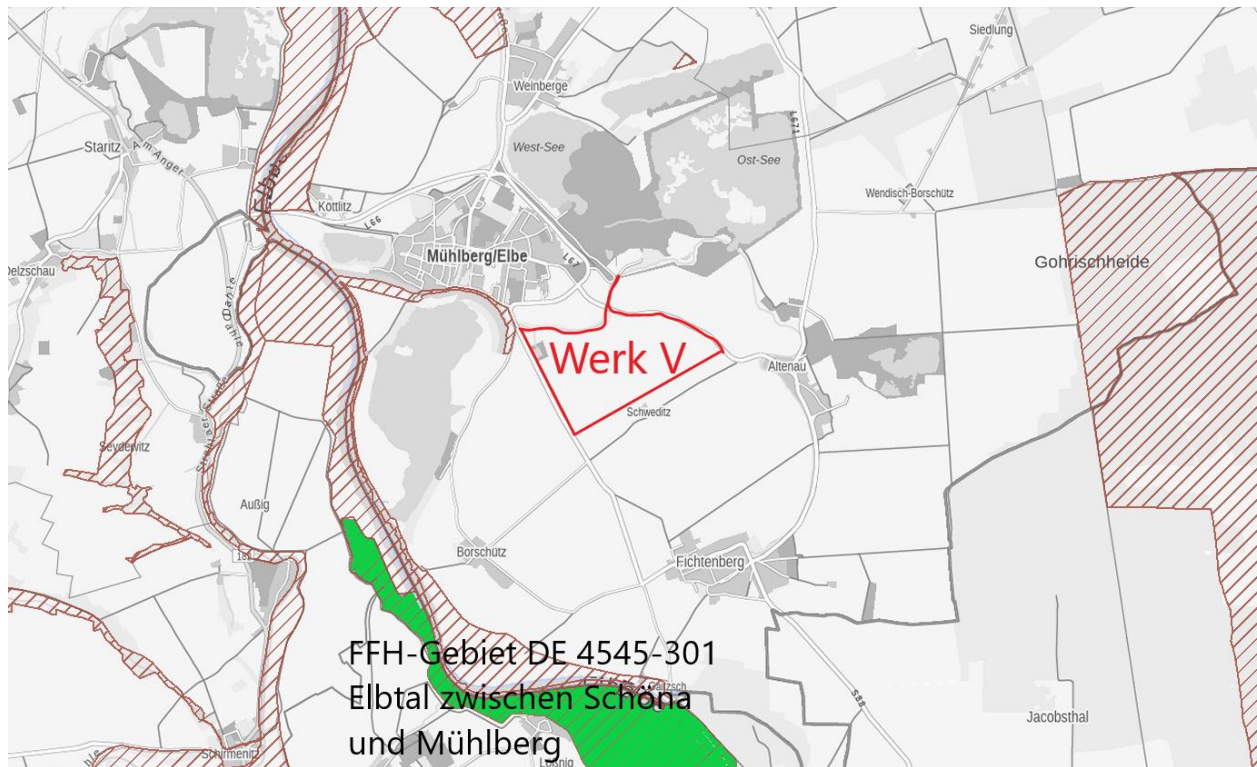
### 2.2 Lage und Größe des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ befindet sich etwa 2,2 km südwestlich des Vorhabengebietes im Bundesland Sachsen. Es umfasst eine Fläche von 4.313 ha und erstreckt sich entlang der Elbe durch ganz Sachsen. Die Koordinaten sind (Gebietsmittelpunkt):

- geographische Länge: 13°31'7"
- geographische Breite: 51°7'55"

Die naturräumliche Haupteinheit ist „Elbe-Mulde-Tiefland“ (D10). Naturräumlich gehört das FFH-Gebiet westlich der Vorhabenflächen und weiter südlich zur Elbe-Elster-Niederung.





**Abbildung 2:** Lage des FFH-Gebietes (hervorgehoben in grün) zum Vorhaben Werk V (in rot). Restliche schraffierte Gebiete sind benachbarte FFH-Flächen. Bearbeitet aus /17/. unmaßstäblich

### 2.3 Merkmale, Güte und Bedeutung des Gebietes

Das FFH-Gebiet umfasst das gesamte sächsische Elbtal, das zunächst schmal mit meist beidseitigen Steilhängen im Sandsteingebirge mit Felsen und naturnahen Wäldern ausgestattet ist. Stromabwärts ist der offene Charakter mit Altwässern, Auwäldern, Grünland und Ackerflächen von Bedeutung. Es handelt sich um eine durchgängige Flusslandschaft mit stellenweise unverbauten Bereichen sowie wertvollen Hart- und Weichholzauen. Kennzeichnend sind der sehr hohe Strukturreichtum und die sehr hohe Artendichte an Tieren und Pflanzen, die z.T. vom Aussterben bedroht sind, u.a. anadrome Fischarten.

Im FFH-Gebiet befinden sich außerdem 7 Höhlen (nach Standard-Datenbogen DE 4545-301) /3/.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensräume:

**Tabelle 1 Allgemeine Gebietsmerkmale (gesamtes FFH-Gebiet)**

Lebensraumklassen	Anteil (%)
Binnengewässer (stehend und fließend)	35
Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	2
Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2
Trockenrasen, Steppen	0
Feuchtes und mesophiles Grünland	35

Anderes Ackerland	12
Laubwald	7
Nadelwald	0
Mischwald	1
Kunstforsten (z. B. Pappelbestände oder exotische Gehölze)	1
Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen (Obst- und Ölbaumhaine, Weinberge, Dehe- sas)	0
Binnenlandfelsen, Geröll- und Schutthalden, Sandflächen, permanent mit Schnee und Eis bedeckten Flächen	1
Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	4
<b>insgesamt</b>	<b>100</b>

## 2.4 Geschützte Lebensräume

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet genannt:

**Tabelle 2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (gesamtes FFH-Gebiet)**

FFH-Code	Lebensraumtyp	An- teil [%]	Reprä- sentativi- tät	Rel. Fläche	Erhaltung	Gesamt- beurtei- lung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	<1	B	C	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montane Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	<1	C	C	B	C
3270	Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i>	27	A	B	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpine Stufe	<1	A	C	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6	A	C	B	B
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mit- teleuropas	<1	C	C	B	C
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	<1	C	C	B	B
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo- Scleranthion</i> oder des <i>Sedo albi-Veronicium dillenii</i>	<1	C	C	B	C
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<1	B	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2	A	C	B	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Car- binetum</i>	1	B	C	B	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	<1	C	C	B	C

FFH-Code	Lebensraumtyp	An- teil [%]	Reprä- sentativi- tät	Rel. Fläche	Erhaltung	Gesamt- beurtei- lung
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	<1	A	C	B	B
91F0	Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i>	<1	B	C	B	B

#### Repräsentativität

- A hervorragende Repräsentativität
- B gute Repräsentativität
- C signifikante Repräsentativität
- D nichtsignifikante Präsenz

#### Relative Fläche

- A  $100 \geq p > 15 \%$
- B  $15 \geq p > 2 \%$
- C  $2 \geq p > 0 \%$

#### Erhaltung

- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungszustand

#### Gesamtbeurteilung

- A hervorragender Wert
- B guter Wert
- C signifikanter Wert

### LRT 3150

Eutrophe Stillgewässer sind ausschließlich im Subtyp Altarme/Altwässer und in fragmentarischer Ausbildung im FFH-Gebiet vorhanden. Die meisten Altarmstrukturen werden regelmäßig, oft jährlich, überschwemmt und weisen durchgängig eutrophe Standortbedingungen mit üppig entwickelten Zweizahn-Gänsefuß-Ufersäumen (*Chenopodium glauci*) am Gewässerrand auf. Eine Reihe von Tümpeln in Senken und Rinnen als Reste ehemaliger Altwässer sind nur periodisch wasserführend und fallen im Laufe des Jahres, oft schon im Frühsommer, trocken.

### LRT 3260

Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte der planaren bis montanen Stufe mit untergetauchter oder flutender Wasserpflanzenvegetation, deutlichem Fließgewässercharakter und einer zumindest im überwiegenden Teil naturnahen Gewässersohlen- und Uferstruktur. Besonders an schnell fließenden, nährstoffarmen und stark beschatteten Oberläufen kann die Unterwasservegetation nur aus Wassermoosen bestehen.

Dieser LRT ist an der Elbe sowie an Mündungsbereichen von Bächen und Flüssen in die Elbe nur in geringem Maße am Oberlauf (Sächsische Schweiz) entwickelt, weist dort aber eine hervorragende Vegetationsstruktur mit überregionaler Bedeutung auf.

### LRT 3270

Dieser LRT umfasst große Abschnitte des Elbelaufs und ist geprägt von langsam fließende Flüssen mit natürlichen oder naturnah belassenen Ufern und saisonal schwankenden Wasserständen, die an naturnahen Uferbereichen zu zeitweise trocken fallenden Schlamm- bzw. schlammigen Kies- und Sandbänken führen. . Dort bilden sich vor allem einjährige, den spezifischen Bedingungen dieses Lebensraumtyps angepasste, nitrophytische Vegetationsbestände der *Bidentetea tripartitae* bzw. der *Isoeto-Nanojuncetea* aus.

Ab Kreinitz wurden insgesamt 14 Fließgewässerbereiche mit wechselseitiger Ausprägung der Ufer mit einer recht homogenen Vegetationsstruktur abgegrenzt.

### LRT 6430

Dieser LRT ist im FFH-Gebiet von Hochstaudenfluren feuchter, nährstoffreicher Standorte, überwiegend Brennessel überzogen von u.a. Nesselseide, Hopfen an den Ufern von Fließgewässern, an Waldrändern und auf Auenstandorten in direktem Kontakt zu Fließgewässern, die meist nicht oder allenfalls sporadisch gemäht werden, geprägt. Zum Teil bestehen fließende Übergänge zu Weidengehölzstrukturen, viele Bestände sind auch von Neophyten wie Drüsigem Springkraut und Topinambur durchsetzt. Ab Strehla erstrecken sich nach Süden zehn Flächen in gutem Erhaltungszustand meist entlang ehemaliger Altarme.

### LRT 6510

Magere Flachland-Mähwiesen sind geprägt von artenreichen Glatthafer-, Rotschwengel- und Fuchsschwanz- Frischwiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe auf mäßig bis gut nährstoffversorgten, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten.

Im FFH-Gebiet nimmt dieser LRT einen großen Flächenanteil mit artenreichem, mehr oder minder extensiv genutztem Grünland, meist kombiniertem Mahd- und Weideland, im flussnahen Auenbereich der Elbe, vor allem im Bereich des Riesa-Torgauer-Elbtals und der Dresdner Elbtalweitung, ein. Die Flächen weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Es treten, vor allem bei artenreicheren Beständen immer eine Reihe von Verbands- und Assoziationscharakterarten des *Arrhenatherion* bzw. des *Dauco-Arrhenatheretum* auf.

### LRT 8150

Dieser LRT umfasst natürliche und naturnahe Silikatschutthalden, in Form von Gesteinsbrocken, Blöcken und Platten sowie feinerem Schuttmaterial. Die Schutthalden bilden sich meist am Fuß von Bergstürzen und Erosionsrinnen und treten nur bei bestimmten Formen der Verwitterung auf. Natürliche Standorte sind steile Felsbereiche der Durchbruchstäler im Hügel- und Bergland.

Das Vorkommen im FFH-Gebiet beschränkt sich auf das Nördliche Göhrischmassiv bei Diesbar-Seußlitz.

### LRT 8220

Dieser LRT umfasst vegetationsarme Wände, Überhänge und Bänder natürlicher und naturnaher Felsen silikatischen, sauer verwitternden Gesteins. Die Vegetation besteht meist nur aus Moosen und Flechten sowie teilweise aus Farnen der Gattungen *Asplenium* und *Polypodium*.

Anzutreffen ist dieser LRT, größere Flächen einnehmend, im südlichen Bereich ab Pirna stromaufwärts.

### LRT 8230

Dieser LRT umfasst ebenen bis steil geneigte felsige Kuppen sauer verwitternden, silikatischen Gesteins mit nur initialer, schwacher Bodenbildung, die sich innerhalb natürlicher oder naturnaher Felsbereiche befinden. Die meist sehr trockenen Standorte werden von einer niedrigwüchsigen, lückigen Vegetation, bestehend aus oft sukkulent geprägten, trockenheitsresistenten Gräsern

und Kräutern, sowie Moosen und Flechten bewachsen. Abhängig vom Standort sind häufig Verzahnungen mit bodensauren Magerrasen und Zwergstrauchheiden bzw. basiphilen Pionierfluren und basiphytischen Trockenrasenfragmenten anzutreffen.

Dieser LRT ist punktuell im Bereich des Göhrischfelsens und des Bösen Bruders bei Diesbar-Seußlitz anzutreffen.

### **LRT 8310**

Der LRT Höhlen kommt in den Felsformationen der Sächsischen Schweiz vor und ist durch Auswaschungen des Sandsteins oder Zusammenbrüche von Felsen entstanden.

### **LRT 9110**

Zum LRT Hainsimsen-Buchewälder gehören bodensaure, meist krautarme Buchenwälder der planar-kollinen bis montanen Stufe mit vorherrschender Rotbuche.

Diese LRT umfasst insgesamt 16 verschiedene Flächen mit differenzierter Ausstattung von Stangen- bis starkem Baumholz, teilweise mit Traubeneiche und Fichten, und befindet sich bis auf eine LRT- und eine Entwicklungsfläche im Bereich der Sächsischen Schweiz an Hängen.

### **LRT 9170**

Der LRT umfasst von Traubeneichen und Hainbuchen beherrschte Wälder auf grund- und stauwasserfernen, nährstoffreichen, oft lehmig-tonigen Böden. Die Wälder sind reich strukturiert und zeichnen sich durch eine gut entwickelte Strauch- und Krautschicht aus. Dieser Lebensraumtyp hat im FFH-Gebiet seinen Verbreitungsschwerpunkt an den Elbhängen in der Sächsischen Schweiz. Es wurden 16 LRT-Flächen sowie 4 Entwicklungsflächen erfasst.

In der Nähe des Vorhabens befindet sich ein Hangwald am Westufer der Elbe nördlich von Strehla mit großkronigen alte Eichen, Eschen und Buchen sowie Hainbuchen und Winterlinden im Oberstand, Hainbuche, Linde und Esche im Unterstand sowie Schwarzer Holunder in der Strauchschicht. Diese Fläche ist durch Vitalitätseinschränkungen und organische Ablagerungen beeinträchtigt.

### **LRT 9180**

Der LRT Schlucht- und Hangmischwald wurde im FFH-Gebiet nur an zwei Stellen kleinflächig erfasst. Im FFH-Gebiet finden sich ein- bis mehrschichtige edellaubbaumreiche Mischwälder mit Bergahorn und Eschen auf stark geneigten, nährstoffreichen Hang- und Schluchtstandorten in der Sächsischen Schweiz.

### **LRT 91E0**

Dieser LRT umfasst Bach-Eschenwälder entlang von Bächen und Hangmulden (Ausprägung 1), Schwarzerlenwälder und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder (Ausprägung 2), mit dominierenden Erlen und Eschen sowie durch Baumweiden geprägte Auenwälder im fluss- und stromnahen Uferbereich oder an sehr nassen Bereichen um Altarme (Ausprägung 3).

Im FFH-Gebiet befinden sich ab Strehla gen Süden insgesamt 19 LRT-Flächen und eine Entwicklungsfläche mit Größen zwischen 0,2 ha und 8,6 ha in allen drei Ausprägungsformen auf meist quelligen Standorten entweder in Elbnähe oder am Oberhang in der Sächsischen Schweiz



(Ausprägung 1) oder entlang von Fließgewässern und im Bereich der Weichholzaunen (Ausbildung 2,3).

In der Nähe des Vorhabens finden sich zwei Flächen ohne Beeinträchtigungen der Ausbildung 1 mit einem mehrschichtigen, von schwachem Baumholz geprägten Schwarzerlen- bzw. Eschen-Schwarzerlen-Bestand am Westufer der Elbe nördlich Strehla.

### LRT 91F0

Zum diesem LRT gehören Hartholzauenzwälder am Ufer großer Flüsse mit natürlicher Überflutungsdynamik von einigen Tagen bis Wochen, vor allem im Winter, geprägt. Auf den stickstoffreichen Auenböden (Paternia bis Vega) stocken artenreiche Wälder aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) sowie Feld- und Flatterulme (*Ulmus minor*, *U. laevis*). Die Wälder weisen eine ausgeprägte vertikale Schichtung mit üppiger Strauch- und Krautschicht sowie Lianen auf. In feuchten Ausprägungen tritt die Stieleiche zurück und die Schwarzerle tritt vermehrt auf. Trockenere Ausprägungen vermitteln dagegen zum *Stellario-Carpinetum*.

Das FFH-Gebiet umfasst insgesamt sechs LRT-Flächen und zwei Entwicklungsflächen, die sich hinsichtlich Ausbildung und Erhaltungszustand sehr stark unterscheiden. Teilweise ist der LRT-Charakter nur noch sehr eingeschränkt vorhanden, teilweise weist der LRT einen hervorragenden Erhaltungszustand auf. Der Hartholzauenzwald der Pillnitzer Elbinsel ist dabei die am weitesten stromaufwärts gelegene Fläche.

## 2.5 Geschützte Arten

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Arten sind im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet genannt:

**Tabelle 3 Arten, die im Standarddatenbogen zum Schutzgebiet aufgeführt sind (gesamtes FFH-Gebiet)**

Art	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbewertung
<b>Säugetiere</b>				
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	C	B	C	A
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	C	B	C	C
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	C	A	C	C
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	C	C	C	C
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	C	A	C	C
Kleine Hufeisennase ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	C	C	B	C
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	C	B	B	C
<b>Amphibien</b>				
Nördlicher Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	C	B	C	C
<b>Fische</b>				
Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	B	B	C	B
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	C	B	C	C

Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	C		C	C
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	C	B	C	C
Bitterling ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	C	B	C	C
Atlantischer Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	A		C	A
Stromgründling ( <i>Romanogobio belingi</i> )	A	B	C	A
<b>Wirbellose</b>				
Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	C	B	B	B
Spanische Flagge ( <i>Euplagia quadripunctaria</i> )	C		B	C
Grüne Flussjungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	B	C	C	B
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	C	B	C	B

#### Population

- A 100 %  $\geq p > 15$  %
- B 15 %  $\geq p > 2$  %
- C 2 %  $\geq p > 0$  %
- D nichtsignifikante Population

#### Isolierung

- A Population (beinahe) isoliert
- B Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets
- C Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

#### Erhaltung

- A hervorragende Erhaltung
- B gute Erhaltung
- C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

#### Gesamtbewertung

- A hervorragender Wert
- B guter Wert
- C signifikanter Wert

## 2.6 Gefährdungen, Einflüsse und Nutzungen

Es bestehen „vielfältige Gefährdungen von Gewässerverbau und -verschmutzung sowie Ausbau der Bundeswasserstraße, über Freizeitnutzung, Zersiedlung, Zerschneidung bis hin zur Einwanderung von Neophyten“ /20/.

## 2.7 Erhaltungsziele

Die verbindlichen Erhaltungsziele sind in der FFH-Grundsatzverordnung des Gebietes /4/ beschrieben. Diese lauten:

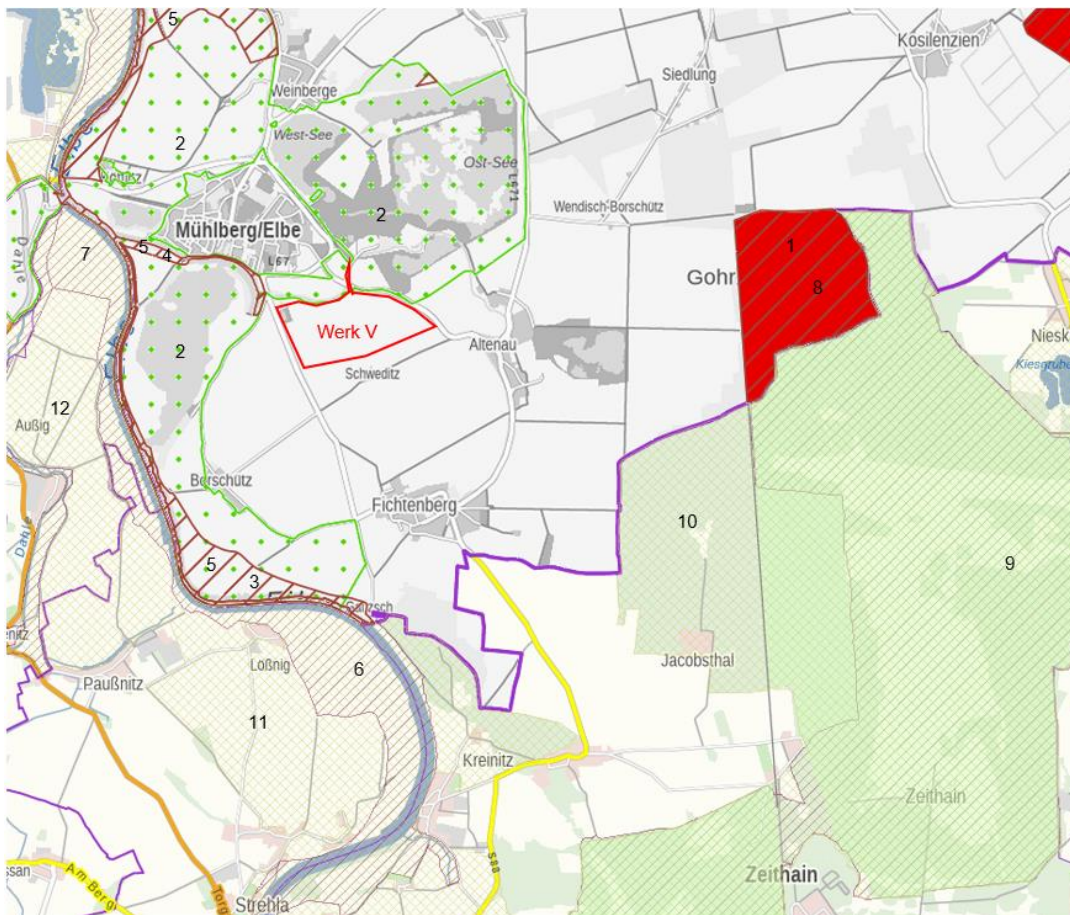
- Erhaltung des überregional bedeutsamen, außerordentlich struktur- und artenreichen Elbtales von der Landesgrenze in der Sächsischen Schweiz bis Mühlberg im sächsischen Tiefland. Im Elbsandsteingebirge mit Engtalcharakter und meist beidseitigen bewaldeten, felsreichen Steilhängen sowie stromabwärts als offene Auenlandschaft mit Altwässern, wertvollen Auenwaldbeständen und ausgedehnten Grünlandflächen.
- Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.



- Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitate im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.
- Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.

## 2.8 Schutzgebiete

Eine Übersicht der in der näheren Umgebung vorkommenden Schutzgebiete vermittelt Abbildung 3:



**Abbildung 3: Schutzgebiete in der näheren Umgebung des Vorhabengebietes**

- 1: Naturschutzgebiet (NSG) Gohrische Heide (östlich)
- 2: Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbaue Mühlberg (angrenzend, nördlich)

- 3: FFH-Gebiet Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla (ca. 1,5 km, südwestlich)
- 4: FFH-Gebiet Elbe (ca. 80 m, westlich)
- 5: FFH-Gebiet Elbe bei Mühlberg (Vereinigung der FFH-Gebiete „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ und anteilig „Elbe“, noch nicht festgesetzt).
- 6: FFH-Gebiet Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg (ca. 2,2 km, südwestlich)
- 7: FFH-Gebiet Elbtal zwischen Mühlberg und Greudnitz (ca. 1,6 km, westlich)
- 8: FFH-Gebiet Gohrische Heide (ca. 3,5 km, östlich, deckungsgleich mit 1)
- 9: FFH-Gebiet Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain (ca. 3,8 km, östlich)
- 10: SPA-Gebiet Gohrischheide (ca. 2,6 km, südöstlich)
- 11: SPA-Gebiet Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg (ca. 2,2 km, südwestlich)
- 12: SPA-Gebiet Elbaue und Teichgebiete bei Torgau (ca. 1,6 km westlich)

In der näheren Umgebung befinden sich westlich des Abbauvorhabens die noch bestehenden FFH-Gebiete „Elbe“ (DE 2935-306; 1322 ha) in einer Entfernung von etwa 80 m und „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ (DE 4545-302; 204,83 ha) bzw. das noch nicht festgesetzte FFH-Gebiet „Elbe bei Mühlberg“, dass eine Vereinigung der o.g. FFH-Gebiete „Elbdeichvorland Mühlberg-Stehla“ und anteilig „Elbe“ darstellt.

3,5 km im Osten befindet sich das FFH-Gebiet „Gohrische Heide“ (DE 4545-303; 232,89 ha. Dieses Gebiet ist auch gleichzeitig Naturschutzgebiet (ID 4545-501). Auf sächsischer Seite finden östlich der Bahnstrecke sowohl das FFH-Gebiet als „Gohrischheide und Elbniederterrasse Zeithain“ (DE 4545-304) als auch namensgleich das NSG (D 95) seine Fortsetzung sowie das Vogelschutzgebiet Gohrischheide (DE 4545-451; 3.362 ha) in einer Mindestentfernung von ca. 2,6 km.

Im Norden, direkt an das Vorhabengebiet angrenzend, liegt das LSG „Elbaue Mühlberg“ (Gebiet-ID 4545-603). Es liegt eine geringfügige Überschneidung vor auf 1,5 ha Fläche vor, bei der es sich vor allem um Intensivacker und eine Landesstraße handelt. Die beschriebenen Gebiete liegen rechtselbig im Bundesland Brandenburg.

Linksseitig der Elbe (Freistaat Sachsen) befindet sich zwischen Mühlberg und Schöna im gesamten Elbtalbereich das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (DE 4545-301) sowie das gleichnamige SPA-Gebiet etwa 2,2 km in südwestlicher Richtung. Weiter nördlich daran angrenzend befinden sich das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Mühlberg und Greudnitz“ (DE 4342-301) sowie das SPA-Gebiet „Elbaue und Teichgebiete bei Torgau“ (DE 4342-452). Beide sind etwa 1,6 km westlich vom Vorhabengebiet gelegen

Südlich des Vorhabens in einer Entfernung von ca. 1,1 km befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet der Wasserfassung Fichtenberg, Zone III (WSG-ID 7339).

### 3 Lage und Beschreibung des Vorhabens

#### 3.1 Lage des Vorhabens

Das Vorhaben Kiessandtagebau Mühlberg Werk V befindet sich rechtseilig in der Elbtalniederung unmittelbar südöstlich der Stadt Mühlberg/Elbe zwischen den Orten bzw. Ortsteilen Borschütz, Fichtenberg, Altenau und dem Gemeindeteil Schweditz. Das Vorhabengebiet hat eine maximale Ost-West-Ausdehnung von etwa 1800 m und eine Nord-Süd-Ausdehnung ohne die Bandanbindung an Werk II von etwa 800 m und ist vorwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Zudem findet sich ein außer Betrieb genommenes Wasserrückhaltebecken.

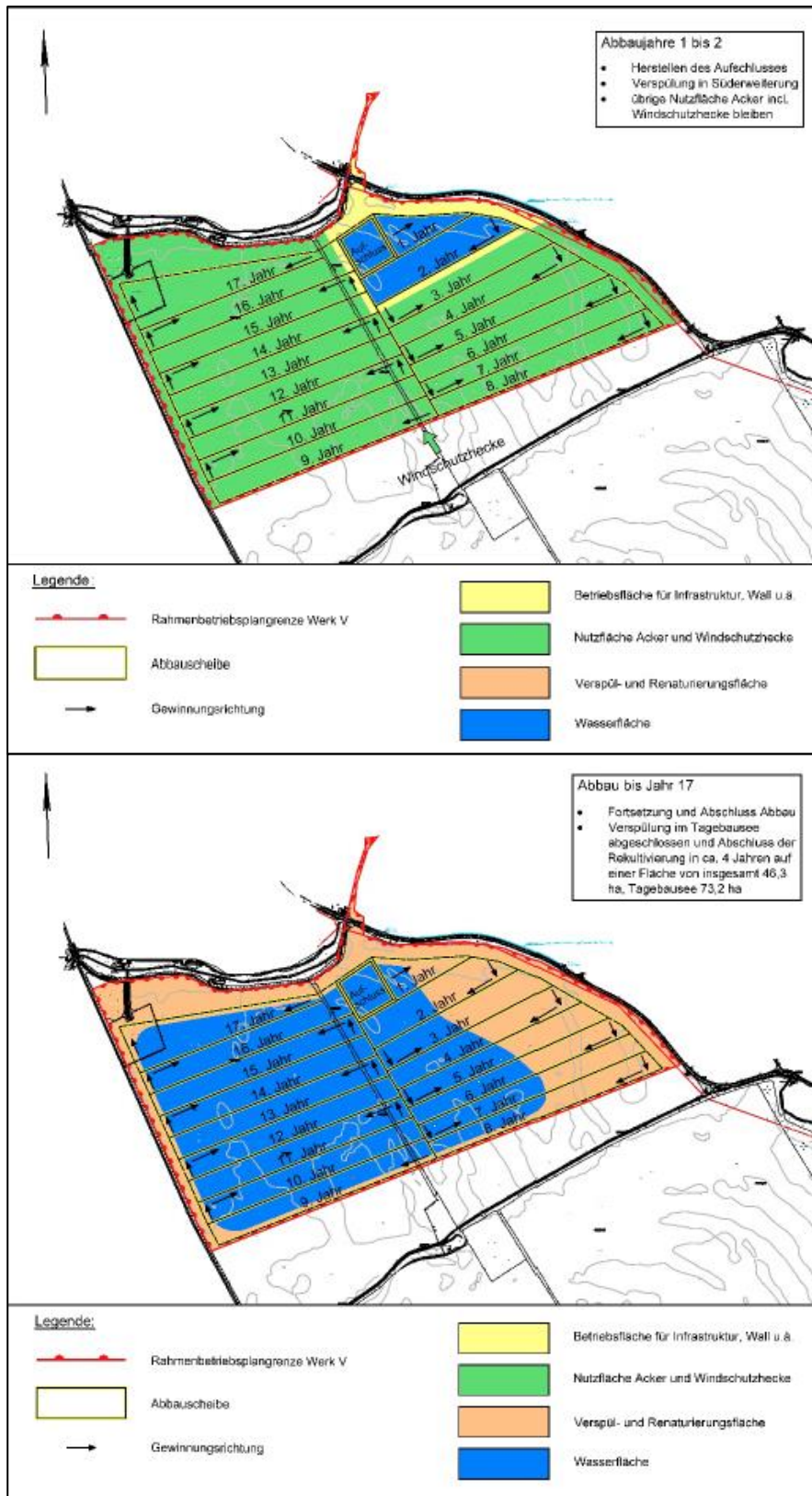
Das Vorhabengebiet begrenzende Objekte sind die Gasleitung ONTRAS im Süden, zwei Landesstraßen, die L67 im Westen und die L 663 im Osten und im Norden sowie das Flächennaturdenkmal „Seeschleuse bei Mühlberg“ im Norden.

In der näheren Umgebung finden sich der unbewohnte Gemeindeteil Schweditz /10/ sowie die Flussaue der Alten Elbe bei Mühlberg. Bäume und Gehölze sind im Wesentlichen auf die Flussniederung, die im Vorhabengebiet gelegenen Windschutzstreifen und um das Wasserrückhaltebecken und Schweditz beschränkt.

Die minimale Entfernung des Abbauvorhabens zur Elbe beträgt ca. 1700 m und zum Elbaltarm ca. 20 m.



### 3.2 Beschreibung des Vorhabens



**Abbildung 4: Vorhabenplanung KT B Mühlberg, Werk V von Beginn bis Ende des Abbaus. Quelle: /18/**

Die Vorhabenplanung ist in Abbildung 4 dargestellt. Eine ausführliche Vorhabenbeschreibung ist dem Obligatorischen Rahmenbetriebsplan /1/ zu entnehmen.

Die Größe der Vorhabenfläche (Rahmenbetriebsplanfläche) beträgt 119,5 ha. Davon sind 100 ha für den Abbau im Nassschnitt vorgesehen. Der mittels Schwimmgreiferbagger gewonnene Kies wird über Schwimmband- und stationäre Bandanlagen zur bestehenden Aufbereitungsanlage in Werk II transportiert. Im Bereich der Landesstraße L663 wird die Bandanlage über eine Straßenbrücke geführt. Der Abtransport der Fertigprodukte erfolgt von der bereits bestehenden Verladeeinrichtung größtenteils über den Schienenverkehr, zum Teil auch per LKW zur L 663 und durch Mühlberg in Richtung Bad Liebenwerda bzw. über Altenau in Richtung Riesa bzw. zur L 66. Der Anteil des Aufkommens an Straßentransporten liegt bei etwa 10 %.

Nicht verkäufliche Sande werden während der ersten zwei Jahre des Abbaus in der Süderweiterung von Werk II verspült. Für den Bau der Leitung ist eine Unterquerung der Landesstraße L 663 in diesem Bereich erforderlich. Ab dem dritten Abbaujahr werden die Sande im Osten der Abbaufäche auf etwa 26,8 ha verspült. Diese Spülbereiche werden wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt. Nach der Rekultivierung verbleibt ein 73,2 ha großer Landschaftssee, der überwiegend von Ackerflächen umgeben sein wird.

Es wird eine Abbauzeit von ca. 17 Jahren erwartet, wobei eine jährliche Fördermenge von 2,7 Mio. t angestrebt wird. Hierbei soll die Wiedernutzbarmachung parallel zum Abbaubetrieb erfolgen. 5 Jahre werden für die letzten Rekultivierungsarbeiten beansprucht.

Mit der Vorfeldberäumung gehen auf den Eingriffsflächen sämtliche aktuell vorhandenen Biotope (überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche) nacheinander verloren. Soweit vorhanden werden Gehölze gefällt und die Stubben gerodet. Der Mutterboden wird abgeschoben und innerhalb der Aufspülfläche und in der Süderweiterung des Werkes II sowie auf ertragsschwachen Ackerflächen im Raum Altenau wiederaufgetragen bzw. auf sandig-kiesigen Betriebsflächen zwischengelagert /1/.

## **4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben**

### **4.1 Flächenentzug**

Ein Flächenentzug innerhalb des FFH-Gebietes „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ ist nicht vorgesehen (Abb.2). Es ist jedoch zu prüfen, ob Wirkungen des Vorhabens das FFH-Gebiet beeinträchtigen können.

### **4.2 Auswirkungen von Stoff- und Staubemissionen**

Durch die im Tagebaubetrieb eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen sowie den Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen können Schadstoffemissionen auftreten.

Zu den während der Betriebsphase potenziell auftretenden stofflichen Emissionen gehören insbesondere Flüssigkeiten wie Hydrauliköle, Schmierstoffe und Kraftstoffe. Der Tagebaubetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Dies umfasst einen

sorgfältigen Umgang mit Betriebs- und Kraftstoffen für die eingesetzten Fahrzeuge und Baumaschinen. Außerdem lagern die Betriebsmittel nicht auf der Fläche von Werk V, sondern im schon bestehenden Werk II /1/. Ferner stellen stoffliche Emissionen aufgrund der Entfernung von mindestens 2,2 km zu dem Vorhabengebiet für die Betrachtung des FFH-Gebietes keinen relevanten Wirkfaktor dar.

Neben den genannten Flüssigkeiten zählen auch Luftschadstoffe, die durch Verbrennungsmotoren der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen emittiert werden, zu den betriebsbedingten stofflichen Emissionen. Die Ausbreitung der Stoffe erfolgt durch die Medien Luft und Wasser, so dass die Stoffe direkt oder auf indirektem Weg über die Vegetation in den Boden gelangen. Aufgrund der Entfernung von mindestens 2,2 km zu dem Vorhabengebiet, des Einsatzes von nur wenigen Maschinen (Radlader, Bagger, LKW, Schwimmgreiferbagger, Hydraulikbagger, kombinierte Schwimm- und Bandanlage, Vorsiebstation, Dumper, Züge für den Transport der Endprodukte) während des Abbaus sowie durch die dem FFH-Gebiet abgewandte Lage der Aufbereitungsanlage einschließlich des Transportverkehrs, können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe ausgeschlossen werden /1/.

**Bewertung: Mit dem Vorhaben sind keine stofflichen Emissionen verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

Neben stofflichen Emissionen gehen mit dem Tagebaubetrieb Staubemissionen einher, die durch den Umschlag und die Bewegung von Boden während der Aufschluss- und Abbauarbeiten, durch die Aufwirbelung durch Fahrzeuge, die windinduzierte Abwehung von vegetationsfreien Flächen sowie während der Aufbereitung entstehen. Dabei spielt die Feuchtigkeit des Materials eine große Rolle. Geringe Feuchte wirkt emissionsbegünstigend. Das unter der Geländeoberfläche anstehende Lockergestein enthält z. T. flugfähige Korngrößen. Daraus resultiert eine Disposition für eine Staubeentwicklung, die jedoch von der Gewinnungstechnologie, dem Umgang mit dieser und der Witterung abhängig ist.

Für empfindliche Arten und Lebensraumtypen können Staubemissionen zu Beeinträchtigungen von Standorteigenschaften und damit des Arteninventars führen.

Für eine messbare Staubeentwicklung aus dem Abbaufeld oder von Lagerflächen sind neben einer trockenen Witterung zudem entsprechende Windgeschwindigkeiten erforderlich. Der Tagebaubetrieb erfolgt nach dem Stand der Technik unter Einhaltung geltender Regelwerke. Der Umfang betriebsbedingter Staubeinträge ist aufgrund der Abbautechnologie zeitlich und räumlich begrenzt. Eine wirkungsrelevante windinduzierte Abwehung aus dem Tagebau ist auch bei länger anhaltender Trockenheit nicht zu erwarten, da sich die Abbaugrube auf niedrigerem Niveau als das umliegende Gelände befindet und sich die wenigen eingesetzten Maschinen überwiegend auf kleinem Raum bewegen. Im Bereich des Tagebaus und der Tagesanlagen sorgen die Restfeuchte der Zwischen- und Fertigprodukten sowie die bedarfsweise Fahrwegbewässerung für eine Staubreduktion /1/.

Die vorhabenbedingte Staubeentwicklung ist nur gering und beschränkt sich auf die Aufschlussphase sowie die Zwischenlagerung der Böden. Aufgrund der Nassgewinnung und der Lage der

Bodeneinbauflächen für die Zwischenlagerung von Oberboden fernab des FFH-Gebietes können Wirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden /1/.

**Bewertung: Mit dem Vorhaben sind keine Staubemissionen verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

### 4.3 Akustische und visuelle Wirkungen und Erschütterungen

Lärm entsteht durch:

- die Vorfeldberäumung (maschinelle Holzungs- und Rodungsarbeiten, Abschieben des Mutterbodens)
- die Kiessandgewinnung (Nassbaggerung)
- den innerbetrieblichen Transport (Bandanlagen, Fahrzeuge)

Im Tagebaubetrieb werden Radlader, Bagger, Hydraulikbagger, LKW, ein Schwimmgreiferbagger, Dumper sowie eine kombinierte Schwimm- und Bandanlage eingesetzt /1/. Für den Tagebaubetrieb wird von einer kontinuierlichen Lärmemission ausgegangen, da die Hauptemittenten mit gleichbleibendem Schalleistungspegel arbeiten.

Die Ausbreitung des Lärmes geschieht bei Windstille in alle Richtungen gleichmäßig. Die Lärmintensität nimmt mit der Entfernung zur Lärmquelle ab. Bei einer ungehinderten Ausbreitung nimmt der Schall (gemessen in 1 m Entfernung von der Schallquelle im geplanten Tagebau) bei einer Verdopplung der Entfernung vom geplanten Tagebau von einer punktförmigen Quelle aus um 6 dB (A) und von einer linienförmigen Quelle aus um 3 dB (A) ab. Die Schallausbreitung hängt außerdem von der Windstärke und -richtung ab.

Die Lage der Lärmquelle zur Geländeoberfläche wirkt ausbreitungsfördernd, wenn die Quelle die Geländeoberfläche überragt, und zunehmend ausbreitungshemmend, wie im Falle des Abbaufeldes, je tiefer sich die Lärmquelle unterhalb der Geländeoberfläche befindet.

Die Intensität von Lärmimmissionen am Immissionsort ist somit von der Entfernung vom geplanten Tagebau zur Lärmquelle, von der Lage im Windfeld, der Windstärke, der Lage der Lärmquelle und des Immissionsortes zur Geländeoberfläche sowie dem dazwischen liegenden Relief und Bewuchs oder sonstigen Hindernissen abhängig.

Zur Aufbereitung der Rohstoffe wird die bestehende Anlage von Werk II genutzt. Die vorgesehenen Abbaugeräte entsprechen dem Stand der Technik. Vom Hersteller gelieferte Aggregate werden laut Anordnung eingesetzt, so dass die Lärmemissionen reduziert werden. Der Abtransport der aufbereiteten Rohstoffe erfolgt per Bahn und LKW /1/.

Der Regelbetrieb soll von Montag bis Freitag 6-22 Uhr, in besonderen Fällen auch ganztägig 0-24 Uhr erfolgen /12/.

Analog zum Betrieb des Schwimmbaggers laufen auch die Bandanlagen, die in zeitlichen Abständen für den Transport des Rohmaterials aus dem Werk V in die bestehenden Aufbereitungsanlagen des Werkes II genutzt werden und sind nicht dauerhaft in Betrieb /1/. Innerbetriebliche



Kiessandtransporte mit Radladern und LKW sind auch vorgesehen, jedoch nicht während der Aufschlussphase (Schaffung der Einschwimmgrube). Ansonsten sind lediglich Fahrzeugbewegungen während der Abraumkampagnen und bei Verkipparbeiten, bei Schichtwechsel sowie zur Wartung der Anlagen notwendig. Während der Abbaukampagnen wird für Rohstofftransporte nur die L 663 (zur Überquerung wird eine Bandbrücke installiert) gequert /12/.

Nach /12/ entsteht beim Nassabbau unmittelbar an der Emissionsquelle (Bagger) ein Schallpegel von 112 dB. An den Ortsrändern (Immissionsorten) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /13/ eingehalten, d.h. die Werte liegen tagsüber unter 55-60 dB /12/.

Der Wirkkomplex der betriebsbedingten akustischen Faktoren stellt für Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie einen beurteilungsrelevanten Faktor dar. Unter den im Standarddatenbogen benannten Tierarten gelten nur die Fledermäuse als lärmempfindlich (Einfluss auf ihre Nahrungssucheeffizienz).

Der minimale Abstand zwischen dem Vorhabengebiet und der FFH-Gebietsgrenze beträgt 2,2 km. Die Schutzgebietsgrenze verläuft entlang der vom Vorhaben abgewandten Elbe, welche zusammen mit dem Restsee des Werkes IV und den Siedlungen Borschütz und Fichtenberg das Schutzgebiet gegenüber dem Tagebau abschirmen. Denselben Effekt haben die weiten Ackerflächen südwestlich von Werk V.

Im Vorhabengebiet erfolgt der Abbau unter Geländeneiveau. Zur Abschirmung umliegender Flächen werden bzw. wurden oberhalb der Abbaukante temporäre Schutzwälle aufgeschüttet /1/. Sowohl die räumlichen Gegebenheiten als auch der Abbau unter Geländeneiveau wirken abschirmend hinsichtlich der Lärmausbreitung aus dem Tagebauegebiet, so dass keine kritischen Schallpegel, deren Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung wesentlicher Lebensfunktionen lärmempfindlicher Tierarten nach sich ziehen kann, durch das Vorhaben zu erwarten sind.

**Bewertung: Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die mit dem Vorhaben verbundenen betriebsbedingten akustischen Störreizen können mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

Mit Ausnahme des Transportverkehrs und der zeitlich eng begrenzten Vorfeldberäumung beschränken sich die visuellen Wirkungen (Licht, Anwesenheit von Menschen, Fahrzeugbewegungen) auf das Innere des Tagebaus. Der Abbaubetrieb findet deutlich unterhalb der natürlichen Geländehöhe statt. Wegen des Nachtbetriebes muss grundsätzlich mit lokalen Störungen durch Licht gerechnet werden /12/.

Die vom Tagebaubetrieb ausgehenden optischen Wirkungen können je nach Empfindlichkeit störend für die Erhaltungsziele und die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes sein.

Der minimale Abstand zwischen dem Vorhabengebiet und der FFH-Gebietsgrenze beträgt 2,2 km. Die Schutzgebietsgrenze verläuft entlang der vom Vorhaben abgewandten Elbe, welche zusammen mit dem Restsee des Werkes IV und den Siedlungen Borschütz, Gaitzsch, und Fichtenberg das Schutzgebiet, genauso wie die weiten Ackerflächen südwestlich von Werk V, gegenüber dem Tagebau abschirmen. Der Abbau erfolgt unter Geländeneiveau. Zur Abschirmung

umliegender Flächen werden bzw. wurden oberhalb der Abbaukante temporäre Schutzwälle aufgeschüttet /1/.

Die Aufbereitung des Kiessandes erfolgt in den bestehenden Anlagen in dem Werk II, so dass es zu keinen veränderten visuellen Wirkungen gegenüber dem Ist-Zustand kommt /1/.

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten sowie des Abbaus unter Geländeneiveaus besteht keine optische Beunruhigung durch den geplanten Tagebaubetrieb auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und ihre maßgeblichen Bestandteile.

**Bewertung: Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die mit dem Vorhaben verbundenen betriebsbedingten optischen Störreize können mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

Erschütterungen gelten als eine Störung mit geringerer Raumwirksamkeit, deren negative Wirkungen nach derzeitigem Standpunkt des Wissens in bewirkten Störungen von großer Reichweite (z. B. Lärm, optische Störreizen) mitgemeint sind /16/.

Durch das Vorhaben werden durch die im Tagebaubetrieb zum Einsatz kommenden Baugeräte und Technologien geringfügig und nicht signifikante Erschütterungen (Vibrationen) ausgelöst. Eine zeitweilige, lokale Zunahme des Fahrzeugverkehrs wird durch die Einrichtung von Bodeneinbauflächen bedingt/1/. Erschütterungen durch den Transportverkehr per LKW treten lediglich geringfügig auf und sind aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet nicht signifikant.

**Bewertung: Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch die mit dem Vorhaben verbundenen betriebsbedingten Vibrationsstörreizen können mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

#### 4.4 Veränderungen des Wasserhaushaltes

Im Vorhabengebiet und seiner Umgebung bestehen drei natürliche Wasserkörper. Zum einen die Grundwasserkörper (GWK) DEBB\_SE 4-2 „Elbe-Urstromtal“ und DESN\_EL 2-2 Koßdorfer Landgraben. Zum anderen der Oberflächenwasserkörper (OWK) DE\_RW\_DEBB5373796\_1146 „Alte Elbe bei Mühlberg“, der nördlich des Vorhabengebietes verläuft /14/. Die Elbe stellt den Hauptvorfluter in der Umgebung dar. Innerhalb des geplanten Kiessandtagebaues Werk V gibt es keine Vorfluter /1/. Die generelle Grundwasserfließrichtung des Grundwassers im Bereich des geplanten Abbaufeldes verläuft mit der Elbe nach Nordwesten hin /10/.

Mit der Auskiesung ausschließlich im Nassschnitt und der damit verbundenen Freilegung der Grundwasseroberfläche kann es zu folgenden Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes kommen:

- Erhöhter Grundwasserzustrom in das Abbaufeld zum Ausgleich des durch Sedimentaushub bedingten Massenverlustes
- Erhöhung der Verdunstung über den entstehenden und entstandenen offenen Wasserflächen

- Durch Ausnivellierung der freigelegten Grundwasseroberfläche bedingte anstromseitige Absenkung und abstromseitige Aufhöhung des Grundwasserspiegels

Es kommt in der Regel mit den Jahren und Jahrzehnten zu einer Kolmation des Seegrundes bzw. -ufers.

Nach dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (RBP Mühlberg, Werk V, Anlage 10) kommt es nur zu temporären vorhabenbedingten Grundwasserabsenkungen, die den mengenmäßigen Zustand des GWK nicht beeinflussen. Das Vorhaben hat keine nachteiligen Aus- und Fernwirkungen auf den Grundwasser- bzw. Oberflächenwasserkörper /1/. Die lokalen Auswirkungen des Vorhabens sind nicht gegeben /14/. Es entstehen keine nachteiligen vorhabenbedingten chemischen, physikalischen oder ökologischen Veränderungen der Wasserkörper /1/.

Die geschützte Flusslandschaft der Elbe wird von feuchteabhängigen Lebensräumen geprägt. Da in Folge der bergbaulichen Tätigkeit eine Erhöhung des Grundwasserspiegels in Richtung Nordwesten auftreten wird, kann eine negative Beeinflussung des hydrologischen Regimes im Bereich der Elbaue und damit innerhalb des hier zu betrachtenden FFH-Gebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Bewertung: Mit dem Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen feuchteabhängiger Lebensraumtypen und Habitate durch Veränderung des Grundwasserregimes verbunden, die zu Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

#### 4.5 Isolations-, Zerschneidungs- und Barrierewirkungen

Infolge der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme, aber auch aufgrund von Störungen durch Lärm, Licht, Fahrzeugbewegungen und die Anwesenheit von Menschen, kann es zu Zerschneidungseffekten (Barrierewirkung) durch Lebensraumverkleinerungen und -verinselungen, zur Unterschreitung von Mindestarealgrößen sowie zur Isolierung von Teillebensräumen und -populationen mit nachteiligen Auswirkungen auf die Populationsentwicklung kommen. Faunistische Funktionsräume umfassen zumeist mehrere Teilhabitate, die im funktionalen Zusammenhang zu betrachten sind. Auch Verbundachsen und Wanderkorridore einzelner Tierartengruppen weisen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber einer durch die vorhabenbedingte Inanspruchnahme verursachten möglichen Barriere- und Isolationswirkung auf.

Das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ erstreckt sich linear von Südosten nach Nordwesten entlang der Elbe. Das Vorhabengebiet befindet sich östlich der Elbe im Bereich des Elbe-Mulde-Tieflandes und der Westlausitzer Störung. Während die Elbaue von feuchteabhängigen Lebensräumen der Flussauen geprägt ist, dominieren auf den Auenlehm- und Auentonböden der Niederterrassen landwirtschaftliche Nutzflächen /1/. Die Lebensraumausstattung und das Artenspektrum im Vorhabenbereich differieren somit relativ stark von den im FFH-Gebiet vorkommenden Biotoptypen.

Für alle genannten Arten stellen die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen des Vorhabengebietes im Bereich von Werk V eher suboptimale Lebensräume dar. Hingegen stellen die im KTB Mühlberg bestehenden sowie die künftigen Biotope der Tagebau(folge)landschaft z. B.

Abbaugewässer, für diese Arten mindestens gleichwertige, z. T. sogar höherwertige Habitate dar. Insofern wird der Bereich Tagebau eher ein „Trittstein“ als eine Barriere sein.

Funktionale Beziehungen zwischen der Elbtalau und dem Vorhabengebiet, deren Zerschneidung durch den Kiessandabbau im Werk V sowie bei dem Betrieb der Aufbereitungsanlage in Werk II zu einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes und ihrer maßgeblichen Bestandteile führen, sind nicht gegeben. Eine Verkleinerung bzw. Verinselung von Lebensräumen sowie die Isolation von Teillebensräumen und –populationen des FFH-Gebietes durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet sind zahlreiche Arten als Erhaltungsziel gemeldet, deren (Teil-)Lebensräume an Gewässer gebunden sind. Mit Zunahme der Gewässerflächen im KTB Mühlberg ist nicht ausgeschlossen, dass diese von Individuen aus der Elbaue als (Teil-)Lebensraum genutzt werden. Das Vorhabengebiet Werk V wird im Nordosten von einer Mittelspannungs-Freileitung des Energieversorgers EnviaM gequert. Die Freileitung wird direkt an die Landstraße L 663 unter die Erde verlegt und stellt demnach kein Hindernis dar /1/.

Für Arten aus dem FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ sind keine wesentlichen vorhabenbedingten Störungen ihrer Lebensräume erwartet, insbesondere nach Vollendung der Rekultivierungsmaßnahmen und unter Einhaltung jeweiliger Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen /6/.

**Bewertung: Mit dem Vorhaben sind keine Zerschneidungs- und Barriereeffekte verbunden, die zu Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Eine detaillierte Betrachtung in einer FFH-VP ist nicht erforderlich.**

## 5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Nach § 34 BNatSchG ist ein Projekt mit den für die Erhaltungsziele oder Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen verträglich, wenn als entscheidendes Zulassungskriterium erhebliche Beeinträchtigungen auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden können. Ein Vorhaben, das einzeln nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führt, kann im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten durch Summationswirkungen die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Beeinträchtigungen, die aus dem Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten resultieren, werden als kumulative Beeinträchtigungen bezeichnet.

Pläne sind grundsätzlich erst dann relevant, wenn sie rechtsverbindlich, d. h. in Kraft getreten sind. Sie sind ausnahmsweise relevant, wenn sie wenigstens beschlossen wurden, ohne dass noch eine etwa einzuholende Genehmigung oder die Bekanntmachung vorliegt. Dem steht gleich, dass ein Bebauungsplan die Planreife nach § 33 BauGB erreicht hat. Projekte sind erst zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt bzw. im Falle der Anzeige, zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, der vorliegt, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist, z. B. das Anhörungsverfahren eingeleitet ist.

Durch den EuGH ist klargestellt worden, dass auch solche Projekte in der Kumulationsbetrachtung einzubeziehen sind, die bereits umgesetzt sind, aber immer noch negative Auswirkungen auf die gleichen Erhaltungsziele wie das zu prüfende Vorhaben haben.

Im Umfeld des Vorhabens bestehen aktuell bzw. sind geplant oder abgeschlossen vor allem folgende weitere bergbauliche Vorhaben sowie ein Bauvorhaben zu Deichsanierungen für den Hochwasserschutz.

**Tabelle 4 Aktuell bestehende oder geplante Projekte im Umfeld des Vorhabens**

Projekt	Berechtigungsfeld/Ort	Entfernung zum Vorhaben	Aktueller Stand des Projektfortschrittes
Bergbau	Altenau (Berger Rohstoffe GmbH)	ca. 1.300 m	laufender Betrieb
Bergbau	Mühlberg Werk II mit Süderweiterung (Elbekies GmbH)	unmittelbar nordöstlich angrenzend (durch Straße getrennt)	laufender Betrieb
Bergbau	Neuburxdorf (Elbekies GmbH)	ca. 3000 m	in Planung
Hochwasserschutz (Deichbaumaßnahmen)	Elbe ca. Fluss-km 126,3 bis 126,0, Landkreis Elbe-Elster, Stadt Mühlberg	unmittelbar nordwestlich anschließend	Baumaßnahmen abgeschlossen

Da fast alle in Tabelle 4 aufgeführten bergbaulichen Vorhaben eine größere räumliche Entfernung aufweisen bzw. ihr Betrieb in unterschiedlichen Zeiträumen abläuft, ist keine potenzierende Wirkung bzw. kein kumulativer Effekt zu erwarten, welche die Erheblichkeitsschwelle überschreiten würden. Die Hochwasserschutzmaßnahme dient der Neuregelung der Wasserzuführung von der Elbe in die Alte Elbe sowie den Mühlberger Graben. Ein Einfluss des Vorhabens auf das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ ist nicht herzuleiten, auch nicht im Zusammenhang mit den vorgenannten Projekten.

## 6 Ergebnis

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg" (DE 4545-301) wird aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Eine Beseitigung von Lebensräumen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes findet nicht statt.
- Die durch das Vorhaben verursachten Stoff- und Staubemissionen verursachen keine Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes.
- Die Lärmwirkungen des Tagebaus führen aufgrund der räumlichen und morphologischen Gegebenheiten zu keinen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes.
- Die visuellen Wirkungen beschränken sich weitestgehend auf das Tagebauinnere bzw. auf der dem Schutzgebiet abgewandten Seite. Eine erhebliche Störung wird aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes zum Tagebaurand von mindestens 2,2 km sowie der räumlichen Gegebenheiten ausgeschlossen.
- Veränderungen des Wasserhaushalts mit negativen Folgen für das FFH-Gebiet sind nicht zu besorgen.
- Funktionale Beziehungen zwischen der Elbtalaue und dem Vorhabengebiet, deren Zerschneidung durch den Kiessandabbau im Werk V, der weiteren Nutzung der Aufbereitungsanlage sowie der Verspülung in die Süderweiterung des Werks II und in die ausgekieste Abbaufäche zu einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes und ihrer maßgeblichen Bestandteile führen, sind nicht gegeben. Eine Verkleinerung bzw. Verinselung von Lebensräumen sowie die Isolation von Teillebensräumen und -populationen des FFH-Gebietes durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

**Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes vereinbar. Eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.**



## 7 Quellenverzeichnis

- /1/ G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH (2021). Obligatorischer Rahmenbetriebsplan nach § 52 Abs. 2a BbergG, Kiessandtagebau Mühlberg Werk V
- /2/ Himmelsbach, V. (2006). Die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Überblick. Rechtliche Grundlagen und Verfahrenshinweise. Laufen a. d. Salzach: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.). Laufener Spezialbeiträge 2/06 Verträglichkeitsprüfung in Natura 2000-Gebieten, 2006
- /3/ LfULG. (2012). Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 4545-301 "Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg". Dresden: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ([https://www.natura2000.sachsen.de/download/ffh/034E\\_SDB.pdf](https://www.natura2000.sachsen.de/download/ffh/034E_SDB.pdf)), 2012
- /4/ Landesdirektionen Dresden und Leipzig. (2011). Gemeinsame Verordnung zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“. Dresden, Leipzig, 2011
- /5/ PNS Planungen in Natur und Siedlung (2021). FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Vorprüfung), FFH-Gebiet Elbe bei Mühlberg (DE 4545-302), „Kiessandtagebau Mühlberg Werk V“ der Elbekies GmbH
- /6/ Planungsbüro Siedlung und Landschaft (2021). Artenschutzbeitrag, Kiessandtagebau Werk V Mühlberg
- /7/ Ingenieurgruppe Chemnitz GbR (2016). Teil 2, Kartierung Biber, Fledermäuse, Libellen, Herpetofauna, Faunistische und floristische Kartierung, Bergwerksfeld Mühlberg Werk V
- /8/ Reike, H. (2015). Teil 3, Kartierung Laufkäfer und Eremit, Faunistische und floristische Kartierung, Bergwerksfeld Mühlberg Werk V
- /9/ LUBW. (2020). Artensteckbriefe. Karlsruhe: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/>)
- /10/ G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH (2021). Hydrogeologisches Gutachten für den geplanten Kiessandtagebau in Mühlberg Werk V, Stand 2020
- /11/ Gemeinde-Ortsteilverzeichnis des LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) (2020). Abgerufen am 18. Juli 2020
- /12/ Akustik \* Bureau \* Dresden Ingenieurgesellschaft mbH Messstelle nach § 29b BImSchG (2020). Schallimmissionsprognose ABD 43100-01/20 für die geplante Kiessandgewinnung im Werk V der Elbekies GmbH in 04931 Mühlberg/Elbe
- /13/ TA Lärm. (1998). Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), 1998
- /14/ PNS Planungen in Natur & Siedlung Brandenburg - Sachsen (2021). Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie zum Vorhaben „Kiessandtagebau Mühlberg Werk V“ mit seiner Vereinbarkeit mit den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie



- 
- /15/ PNS Planungen in Natur und Siedlung (2021). Umweltverträglichkeitsstudie zum „Kiessand-  
tagebau Mühlberg Werk V“ der Elbekies GmbH
- /16/ Garniel, A. & Mierwald, U. (2010). Arbeitshilfe, Vögel und Straßenverkehr
- /17/ Fachdaten: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG 2015,  
© EuroGeographics 2015, © Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) 2015
- /18/ Planungsbüro Siedlung und Landschaft Luckau (2021). Anlage 6, Maßnahmenblätter zum  
Artenschutzbeitrag Kiessandtagebau Mühlberg Werk V, bearbeitet von Elbekies GmbH, 2022
- /19/ TRIOPS. (2009). MaP für das FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“. Göttin-  
gen: Triops Ökologie und Landschaftsplanung GmbH im Auftrag des Sächsischen Landes-  
amtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 2009
- /20/ Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft  
(2016). Vollständige Gebietsdaten, Gebietsnummer in 4545-301
- /21/ Siemers, B. M. & Schaub, A. (2010). Hunting at the highway: traffic noise reduces foraging  
efficiency in acoustic predators, Proceedings of The Royal Society B (2011) 278, 1646–1652
- /22/ Dietz, C. & Kiefer, A. (2014). Die Fledermäuse Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH &  
Co. KG, Stuttgart
- /23/ Paunović, M. (2016). "Myotis bechsteinii". IUCN Red List of Threatened Species. 2016:  
e.T14123A22053752. doi:10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T14123A22053752.en. Abgeru-  
fen am 11 November 2021

## Anlagen

### Anlage 1 Übersichtskarte M 1: 39 205

## Anlage 2

### Standarddatenbogen