SÄCHSISCHES
OBERBERGAMT

Freistaat
SACHSEN

Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben „Kiessandtagebau Großgrabe“

Antrag der

SKG Sand- und Kieswerk GmbH & Co. KG
August-Gauer-Straße 9
97318 Kitzingen

(im Folgenden Bergbauunternehmer (BU))

vom 25. September 2001 auf Planfeststellung

Planfeststellungsbeschluss und wasserrechtliche Erlaubnis

Geschäftszeichen
(bitte bei Antwort angeben)
23-0522/417/11-2025/34575

Freiberg,
17. Dezember 2025

Hausanschrift:
Sächsisches Oberbergamt
Kirchgasse 11
09599 Freiberg

Lieferanschrift:
Brennhausgasse 8
09599 Freiberg

www.oba.sachsen.de

Bereitschaftsdienst
außerhalb der Dienstzeiten:
+49 151 16133177
Besuchszeiten:
nach Vereinbarung
Parkmöglichkeiten für Besucher
können gebührenpflichtig auf dem Untermarkt und im Parkhaus an der Beethovenstraße genutzt werden.

*Informationen zum Zugang für verschlüsselte / signierte E-Mails / elektronische Dokumente sowie De-Mail unter http://www.oba.sachsen.de/258.htm.

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS 2
Anlagenverzeichnis 6
Tabellenverzeichnis 6
Abkürzungsverzeichnis 8
Rechtsnormenverzeichnis 9
A BESCHLUSSTENOR 13
A.1 Zulassung des Rahmenbetriebsplanes 13
A.1.1 Feststellung des Plans 13
A.1.2 Befristung 14
A.1.3 Aufbewahrungspflicht 14
A.2 Eingeschlossene Entscheidungen 14
A.2.1 Wasserrechtliche Planfeststellung zum Gewässerausbau 14
A.2.2 Forstrechtliche Genehmigung – Waldumwandlung 15
A.2.3 Forstrechtliche Genehmigung – Erstaufforstung 15
A.2.4 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung 15
A.2.5 Baurechtliche Genehmigung 15
A.3 Wasserrechtliche Erlaubnisse 16
A.4 Entscheidungen über Einwendungen 21
A.5 Kostenentscheidung 21
A.6 Verzeichnis der Planunterlagen 22
A.7 Nebenbestimmungen 26
A.7.1 Sicherheitsleistung 26
A.7.2 Betriebsführung/Risswerk 27
A.7.3 Durchführung von Gewinnungs- und Verfüllarbeiten 28
A.7.4 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz 30
A.7.5 Wiedernutzbarmachung 31
A.7.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 32
A.7.7 Hydrogeologisches und hydrochemisches Monitoring 32
A.7.8 Gewässerausbau 34
A.7.9 Straßenrechtliche Belange 34
A.7.10 Denkmalschutz 34
A.7.11 Immissionsschutz 35
A.7.12 Abfall / Altlasten / Bodenschutz 36
A.7.13 Waldumwandlung und Erstaufforstung 38

A.8 Hinweise ... 39
A.8.1 Rechtswirkung ... 40
A.8.2 Allgemeines ... 40
A.8.3 Betriebsführung/Risswerk ... 41
A.8.4 Gewinnungsarbeiten ... 41
A.8.5 Wiedernutzbarmachung ... 41
A.8.6 Wasserrechtliche Hinweise ... 41
A.8.7 Sicherheits- und Gesundheitsschutz ... 42
A.8.8 Abfall / Altlasten / Bodenschutz ... 42
A.8.9 Denkmalschutz ... 43
B BEGRÜNDUNG ... 44
B.1 Vorhabenbeschreibung /Gegenstand der Planfeststellung ... 44
B.2 Weitere Planungsstufen ... 49
B.2.1 Raumordnungsverfahren ... 49
B.2.2 Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen ... 50
B.3 Verfahrensrechtliche / formellrechtliche Würdigung ... 50
B.3.1 Rechtsgrundlagen, Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens ... 50
B.3.2 Zuständigkeit ... 51
B.3.3 Verfahrenshistorie und -ablauf ... 51
B.3.4 Übersicht zu Stellungnahmen und Einwendungen ... 55
B.4 Rechtliche Würdigung ... 59
B.4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung ... 59
B.4.1.1.1 Wirkfaktoren des Vorhabens ... 61
B.4.1.1.2 Untersuchungsraum ... 62
B.4.1.1.3 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ... 62
B.4.1.1.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung ... 63
B.4.1.1.3.2 Umweltauswirkungen ... 64
B.4.1.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ... 65
B.4.1.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung ... 65
B.4.1.1.4.2 Umweltauswirkungen ... 68
B.4.1.1.5 Schutzgut Boden und Fläche ... 70
B.4.1.1.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung ... 70
B.4.1.1.5.2 Umweltauswirkungen ... 72
B.4.1.1.6 Schutzgut Wasser ... 72

B.4.1.1.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung 73
B.4.1.1.6.2 Umweltauswirkungen 75
B.4.1.1.7 Schutzgüter Luft/ Klima 77
B.4.1.1.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung 77
B.4.1.1.7.2 Umweltauswirkungen 78
B.4.1.1.8 Schutzgut Landschaft 78
B.4.1.1.8.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung 78
B.4.1.1.8.2 Umweltauswirkungen 79
B.4.1.1.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter 79
B.4.1.1.9.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung 80
B.4.1.1.9.2 Umweltauswirkungen 80
B.4.1.1.10 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG a.F. vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen 80
B.4.1.1.10.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen 80
B.4.1.1.10.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 84
B.4.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens 85
B.4.1.2.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit 85
B.4.1.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 87
B.4.1.2.3 Schutzgut Boden und Fläche 92
B.4.1.2.4 Schutzgut Wasser 93
B.4.1.2.5 Schutzgüter Luft/Klima 95
B.4.1.2.6 Schutzgut Landschaft 96
B.4.1.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 97
B.4.1.2.8 Wechselwirkungen 98
B.4.1.3 Behördliche Stellungnahmen 98
B.4.1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind 100
B.4.1.5 Äußerungen der Öffentlichkeit 101
B.4.1.6 Zusammenfassung 101
B.4.2 Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 BBergG . 102
B.4.3 Öffentliche Interessen gemäß § 48 BBergG 109
B.4.3.1 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung 110
B.4.3.2 naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 113
B.4.3.3 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft 124

B.4.3.4 Biotopschutz 125
B.4.3.5 Natura 2000-Gebietsschutz 126
B.4.3.6 Artenschutz 133
B.4.3.7 vorsorgender Umweltschutz 169
B.4.3.8 Wasserhaushalt 169
B.4.3.8.1 Bewirtschaftung der Oberflächengewässer (OWK) 170
B.4.3.8.2 Bewirtschaftung der Grundwasserkörper (GWK) 172
B.4.3.9 Gewässerausbau 179
B.4.3.10 Anlagen am Gewässer 187
B.4.3.11 Immissionsschutz 188
B.4.3.12 Abfallrecht 190
B.4.3.13 Bodenschutz 192
B.4.3.14 Verkehr und Infrastruktur / Infrastruktur der Ver- und Entsorgung 193
B.4.3.15 Baurecht einschließlich Erschließung des Vorhabens 194
B.4.3.16 Landwirtschaft 195
B.4.3.17 Wald- und Forstwirtschaft 196
B.4.3.18 Kommunale Belange 200
B.4.3.19 Denkmalpflege 201
B.4.3.20 Berücksichtigungsgebot Klimaschutz 201
B.4.3.21 Schutz des Grundeigentums 203
B.4.4 Wasserrechtliche Erlaubnis 206
B.4.5 Behördliche Stellungnahmen 208
B.4.6 Belange der Träger öffentlicher Belange 209
B.4.7 Belange von anerkannten Natur- und Umweltschutzvereinigungen 209
B.4.8 Entscheidung über Einwendungen - private Belange 209
B.4.8.1 Pseudonymisierung von Einwendungen 209
B.4.8.2 Einzeleinwendungen 209
B.4.8.2.1 Einwender 1 209
B.4.8.2.2 Einwender 2 209
B.4.8.2.3 Einwender 3 210
B.5 Begründung der Nebenbestimmungen 210
B.5.1 Sicherheitsleistung 210
B.5.2 Betriebsführung 212
B.5.3 Durchführung von Gewinnungsarbeiten 212

B.5.4 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz, Wiedernutzbarmachung 213

B.5.5 Allgemeiner Gewässerschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffe 213

B.5.6 Hydrogeologisches und hydrochemisches Monitoring 214

B.5.7 Gewässerausbau 214

B.5.8 Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen 214

B.5.9 Straßenrechtliche Belange 215

B.5.10 Denkmalschutz 215

B.5.11 Immissionsschutz 215

B.5.12 Abfall/Altlasten/Bodenschutz 215

B.5.13 Waldumwandlung und Erstaufforstung 215

B.6 Gesamtergebnis 216

B.7 Kosten 217

C RECHTSBEHELFSBELEHRUNG 218

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Übersichtslageplan zum Geltungsbereich des Planfeststellungsbeschlusses Kiessandtagebau Großgrabe, Betriebsnummer 8560

Anlage 2 Koordinatenliste für die Eckpunkte des Planfeststellungsbeschlusses Kiessandtagebau Großgrabe, Betriebsnummer 8560

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Koordinaten Entnahmebereich nördliche Wasserfläche (UTM Zone 33N) 17

Tabelle 2: Koordinaten Einleit- und Verkippbereich südliche Wasserfläche 18

Tabelle 3: Einleitbereich nördliche Wasserfläche (UTM-Zone 33N) 19

Tabelle 4: Planunterlagen vom 11. Dezember 2023 in der Fassung vom 4. Dezember 2024 22

Tabelle 5: Übersicht Staffelung Sicherheitsleistungen 26

Tabelle 6: Übersicht der Verfahrensschritte 51

Tabelle 7: Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen der Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzbereinigungen zur 1. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2001 und der 1. bis 7. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 55

Tabelle 8: Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzvereinigungen zur 2. Anhörung 2024 57

Tabelle 9: Übersicht Äußerungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannter Naturschutzvereinigungen zur Online-Konsultation 58

Tabelle 10: Schutzgutbezogene Konfliktanalyse vor Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 114

Tabelle 11: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 116

Tabelle 12: Schutzgutbezogene Konfliktanalyse 120

Tabelle 13: Auflistung der geplanten Kompensationsmaßnahmen..... 120

Tabelle 14: NATURA 2000-Gebiete im 5.000-m-Radius um die geplante RBP-Fläche 127

Tabelle 15: Gewässermorphometrie und limnologische Kennwerte für den geplanten Restsee 183

Abkürzungsverzeichnis

ABP	Abschlussbetriebsplan
AFB	Artenschutzfachbeitrag
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BU	BU
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Landesverband Sachsen e.V.
dB	Dezibel
EÖT	Erörterungstermin
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FND	Flächennaturdenkmal
GW	Grundwasser
GWK	Grundwasserkörper
GWL	Grundwasserleiter
GWM	Grundwassermessstelle(n)
GWN	Grundwasserneubildung
HBP	Hauptbetriebsplan
IO	Immissionsort(e)
IRW	Immissionsrichtwert(e)
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfA	Landesamt für Archäologie
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LDS	Landesdirektion Sachsen (seit 1. August 2008)
LEP 2013	Landesentwicklungsplan 2013
LRA	Landratsamt
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m NHN	Meter über Normalhöhennull
OWK	Oberflächenwasserkörper
PFB	Planfeststellungsbeschluss
PFV	Planfeststellungsverfahren
RBP	Rahmenbetriebsplan
RL	Rote Liste
Rn.	Randnummer/n
ROV	Raumordnungsverfahren
RP	Regierungspräsidium (bis 31. Dezember 2007)
RPl OL-NS	Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien
RPV OL-NS	Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UQN-RL	Umweltqualitätsnormen-Richtlinie

Rechtsnormenverzeichnis

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung vom 23. Oktober 1995 (BGBl. I S. 1466), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584) geändert worden ist
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
BBergG	Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 39 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
BBergG a.F.	Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGS. I S. 1310) in der bis zum 28. Juli 2017 gültigen Fassung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
BergZustVO	Zuständigkeitsverordnung BBergG vom 21. Dezember 2004 (SächsGVBl. S. 589, 590), die durch die Verordnung vom 18. Januar 2022 (SächsGVBl. S. 108) geändert worden ist
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 163) geändert worden ist
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2025/1237/EU des Rates vom 17. Juni 2025 (ABl. L 1237 vom 24. Juni 2025, S. 1)

GrwV	Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), di e zuletzt durch Art. 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2012 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
LEP 2013	Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (Landesentwicklungsplan 2013 – LEP 2013) vom 14. August 2013 (SächsGVBl. S. 582)
MarkschBergV	Markscheider-Bergverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2020 (BGBl. I S. 1702)
PlanSiG	Planungssicherstellungsgesetz vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344) geändert worden ist
SächsBergVO	Sächsische Bergverordnung vom 16. Juli 2009 (SächsGVBl. S. 489)
SächsBO	Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist
SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist
Sächs-KrWBodSchG	Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187)
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist
SächsStrG	Sächsisches Straßengesetz vom 21. Januar 1993 (SächsGVBl. S. 93), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. August 2019 (SächsGVBl. S. 762; 2020 S. 29) geändert worden ist
SächsVwKG	Sächsisches Verwaltungskostengesetz (SächsVwKG), erlassen als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Verwaltungskostenrechts im Freistaat Sachsen (Sächsisches Verwaltungskostenrechtsneuordnungsgesetz) vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245)
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 27. Juni 2025 (SächsGVBl. S. 285) geändert worden ist

TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm in der Fassung vom 26. August 1998 (GMBl. Nr. 26, S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 8. Juni 2017, B5)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 18. August 2021 (GMBl 2021 Nr. 48-54; S. 1050)
Trinkwasserrichtlinie	Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung) (Text von Bedeutung für den EWR), ABl. L 435 vom 23. Dezember 2020, p. 1–62
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
UVPG a.F.	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der bis zum 28. Juli 2017 geltenden Fassung
UVPModG	Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2808 ff)
UVP-V Bergbau	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2023 (BGBl. 2024 I Nr. 2) geändert worden ist
UQN-RL	Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG u.a. (AS. EU Nr. L 348/84) vom 24. Dezember 2008
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236) geändert worden ist
VwVfG a.F.	Verwaltungsverfahrensgesetz in der bis zum 31. Dezember 2023 gültigen Fassung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22. Dezember 2000, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014 (ABl. L 311 vom 31. Oktober 2014, S. 32)
WrWBauPrüfVO	Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Anforderungen an Antragsunterlagen für wasserrechtliche Zulassungsverfahren und die bautechnische Prüfung von wasserwirtschaftlichen Anlagen (Wasserrechtsverfahrens- und Wasserbauprüfverordnung – WrWBauPrüfVO) vom 14. März 2019 (SächsGVBl. S. 219)

A BESCHLUSSTENOR

A.1 Zulassung des Rahmenbetriebsplanes

A.1.1 Feststellung des Plans

Das OBA erlässt auf Antrag der SKG Sand- und Kieswerk GmbH & Co. KG, August-Gauer-Straße 9, 97318 Kitzingen (im Folgenden der Bergbauunternehmer (BU), folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

Der Rahmenbetriebsplan „Kiessandtagebau Großgrabe“ der SKG Sand- und Kieswerk GmbH & Co. KG vom 11. Dezember 2023, in der Fassung vom 4. Dezember 2024 wird mit den sich aus diesem Beschluss ergebenden Änderungen, Ergänzungen und Nebenbestimmungen planfestgestellt.

Das Vorhaben ist entsprechend der unter Abschnitt A.6 aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus den Nebenbestimmungen und der Begründung zu diesem Beschluss nicht etwas anderes ergibt. Die Zulassung für die bergbauliche Inanspruchnahme einer Fläche von 28,6 ha (Geltungsbereich des Rahmenbetriebsplans) umfasst insbesondere:

- die Waldumwandlung und Vorfeldberäumung,
- den Abbau zur Gewinnung von Kiessanden auf insgesamt 27,65 ha im Trockenschnitt,
- nachfolgend den Abbau zur Gewinnung von Kiessanden auf 19,32 ha im Nassschnitt mittels Hydroseilbagger oder schwimmender Gerätetechnik,
- das Anlegen von Schutzwällen entlang der Tagebaugrenzen,
- die Weiternutzung bestehender Tagesanlagen,
- der Weiterbetrieb der Aufbereitungsanlagen,
- die Weiternutzung der bestehenden Tagebauzufahrt,
- Verfüllung mit standorteigenem Material ins freigelegte Grundwasser im Süden des Tagebaus (derzeitige südliche Wasserfläche),
- die Herstellung eines Gewässers mit einer Größe von 12,65 ha im Nordosten des Tagebaus durch Rohstoffgewinnung und Teilverfüllung der nördlichen Wasserfläche („wandernde Wasserfläche“),
- Einsatz bergbaufremder Abfälle zur Geländemodelierung auf der verfüllten Fläche im Süden des Tagebaus,
- Rückbau aller bergbaulichen Anlagen und Einrichtungen sowie
- die Wiedernutzbarmachung der vom Bergbauvorhaben in Anspruch genommenen Flächen.

Der räumliche Geltungsbereich des obligatorischen Rahmenbetriebsplans erstreckt sich auf Flächen der Gemarkung Großgrabe der Stadt Bernsdorf im Landkreis Bautzen gemäß der Flurstückskarte in Anlage 1 zu diesem PFB. Einzelne der Erstaufforstungsmaßnahmen liegen gemäß dem planfestgestellten Antrag auf Waldumwandlung/Erstaufforstung (Unterlage B 3 des RBP) außerhalb der Grenzen des obligatorischen Rahmenbetriebsplans auf Flächen in den Gemarkungen Großgrabe der Stadt Bernsdorf sowie auf den Gemarkungen Grüngräbchen und Zeißholz der Gemeinde Schwepnitz.

Die Zulassung beinhaltet die Gestattung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. § 10 SächsNatSchG.

Durch diesen PFB wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt.

Sofern die in diesem Beschluss aufgegebenen Abstimmungsgebote nicht zu einer einvernehmlichen Regelung führen, entscheidet die Planfeststellungsbehörde abschließend.

Mit der Zulassung dieses Planfeststellungsbeschlusses erledigt sich die Zulassung des vorzeitigen Beginns (festgelegt in den Bescheiden vom 22. September 2004, 1. September 2009, 9. Juni 2010 und 30. März 2012 - Gz.: 31-4717.2-02/98 (8560)) zum bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe.

A.1.2 Befristung

Der Rahmenbetriebsplan für den Kiessandtagebau Großgrabe wird zugelassen bis einschließlich 31. Dezember 2062.

A.1.3 Aufbewahrungspflicht

Der PFB ist zusammen mit den dazugehörigen Unterlagen zunächst bis zur Feststellung des Endes der Bergaufsicht aufzubewahren.

A.2 Eingeschlossene Entscheidungen

Die bergrechtliche Planfeststellung ersetzt gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG, mit Ausnahme der wasserrechtlichen Erlaubnisse nach §§ 8 und 9 WHG, i. V. m. § 13 SächsWG, alle sonstigen für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen.

Vorliegend sind insbesondere folgende öffentlich-rechtliche Entscheidungen eingeschlossen:

A.2.1 Wasserrechtliche Planfeststellung zum Gewässerausbau

Die Herstellung eines naturnahen Restsees mit Grundwasseranschluss gemäß § 68 WHG nach Maßgabe der Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.8 dieses PFB ist eingeschlossen. Der Restsee wird im Zuge der Nassgewinung und der im Westen beginnenden fortlaufenden Teilverfüllung der nördlichen Wasserfläche hergestellt.

Der naturnahe Restsee wird nach Abschluss der Nassgewinnung und der nachlaufenden Teilverfüllung der nördlichen Wasserfläche folgende Kenngrößen aufweisen:

Gewässerfläche: ca. 12,65 ha

mittlere Wassertiefe ca. 14,6 m

maximale Wassertiefe: 24 m

Seewasserspiegel: ca. 138,5 m NHN

Die Unterhaltung für das künftige Gewässer obliegt gem. § 40 Abs. 1 WHG in Verbindung mit § 32 Abs. 1 Nr. 5 SächsWG dem Eigentümer des Gewässers und somit dem BU.

A.2.2 Forstrechtliche Genehmigung – Waldumwandlung

Die Genehmigung zur Umwandlung von 27,41 ha Wald gemäß § 8 SächsWaldG nach Maßgabe der Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.13 dieses PFB

zur bergbaulichen Inanspruchnahme der Flurstücke 908, 1087, 1090, 1091,1094, 1095, 1096/1, 1097, 1098, 1100/1, 1101, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120/1, 1176/1, 1177, 1179/1, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1189, 1282/2, 1283 auf der Gemarkung Großgrabe der Stadt Bernsdorf ist eingeschlossen.

A.2.3 Forstrechtliche Genehmigung – Erstaufforstung

Die Genehmigung zur Aufforstung von 19,32 ha Wald gemäß § 10 SächsWaldG nach Maßgabe der Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.13 dieses PFB ist für die Anlage von Wald ganz oder teilweise auf den Flurstücken eingeschlossen:

Stadt Bernsdorf	
Gemarkung Großgrabe	102/2, 145, 1191, 1193, 1287, 1288/1, 1289
Gemarkung Wendischbaselitz	158, 159, 160
Schmeckwitz	195
Naußlitz	482, 489, 490
Ralbitz	445/1, 456, 458, 468
Prautitz	68/1, 38/2, 69
Rosenthal	772, 777, 783
Räckelwitz	440
Cannewitz	98/2
Schwepnitz	688, 689/1, 689/2, 830-835
Zschornau	671, 676a, 686a
Schniedel	686, 696, 66
Gemeinde Schwepnitz	
Gemarkung Grüngräbchen	108, 112, 152, 522, 607
Gemarkung Zeisholz	385, 480/5

(vgl. Unterlage B 3 des RBP).

A.2.4 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung

Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 14 Abs. 1 SächsDSchG nach Maßgabe der Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.10 für die Durchführung von Erdarbeiten, Bauarbeiten und Gewässerbaumaßnahmen zur Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens ist eingeschlossen. Auf die Hinweise unter Ziffer A.8.9 dieses PFB wird verwiesen.

A.2.5 Baurechtliche Genehmigung

Die mit Zulassung des HBP 1994 erteilte und zuletzt mit der HBP-Zulassung vom 24. November 2020 geänderte Baugenehmigung für die Errichtung/baugleichen Ersatz des Büro-, Sozial- und Sanitärcontainers gemäß § 63 i.V.m. § 70 SächsBO gilt für die Laufzeit des RBP fort.

A.3 Wasserrechtliche Erlaubnisse

I. Entscheidung

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 bis 3 WHG im Einvernehmen mit der für das Wasser zuständigen Behörde über die Erteilung der gemäß § 8 Abs. 1 WHG erforderlichen behördlichen Erlaubnisse für die Benutzung von Gewässern i. S. d. § 9 WHG.

Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern

Dem BU wird gemäß § 8 Abs. 1 WHG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG nach § 18 Abs. 1 WHG jederzeit widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis für das

„Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern, hier das Entnehmen von Wasser aus der durch den Kiesabbau entstandenen nördlichen Wasserfläche zur Nutzung in der Nassaufbereitungsanlage“

nach Maßgabe der nachfolgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (freigelegtes Grundwasser der südlichen Wasserfläche)

Dem BU wird gemäß § 8 Abs. 1 WHG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG die nach § 18 Abs. 1 WHG jederzeit widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis für das

„Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer, hier das Einleiten von Brauchwasser, das als Waschwasser in der Aufbereitungsanlage anfällt und mit Feinsanden und abschlämmbaren Bestandteilen aus dem Aufbereitungsprozess beladen ist sowie das Einbringen von standorteigenem Material durch Verkippung, in die durch den Kiessandabbau entstandene südliche Wasserfläche und weiter mittels Überlaufleitung in die nördliche Wasserfläche“.

nach Maßgabe der nachfolgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (nördliche Wasserfläche als oberirdisches Gewässer)

Dem BU wird gemäß § 8 Abs. 1 WHG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG die nach § 18 Abs. 1 WHG jederzeit widerrufliche wasserrechtliche Erlaubnis für das

„Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer, hier das Einleiten von Brauchwasser, das als Waschwasser in der Aufbereitungsanlage anfällt und mit Feinsanden und abschlämmbaren Bestandteilen aus dem Aufbereitungsprozess beladen ist, in die durch den Kiessandabbau entstandene nördliche Wasserfläche“

nach Maßgabe der nachfolgenden Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Die bisherigen wasserrechtlichen Erlaubnisse, erteilt mit Bescheid des OBA vom 14. Juni 2022 (Gz.: 23-0522/417/10-2022/20126) werden mit Wirkung für die Zukunft aufgehoben.

II. Befristung

Die wasserrechtlichen Erlaubnisse sind jeweils bis zum 30. September 2045 befristet.

III. Inhaltsbestimmungen

Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern

Örtliche Lage der Entnahmestelle

Die zur Entnahme vorgesehenen Frischwasserpumpen befinden sich am südlichen Uferbereich der nördlichen Wasserfläche. Die Lage des Entnahmebereiches ist wie folgt gekennzeichnet:

Bundesland: Freistaat Sachsen
Landkreis Bautzen
Gemeinde Stadt Bernsdorf, Ortsteil Großgrabe

Flurstück 1096/1, 1100/1, 1101, 1103, 1104, 1177, 1179/1, 1248

Gemarkung Großgrabe

Tabelle 1: Koordinaten Entnahmebereich nördliche Wasserfläche (UTM Zone 33N)

Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert	Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert
E1	431138,0	5689758,4	E14	431456,3	5689915,6
E2	431178,7	5689772,7	E15	431444,8	5689906,3
E3	431155,3	5689792,4	E16	431437,4	5689892,0
E4	431175,9	5689804,5	E17	431411,0	5689862,5
E5	431271,8	5689824,7	E18	431380,5	5689834,7
E6	431278,7	5689832,7	E19	431351,9	5689813,0
E7	431317,0	5689855,6	E20	431325,8	5689800,8
E8	431329,2	5689876,3	E21	431274,3	5689785,4
E9	431334,2	5689898,5	E22	431257,4	5689793,6
E10	431341,5	5689918,7	E23	431248,9	5689789,2
E11	431432,2	5689950,4	E24	431233,2	5689777,6
E12	431451,2	5689944,0	E25	431234,9	5689771,8
E13	431464,1	5689936,8	E26	431143,8	5689741,5

Entnahmemenge

Die Entnahme von Wasser aus der nördlichen Wasserfläche zur Verwendung in der Nassaufbereitung wird in folgender Menge zugelassen:

Q_{mittel} = 250 m³/h, 2.000 m³/d, 450.000 m³/a

$Q_{max.}$ = 275 m³/h, 2.200 m³/d, 500.000 m³/a

Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (südliche Wasserfläche, freigelegtes Grundwasser)

Örtliche Lage des Einleit- und Verkippbereiches

Die Einleitung von in der Aufbereitungsanlage genutztem Waschwasser, das mit abschlämmbaren Bestandteilen und Feinsanden aus der Kieswäsche beladen ist bzw. die Verkippung von standorteigenem Material, erfolgt zunächst in die durch Kiessandabbau entstandene südliche Wasserfläche.

Bundesland: Freistaat Sachsen
Landkreis: Bautzen
Gemeinde: Stadt Bernsdorf, Ortsteil Großgrabe

Flurstück: 1181, 1182, 1183, 1184, 1185

Gemarkung: Großgrabe

Tabelle 2: Koordinaten Einleit- und Verkippbereich südliche Wasserfläche (UTM Zone 33N)

Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert	Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert
S1	431187,9	5689665,4	S13	431139,7	5689631,4
S2	431218,5	5689678,0	S14	431143,6	5689648,6
S3	431232,1	5689662,9	S15	431139,4	5689657,5
S4	431238,5	5689664,0	S16	431142,6	5689677,6
S5	431245,2	5689650,2	S17	431155,2	5689681,5
S6	431249,8	5689630,5	S18	431162,5	5689674,4
S7	431245,8	5689621,5	S19	431165,8	5689672,3
S8	431223,5	5689610,3	S20	431174,2	5689661,5
S9	431125,7	5689580,0	S21	431180,7	5689645,7
S10	431124,1	5689590,3	S22	431189,4	5689623,9
S11	431127,6	5689609,0	S23	431200,2	5689628,1
S12	431131,4	5689617,8			

Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer (nördliche Wasserfläche, Oberflächengewässer)

Örtliche Lage des Einleitbereiches

Die Einleitung von in der Aufbereitungsanlage genutztem Waschwasser, das mit abschlämmbaren Bestandteilen und Feinsanden aus der Kieswäsche beladen ist, erfolgt nach Verfüllung der südlichen in die durch Kiessandabbau entstandene nördliche Wasserfläche.

Bundesland: Freistaat Sachsen
Landkreis: Bautzen
Gemeinde: Stadt Bernsdorf, Ortsteil Großgrabe

Flurstück: 908, 1095, 1096/1, 1101/1, 1101, 1103, 1104, 1176/1, 1177, 1179/1, 1180, 1248

Gemarkung: Großgrabe

Tabelle 3: Einleitbereich nördliche Wasserfläche (UTM-Zone 33N)

Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert	Punkt-Nr.	Ostwert	Nordwert
V1	431064,4	5689729,4	V22	431383,4	5689836,7
V2	431074,2	5689779,7	V23	431354,0	5689815,1
V3	431082,5	5689792,1	V24	431343,2	5689807,8
V4	431085,0	5689804,8	V25	431277,1	5689784,2
V5	431101,6	5689816,6	V26	431255,5	5689793,5
V6	431172,4	5689833,5	V27	431232,5	5689775,9
V7	431189,9	5689834,9	V28	431225,6	5689758,3
V8	431201,6	5689840,6	V29	431233,0	5689757,3
V9	431289,8	5689868,5	V30	431235,4	5689746,0
V10	431278,5	5689906,7	V31	431206,0	5689739,6
V11	431281,5	5689918,5	V32	431194,4	5689731,9
V12	431290,3	5689918,0	V33	431187,9	5689739,2
V13	431301,6	5689907,2	V34	431169,8	5689733,3
V14	431322,6	5689901,4	V35	431142,3	5689739,2
V15	431341,8	5689903,3	V36	431132,5	5689732,3
V16	431422,6	5689917,5	V37	431116,8	5689728,1
V17	431444,7	5689924,9	V38	431112,6	5689711,2
V18	431467,2	5689935,7	V39	431091,2	5689694,7
V19	431450,5	5689908,2	V40	431080,4	5689690,9
V20	431426,0	5689882,2	V41	431060,7	5689699,2
V21	431413,3	5689864,1			

Die konkrete Lage der Einleitstelle ist im Bereich des jeweiligen Einleit- und Verkippbereiches der Verspülfläche veränderlich.

Einleitmenge

Für die Einleitung des mit Feinsanden und abschlämmbaren Bestandteilen aus dem Aufbereitungsprozess beladenen Waschwassers erst in die südliche, dann in die nördliche Wasserfläche wird antragsgemäß folgende Menge zugelassen:

$Q_{max.}$ = 275 m³/h, 2.200 m³/d, 500.000 m³/a.

IV. Unterlagen

Obligatorischer Rahmenbetriebsplan, Kiessandtagebau Großgrabe vom 11. Dezember 2023, Unterlage B1.

V. Nebenbestimmungen

Entnahme

1. Die entnommene Wassermenge ist auf das für die betriebliche Verwendung unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.
2. Die Wasserentnahme darf die erlaubten täglichen und jährlichen Höchstmengen nicht überschreiten. Die geförderten Volumenströme sind mittels geeigneter Messmittel und –methoden (z.B. Durchflussmesser) täglich zu erfassen und im Betriebstagebuch zu dokumentieren. Die jährliche Entnahme ist zu ermitteln.
3. Im Rahmen des hydrogeologischen Jahresberichtes zum Grund- und Seewassermonitoring ist dem OBA der Nachweis der für die Verwendung in der Aufbereitungsanlage entnommenen Wassermenge/Jahr vorzulegen.
4. Zur Bedienung, Wartung und Kontrolle der wasserwirtschaftlichen Anlagen ist ein verantwortlicher Betriebsbeauftragter im Sinne des § 13 Abs. 2 Nr. 3 WHG zu benennen und mit einer Dienstanweisung zu versehen. Die Dienstanweisung sowie die Kontrollen und Wartungen sind im Betriebstagebuch zu erfassen.
5. Abweichungen von den Inhaltsbestimmungen der wasserrechtlichen Erlaubnis sind dem OBA unverzüglich mitzuteilen.

Einleitung

6. Die Einleitungen dürfen keine die Gewässerbeschaffenheit nachteilig beinflussenden oder augenscheinlich wahrnehmbare Inhaltsstoffe enthalten. Der Einsatz von Zusatz- und Fremdstoffen, wie z.B. Waschchemikalien oder Flockungsmitteln im Aufbereitungsprozess ist nicht gestattet.

Sonstiges

7. Der Beginn und die Einstellung (auch zeitweise) der erlaubten Gewässerbenutzung ist dem OBA und der Unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen.
8. Zur Überwachung der Wasserstände und der Beschaffenheit des Grundwassers, des freigelegten Grundwassers und des Oberflächengewässers sind die Nebenbestimmungen unter A.7.7 dieses PFB wie dort festgelegt umzusetzen.
9. Die der Gewässerbenutzung dienenden Anlagen und Einrichtungen sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik durch einen Fachbetrieb zu errichten, zu betreiben, zu warten, instand zu halten und gegen unbefugten Zugriff zu sichern. Eine Verunreinigung der Gewässer ist auszuschließen.
10. Bei Havarien und Störungen, die nachteilige Auswirkungen auf das Gewässer haben können sowie bei besonderen Auffälligkeiten, u.a. auch bei besonderen Auffälligkeiten im Rahmen des begleitenden Monitorings, sind das OBA und die zuständige untere Wasserbehörde unverzüglich und unaufgefordert zu benachrichtigen.

11. Weitergehende wasserrechtliche Anforderungen bleiben insbesondere unter Verweis auf die §§ 13 und 100 WHG auch nachträglich vorbehalten, sofern sich aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen das Erfordernis hierzu erweist.

    Sofern die Möglichkeit zur Aufnahme nachträglicher Inhalts- und Nebenbestimmungen bereits per Gesetz (hier besonders nach § 13 WHG) besteht, ist der Vorbehalt deklaratorisch.

    Zu den tatsächlichen Gründen können insbesondere gehören:

    - übermäßig hohe Wasserverluste, u.a. damit einhergehend übermäßige Absenkung des Wasserspiegels, auch als Folge von Trockenperioden,
    - Beeinträchtigungen der Wasserbeschaffenheit oder
    - andere gefahrenrelevante Tatsachen.

VI. Hinweise

1. Dem BU obliegen die Sorgfaltspflichten zur Überprüfung des Zustandes der Betriebsanlagen.
2. Bei Betriebsstörungen sind durch den BU unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und Schadensbeseitigung einzuleiten. Es ist Vorsorge zu treffen, dass Wiederholungen von Störungen vermieden werden und eine ordnungsgemäße Funktion möglichst schnell wieder erreicht werden kann (§ 24 AwSV).
3. Für die Benutzung eines Gewässers gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG ist eine Wasserentnahmeabgabe an den Freistaat Sachsen zu entrichten. Der Gewässerbenutzer ist gemäß § 91b SächsWG zur Abgabe einer Erklärung über die Wasserentnahme verpflichtet.
4. Wesentliche Änderungen der erlaubten Gewässerbenutzung in Art, Maß und Zweck sind dem OBA unverzüglich mitzuteilen und die erforderlichen Unterlagen zur Prüfung vorzulegen.
5. Wenn nicht anders festgelegt, werden der unteren Wasserbehörde Abweichungen von den Inhaltsbestimmungen der wasserrechtlichen Erlaubnisse sowie wesentliche Veränderungen an den diesen wasserrechtlichen Erlaubnissen zugrundeliegenden Unterlagen durch das OBA mitgeteilt.
6. Die Anlagen und ihr Betrieb unterstehen der Aufsicht des OBA. Die allgemeine Gewässeraufsicht obliegt der zuständigen unteren Wasserbehörde. Die mit der Überwachung beauftragte Behörde und die ausführenden Bediensteten sind vom Unternehmer bei Ihren Aufgaben zu unterstützen. Insbesondere ist das Betreten von Grundstücken zu gestatten, auch sind ihnen die der Wasserentnahme und -einleitung dienenden Anlagen zugänglich zu machen und die erforderlichen Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen.
7. Weitere Nebenbestimmungen zur wasserrechtlichen Erlaubnis können sich aus der behördlichen Überwachung ergeben und bleiben nach § 13 Abs. 1 WHG vorbehalten.

A.4 Entscheidungen über Einwendungen

Die im Verfahren erhobenen Einwendungen und Anträge werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Auflagen und sonstige Nebenbestimmungen in diesem Beschluss, durch Planänderungen und/oder Zusagen des BU entsprochen wurde oder sich diese im Laufe des Verfahrens nicht auf andere Weise erledigt haben.

A.5 Kostenentscheidung

Der BU hat die Kosten des Planfeststellungsverfahrens zu tragen. Die Höhe der Kosten wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

A.6 Verzeichnis der Planunterlagen

Gegenstand des PFB sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Planunterlagen.

Der planfestgestellte RBP „Kiessandtagebau Großgrabe“ des BU umfasst die in Tabelle 4 aufgeführten Unterlagen.

Tabelle 4: Planunterlagen vom 11. Dezember 2023 in der Fassung vom 4. Dezember 2024

Unterlage	Planunterlage	Textseiten/ Maßstab	Datum	
Unterlage A – Erläuterungsbericht				
Erläuterungsbericht (Text)		78 Seiten	11.12.2023	
Anlagen – Übersichtspläne und Nachweise (A1)		96 Seiten	30.06.2023	
A 1-1	Übersichtskarte	1 : 25.000	29.08.2023	
A 1-2	Übersichtskarte mit Darstellung der Genehmigungsgrenzen und Schutzgebiete	1 : 20.000	29.08.2023	
A 1-3	Flurstücksituation			
A 1-3-1	Flurstückkarte mit Darstellung der beanspruchten Flächen	1 : 3.500	28.10.2023	
A 1-3-2	Flurstücksliste	1 Seite		
A 1-3-3	Eckpunktkoordinaten der Rahmenbetriebsplangrenze	1 Seite		
A 1-4	Nachweis der Bodenschatzeinstufung gemäß § 3 Abs. 4 BBergG	2 Seiten		
A 1-5	Bestandsdatenblatt Straße	1 Seite	15.12.2023	
Anlagen - Technische Unterlagen (A2)				
A 2-1	Übersichtsplan mit Lage des Tagebaus, Betriebseinrichtungen und Verkehrsanbindung	1 : 5.000	29.08.2023	
A 2-2	Lageplan mit Betriebseinrichtungen, Gebäuden und Zufahrten	1 : 3.500	27.10.2023	
A 2-3-0-0	Abbauentwicklung seit dem HBP 1994	1 : 3.500	21.09.2023	
A 2-3-0	Abbau-, Kippen- und Spülflächenentwicklung	1 : 3.500	12.10.2023	
A 2-3-1	Abbau-, Kippen- und Spülflächenentwicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 1 bis 5	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-3-2	Abbau-, Kippen- und Spülflächenentwicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 6 bis 10	1 : 3.500	18.10.2023	

Unterlage	Planunterlage	Textseiten/ Maßstab	Datum	
A 2-3-3	Abbau-, Kippen- und Spülflächenent-wicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 11 bis 15	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-3-4	Abbau-, Kippen- und Spülflächenent-wicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 16 bis 20	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-3-5	Abbau-, Kippen- und Spülflächenent-wicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 21 bis 25	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-3-6	Abbau-, Kippen- und Spülflächenent-wicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 26 bis 30	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-3-7	Abbau-, Kippen- und Spülflächenent-wicklungsplan, Zeitraum: Abbaujahr 31 bis 32,5	1 : 3.500	18.10.2023	
A 2-4-1	Tagebauschnitt A – A‘	1 Seite	24.10.2023	
A 2-4-2	Tagebauschnitt B – B‘	1 Seite	24.10.2023	
A 2-5	Technologisches Schema	1 Seite	12.09.2023	
A 2-6	Stoffkreislauf	1 Seite		
A 2-7	Verwertungskonzept	8 Seiten 2 Anlagen		
A 2-8	Risswerk (08/2023)	2 Seiten	20.08.2023	
Unterlage B – Anträge				
B 1	Antrag auf Wasserrechtliche Erlaubnis gemäß §§ 8 und 9 Wasserhaushalts-gesetz (WHG)	25 Seiten	06.12.2023	
B 2	Antrag auf Genehmigung zum Gewäs-serausbau gem. § 68 Abs. 1 WHG i.V.m § 75 Abs. 1 VwVfG	29 Seiten	06.12.2023	
B 3	Antrag auf Waldumwandlung und Erst-aufforstung nach §§ 8 und 10 Sächs-WaldG	13 Seiten	04.12.2024	*
B 4	Bauantrag nach §§ 63, 72 SächsBO für Anlagen in Verbindung mit dem Kiessandtagebau Großgrabe	6 Seiten	06.12.2023	

Unterlage	Planunterlage	Textseiten/ Maßstab	Datum	
Unterlage C – UVP-Bericht				
UVP-Bericht (Text)		93 Seiten	01.12.2023	
Anhang 1	Topografische Karte mit Kennzeichnung des Vorhabens und des Untersuchungsgebietes	1 : 25.000	02.10.2023	
Anhang 2	Schutzgüter Mensch und kulturelles Erbe	1 : 25.000	04.10.2023	
Anhang 3	Schutzgüter Boden und Fläche	1 : 25.000	04.10.2023	
Anhang 4	Schutzgüter Landschaft und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	1 : 25.000	04.10.2023	
Anhang 5	Schutzgut Wasser	1 : 25.000	04.10.2023	
Unterlage D – FFH- und SPA Verträglichkeitsuntersuchungen				
Untersuchung zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG (Text)		43 Seiten	07.12.2023	
Anhang 1	Lage des FFH-Gebietes „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ mit regionalen Hydroisohypsen (LfULG)	1 : 5.000	29.11.2023	
Unterlage E – Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag				
Spezieller artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Text)		137 Seiten	07.12.2023	
Anlage 1	Übersichtskarte Schutzgebiete	1 : 25.000	30.11.2023	
Anlage	Relevanztabelle	25 Seiten	07.12.2023	
Unterlage F – Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs				
Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffs (Text)		109 Seiten	07.12.2023	
Anlage 1	Übersichtskarte Schutzgebiete	1 : 25.000	05.12.2023	
Anlage 2	Übersichtskarte Wiedernutzbarmachung	1 : 5.000	05.12.2023	
Anlage 3	Biotoptypenkartierung	1 : 4.000	Juni/2021	
Anlage 3.1	Detailkarte Biotopkartierung – gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG bzw. § 30 BNatSchG	1 : 5.000	05.12.2023	
Anlage 4	Chronologische Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und der Wiedernutzbarmachung	1 Seite	07.12.2023	
Unterlage G – Fachgutachten und sonstige Unterlagen				
G 1	Nachweis vorliegender Abstimmungen			
G 1-1	Raumordnerische Beurteilung	41 Seiten		

Unterlage	Planunterlage	Textseiten/ Maßstab	Datum	
G 2	Geologische /geotechnische Unterlagen			
G 2-1-1	Ausschnitt aus dem geologischen Messtischblatt	1 : 25.000	05.09.2023	
G 2-1-2	Lageplan mit Baufeldgrenzen, einschließlich den Schnittspuren und Bohransatzpunkten	1 : 5.000	05.09.2023	
G 2-1-3	Schematischer geologischer Profilschnitt 1	1 : 1.000	21.09.2023	
G 2-1-4	Schematischer geologischer Profilschnitt 2	1 : 1.000	21.09.2023	
G 2-1-5	Schichtenverzeichnisse Bohrungen	11 Seiten,	12.09.2023	
G 2-2	Zusammenstellung vorliegender Standsicherheitseinschätzungen für die Arbeitsbereich im Kiessandtagebau Großgrabe	17 Seiten	18.03.2021	
G 3	Hydrogeologische Unterlagen			
G 3-1	Hydrogeologische Einschätzung	34 Seiten 24 Anlagen	23.06.2022	
G 3-2	Limnologisches Gutachten	13 Seiten, 1 Anlage	30.06.2022	
G 3-3	Fachbeitrag nach EG-Wasserrahmenrichtlinie	50 Seiten 6 Anlagen	17.11.2023	
G 4	Gutachten zum Immissionsschutz			
G 4-1	Schalltechnische Stellungnahme	2 Seiten	17.11.2023	
Unterlage H – Allgemeinverständliche Zusammenfassung				
Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Text)		20 Seiten	06.12.2023	
Planergänzung				
	Tagebauschnitt A-A'	2 Seiten	11.12.2024	*
	Tagebauschnitt B-B'	2 Seiten	11.12.2024	*
	Unterlage Erwiderung Erstaufforstung	7 Seiten	12.02.2025	*

Die mit * gekennzeichneten Unterlagen wurden im Nachgang der letzten öffentlichen Auslegung geändert/aktualisiert.

Die mit Zugehörigkeitsvermerk versehenen Antragsunterlagen sind nur dem Originalbescheid beigefügt.

A.7 Nebenbestimmungen

A.7.1 Sicherheitsleistung

Gemäß § 56 Abs. 2 BBergG wird für das Gesamtvorhaben eine Sicherheitsleistung in Höhe von

360.000,00 €

(in Worten: Dreihundertsechzigtausend Euro)

festgesetzt. Das Gesamtvorhaben beinhaltet den bisherigen Abbau des Kiessandtagebaus Großgrabe und dessen Erweiterung Richtung Norden sowie die gesamte Wiedernutzbarmachung.

Diese Sicherheitsleistung kann entsprechend der nachfolgenden Regelungen gestaffelt beigebracht werden.

Tabelle 5: Übersicht Staffelung Sicherheitsleistungen

Staffel	zu hinterlegende Sicherheitsleistung	Fläche	Zeitpunkt der Hinterlegung
Staffel 1	52.000 €	Fläche des ABP Wiedernutzbarmachung Teilfläche 1 mit 29.900 m²	Umschreibung der vorliegenden Sicherheitsleistung auf die Grundlage PFB vor Zulassung des nächsten HBP
Staffel 2	160.000 €	Südliche Tagebaufläche bis einschl. 2. Abbauscheibe ausgenommen Fläche ABP Wiedernutzbarmachung Teilfläche 1	vor Zulassung des nächsten Betriebsplanes
Staffel 3	148.000 €	Nördliche Tagebaufläche ab 3. Abbauscheibe	vor Zulassung des Hauptbetriebsplanes Inanspruchnahme 3. Abbauscheibe

Die Zulassung des ersten aufgrund dieses PFB erlassenen Betriebsplanes, steht unter der Bedingung, dass die Sicherheit (Staffel 1 und 2) vor der Zulassung des Betriebsplanes zugunsten des OBA geleistet worden ist.

Die weiteren Staffeln der Sicherheitsleistung sind jeweils vor Zulassung des HBP zu erbringen, in dem die Inanspruchnahme der jeweiligen Abbauscheibe beantragt wird. Die Zulassung dieser Betriebspläne steht unter der Bedingung, dass die Sicherheitsleistung vor der Zulassung des Betriebsplanes zugunsten des OBA geleistet worden ist.

Im Falle einer Bankbürgschaft muss diese unbedingt, unbefristet und mit Ausnahme unbestrittener oder rechtskräftig festgestellter Gegenforderungen unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage sowie auf erstes Anfordern, § 239 Abs. 2 BGB, erteilt sein.

Die Sicherheitsleistung kann im Rahmen der Zulassung eines HBP/ABP durch Festsetzung des OBA erhöht werden, wenn durch die allgemeine Preisentwicklung Kostensteige-

rungen von mehr als 10 % seit dem Zeitpunkt dieses Beschlusses eingetreten sind. Maßstab hierfür ist der allgemeine Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes für den Ingenieurbau (Straßen).

Unter Berücksichtigung der planmäßigen Erfüllung der Verpflichtungen zur Wiedernutzbarmachung von Teilflächen bzw. der Umsetzung einzelner Maßnahme entscheidet das OBA über eine Aktualisierung bzw. auf Antrag des BU über eine teilweise Freigabe der Sicherheitsleistung, wenn deren Höhe nachweisbar nicht mehr gerechtfertigt ist. Die Freigabe der Sicherheitsleistung im Übrigen erfolgt nach Feststellung des Endes der Bergaufsicht gemäß § 69 Abs. 2 BBergG.

A.7.2 Betriebsführung/Risswerk

Risswerk

A.7.2.1 Der Bergbauunternehmer hat weiterhin das gemäß § 63 Abs. 1 Satz 1 BBergG für den Kiessandtagebau und für die darüber hinaus für den Betrieb benötigten Flächen geforderte Risswerk von einem Markscheider anfertigen und nachtragen zu lassen. Dabei sind § 63 BBergG, die Verordnung über markscheiderische Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung – MarkschBergV in der aktuellen Fassung sowie die Normen „Bergmännisches Risswerk“ (DIN 21901 ff.) zu beachten und anzuwenden.

A.7.2.2 Die Sohlen der südlichen und nördlichen Wasserfläche sind jeweils mit einem geeigneten Verfahren zu vermessen. Der Abstand der gemessenen Punkte darf im Bereich von Unterwasserböschungen 10 m und im Übrigen 20 m nicht überschreiten. Die Lage- und Höhengenauigkeiten dieser Messungen sind unter Angabe des Messverfahrens an geeigneter Stelle zu vermerken. Bei erstmaligem Aufmaß sind die Sohlen der Wasserflächen jeweils vollständig zu erfassen. Bei den Nachtragsmessungen sind die Gewinnungs-, Einspül- sowie instabilen Böschungsbereiche mit einem Überlappungsabstand von mindestens 50 m zu unbeeinflussten Bereichen im o.g. Rasterabstand zu erfassen. Im Risswerk sind die Unterwasserbereiche zusätzlich zu den Höhenangaben durch Höhenlinien darzustellen.

A.7.2.3 Vor der Zulassung eines jeden Hauptbetriebsplanes soll das aktuell nachgetragene Risswerk als Grundlage für Planungen vorliegen, die Nachtragsfristen sind dabei einzuhalten.

A.7.2.4 Zum Zeitpunkt der Einstellung des Betriebes ist das Risswerk vollständig nachzutragen und abzuschließen. Dabei sind auch die maximalen Abbaukonturen des Tagebaues risslich zu dokumentieren, unabhängig davon, ob diese zu diesem Zeitpunkt ggf. bereits wieder überkippt sind.

Betriebssicherheit

A.7.2.5 Vor Beginn der Abraumarbeiten ist die Fläche durch einen Markscheider oder Vermessungsingenieur einzumessen und in geeigneter Weise zu markieren.

A.7.2.6 Das Betriebsgelände ist gemäß SächsBergVO in geeigneter Weise zu kennzeichnen und gegen unbeabsichtigtes Betreten zu sichern, die Art und Weise der Kennzeichnung und Sicherung ist im Betriebsplan darzustellen.

A.7.2.7 Bei Funden von Kampfmitteln, insbesondere bei jeglichen Munitionsfunden oder Funden unbekannter verdächtiger Gegenstände ist die Arbeit im betreffenden Bereich sofort einzustellen. Gemäß Kampfmittelverordnung ist unverzüglich bei der nächsten Polizeidienststelle oder Polizeibehörde Anzeige zu erstatten. Das

Betreten von Flächen, auf denen Kampfmittel entdeckt worden sind, ist bis zu deren Beseitigung verboten.

A.7.2.8 Über die Maßnahmen und Einrichtungen zum Brandschutz hat der BU gemäß Ziffer 1.4.5. des Anhang 1 ABBergV einen Brandschutzplan aufzustellen, fortzuschreiben und im Betrieb verfügbar zu halten.

A.7.2.9 Alle betrieblichen Anlagen sind zur Entstehungsbrandbekämpfung mit einer ausreichenden Anzahl geeigneter Feuerlöscher nach DIN EN 3 auszurüsten.

A.7.2.10 Durch normgerechte Beleuchtungseinrichtungen ist sicherzustellen, dass alle beim Betrieb und bei Bau- und Montagearbeiten erforderlichen Arbeitsverrichtungen auch bei Dunkelheit gefahrlos vorgenommen werden können.

A.7.3 Durchführung von Gewinnungs- und Verfüllarbeiten

Gewinnung

A.7.3.1 Im untersetzenden HBP ist die Verfügungsberechtigung für die neu in Anspruch zu nehmenden Flächen durch Vorlage entsprechender Dokumente nachzuweisen.

A.7.3.2 Die offene Tagebaufläche ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und so schnell wie möglich wiedernutzbar zu machen.

A.7.3.3 Zur Nachweisführung eines bestimmungsgemäßen Betriebes ist ein Betriebstagebuch zu führen. Das Betriebstagebuch hat mindestens das Störgeschehen, die turnusmäßigen Kontrollen und Wartungen sowie alle umweltrelevanten Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb zu enthalten. Es ist während der Laufzeit des Vorhabens aufzubewahren und dem OBA oder anderen zuständigen (Fach-)Behörden auf Verlangen vorzulegen.

A.7.3.4 Die Vorgaben der Standsicherheitseinschätzungen zur Gewährleistung der Standsicherheit der Gewinnungs- und Endböschungen sind unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse gemäß den Anforderungen der SächsBergVO während der gesamten Vorhabensdauer betriebsplanmäßig umzusetzen.

A.7.3.5 Bei Umsetzung des Vorhabens ist durch fortlaufende Kontrolle und Überwachung durch den BU sicherzustellen, dass die Vorgaben und festgelegten Maßgaben (Unterlage G 2.2 des RBP) der Standsicherheitsbeinschätzungen einschließlich der Verhaltensempfehlungen bei der Herstellung der Innenkippen eingehalten werden.

A.7.3.6 Für die Gewinnung in Tiefen größer 12 m im Nassschnitt ist dem OBA eine gesonderte Betrachtung im Rahmen einer erneuten Standsicherheitseinschätzung vorzulegen.

A.7.3.7 Die Standsicherheit des nordöstlich an das Erweiterungsfeld des Kiessandtagebaues angrenzenden Wiederitzer Weges (öffentlicher Feld- und Waldweg) ist zu gewährleisten. Auf der Grundlage von Standsicherheitsnachweisen sind die Böschungswinkel und der einzuhaltende Sicherheitsabstand zwischen dem öffentlichen Weg und dem Kiessandtagebau festzulegen und betriebsplanmäßig anzuzeigen.

A.7.3.8 Zwischen Nass- und Trockenschnitt ist eine Berme mit einer Breite von min. 6 m anzulegen.

A.7.3.9 Die einzuhaltende Vorlandbreite zwischen Nass- und Trockenschnitt beträgt bV ≥ 1,5 m.

A.7.3.10 Durch geeignete Methoden ist die betriebstechnisch maximale Auskiesung der Lagerstätte zu gewährleisten. Die Minimierung von Gewinnungsverlusten durch besondere betriebliche Maßnahmen bleibt den Darstellungen in den Betriebsplänen vorbehalten.

Verfüllung

A.7.3.11 Ins offen gelegte Grundwasser (südliche Wasserfläche) und in die nördliche Wasserfläche darf nur standorteigenes Material verkippt bzw. verspült werden. Bergbaufremder Abfall darf nur oberhalb des Grundwassereinflussbereiches zur Geländemodelierung eingesetzt werden. (vgl. auch Punkt A.7.12 dieses PFB)

A.7.3.12 Für die Tätigkeiten zur

- Verkippung von Überschusssanden und Abraum ins offen gelegte Grundwasser (südliche Wasserfläche) und in die nördliche Waserfläche,
- Errichtung eines Dammes aus Überschussanden im offen gelegten Grundwasser zwischen südlicher und nördlicher Wasserfläche,
- Einleitung von mit Feinsanden und abschlämmbaren Bestandteilen beladenem Waschwasser in das offen gelegte Grundwasser und
- Einleitung von mit Feinsanden und abschlämmbaren Bestandteilen beladenem Waschwasser in die nördliche Wasserfläche

sind die aus den Standsicherheitseinschätzungen abgeleiteten Technologien einzuhalten und im jeweils gültigen HBP konkret darzustellen.

A.7.3.13 Die konkrete Lage der Einleit- und Entnahmestellen innerhalb der mit wasserrechtlicher Erlaubnis zugelassenen Einleit- und Entnahmebereiche sind im jeweils gültigen HBP darzustellen.

A.7.3.14 Die Hydrogeologischen Berechnungen und die Standsicherheitsberechnungen sind entsprechend dem fortschreitenden Sach- und Kenntnisstand sowie bei veränderten Randbedingungen zu aktualisieren. Zur Entscheidung über die Notwendigkeit der Aktualisierung der Berechnungen hat der BU in Abhängigkeit von den jeweils vorliegenden geologischen, hydrogeologischen und geomechanischen Gegebenheiten und dem fortschreitenden Gewinnungs-, Verkippungs- und Verspülungsstand in regelmäßigen Abständen die Verhältnisse und Randbedingungen vor Ort zu prüfen und veränderte Sachverhalte mit einem Sachverständigen zu erörtern. Dem OBA bleibt im Rahmen der betriebsplanmäßigen Zulassung die gesonderte Festlegung von Zeitpunkt und Umfang von Aktualisierungen vorbehalten. Die Aktualisierungen sind dem OBA vorzulegen.

Wasserspiegelausgleich mittels Überlaufleitung

A.7.3.15 Zur Gewährleistung der Standsicherheit des Kippbereiches zwischen nördlicher und südlicher Wasserfläche ist zwischen diesen der Wasserspiegel mittels einer temporären Überlaufleitung auszugleichen. Nach Abschluss der Verspülung der südlichen Wasserfläche ist die Überlaufleitung zurückzubauen.

A.7.3.16 Soll die bestehende Überlaufleitung verlegt und über Verkipp- bzw. Verspülflächen verlaufen, ist dem OBA vor der Errichtung die Standsicherheit der Trasse nachzuweisen.

Errichten, Betrieb und Stilllegung von bergbaulichen Anlagen

A.7.3.17 Die Montage, Inbetriebnahme, der Betrieb und die Stilllegung des Schwimmbaggers und der Schwimmbandanlage bedürfen der betriebsplanmäßigen Zulassung. Die SächsBergVO ist zu beachten.

A.7.3.18 Für den Betrieb des Schwimmbaggers ist eine Geräteakte zu führen, hier sind alle Prüfungen, Instandhaltungsarbeiten, Reparaturen und Änderungen festzuhalten. Sie ist wasserdicht an Bord des Schwimmbaggers aufzubewahren.

A.7.3.19 Das Errichten, Umsetzen, Betreiben, Warten, Instandsetzen und Überwachen der stationären und mobilen Bandanlagen und der Schwimmbandanlage bedürfen der betriebsplanmäßigen Zulassung. In den Betriebsplanunterlagen ist mindestens darzustellen:

- Berührungsschutz- und Sicherheitseinrichtungen,
- Prüfungszeiträume für Funktion, Instandhaltung, sicherheitstechnischer Zustand,
- Inbetriebnahme und Umsetzung,
- Wartung und Reinigung,
- Instandsetzung,
- Überwachung,
- Absperrplan zur Verhinderung unbefugten Betretens.

Die SächsBergVO ist zu beachten.

Schutz FND „Dubraue“

A.7.3.20 Zum Schutz des FND „Dubraue“ sind die Gewinnungsarbeiten so durchzuführen, dass die Nassauskiesungsfläche maximal 65 % der offen gelegten Tagebaufläche beträgt soweit dies durch die forschreitende Aufforstung zu gewährleisten ist und durch die Ergebnisse des Hydrogologischen Monitorings keine Gefährdung des FND zu besorgen ist. Das Flächenverhältnis ist in dem jeweils gültigen HBP nachzuweisen.

A.7.4 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz

Ökologische Betriebsbegleitung

A.7.4.1 Die Gewinnung und alle vorbereitenden Maßnahmen sowie die Wiedernutzbarmachung, insbesondere die Verfüllung, sind durch eine ökologische Betriebsbegleitung (öBB) einschließlich der bodenkundlichen Aspekte fachlich zu begleiten.

Diese hat in allen Betriebsphasen und deren Vorbereitung auf die sach- und fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Gestaltungs- und Minimierungsvorgaben, der Kompensationsmaßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) unter Berücksichtigung der erlassenen Nebenbestimmungen hinzuwirken, diese vor Ort zu überwachen und zu dokumentieren. Sie ist durch eine entsprechend ausgebildete Fachkraft durchzuführen. Für artenspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind bei Bedarf Artexperten hinzuzuziehen. Abstimmungen mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des LRA Bautzen sind zu dokumentieren und dem OBA vorzulegen.

Es sind regelmäßig Beratungen zwischen der öBB und dem BU hinsichtlich der naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekte der Betriebsführung durchzuführen. Im Fall von Abweichungen von naturschutzfachlichen Maßgaben hat die

öBB diese ebenfalls zu dokumentieren. Der BU hat solche Abweichungen unverzüglich dem OBA mitzuteilen.

Die Ansprechpartner und die Stellvertreter für die öBB sind der unteren Naturschutzbehörde des LRA Bautzen und dem OBA rechtzeitig vor Baubeginn schriftlich unter Angabe einer Kontaktmöglichkeit zu benennen.

Artenschutz/Vermeidungsmaßnahmen

A.7.4.2 Die Maßnahmen zur Vermeidung und die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind wie in Kapitel 6 der Unterlage E des RBP dargestellt durchzuführen. Die zeitliche und inhaltliche Umsetzung der Maßnahmen ist in den nachfolgenden Betriebsplänen darzustellen.

A.7.4.3 Die Ergebnisse der durch die öBB durchzuführenden Besatzkontrollen ($V_{AFB}2$) sind im Anschluss der Maßnahme der unteren Naturschutzbehörde zuzusenden.

A.7.4.4 Die Ausgleichsmaßnahmen $A_{CEF}1$, $A_{CEF}2$ und $A_{CEF}3$ sind bis zu Beginn der auf die Inanspruchnahme der Lebens- und Fortpflanzungsstätten folgenden Vegetationsperiode umzusetzen und ihre Fertigstellung der unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme anzuzeigen.

A.7.5 Wiedernutzbarmachung

A.7.5.1 Die zeitliche und inhaltliche Umsetzung entsprechend der Unterlage F des RBP der planfestgestellten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in den nachfolgenden Betriebsplänen darzustellen. Der zeitliche Abstand zwischen dem Abbauende in einem Bereich und der Durchführung der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen ist unter Berücksichtigung der technologischen und der naturschutzfachlichen Belange so gering wie möglich zu halten.

A.7.5.2 Die erforderlichen Abstände der Verspül- und Verkippbereiche zum Wiedernutzbarmachungsbereich sind auf der Grundlage von Standsicherheitsberechnungen festzulegen. Die Berechnungen sind als Bestandteil des jeweiligen HBP zur Zulassung einzureichen.

A.7.5.3 Bauliche und bergbauliche Anlagen sowie die Ersatzwegeverbindungen für Forststraße und Sellaer Weg sind nach Beendigung der bergbaulichen Nutzung zurückzubauen.

A.7.5.4 Die Maßnahmen zur Endgestaltung der Oberfläche sind betriebsplanmäßig darzustellen. Die einzelnen Maßnahmen müssen auf der Wiedernutzbarmachungskonzeption und der landschaftspflegerischen Begleitplanung des RBP basieren. Die Pflege der Anpflanzungen und sonstiger pflegebedürftiger Anlagen ist, solange die Bereiche der Bergaufsicht unterliegen, durch den Unternehmer zu gewährleisten.

A.7.5.5 Durch den BU ist als Bestandteil des Abschlussbetriebsplanes eine aktuelle naturschutzfachliche Erhebung einzureichen und eine Überprüfung der Bilanzierung des gesamten Eingriffes vorzunehmen. Werden weitere Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen erforderlich, sind diese im Abschlussbetriebsplan planerisch darzustellen. Dabei ist das Zielbiotop zur Maßnahme W1 mit Planwert 15 zu bewerten.

A.7.5.6 Der BU hat zu gewährleisten, dass ihm die zivilrechtlichen Befugnisse zur Umsetzung sämtlicher bergrechtlicher Pflichten der Wiedernutzbarmachung auf jedem Grundstück im räumlichen Geltungsbereich des obligatorischen RBP gemäß Anlage 1 zu diesem PFB bis zur Feststellung des Endes der Bergaufsicht vollumfänglich zustehen.

A.7.6 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

A.7.6.1 Es ist eine Betriebsanweisung mit Überwachungs- und Instandhaltungsplan zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aufzustellen und mit den jeweiligen HBP zur Zulassung vorzulegen. Zur Vorsorge und zum Schutz des Grundwassers sind darin insbesondere zu regeln:

- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
- Anlagenprüfungen gemäß § 46 AwSV,
- Mengenangaben,
- Lagerung, Abfüllen, Transport wassergefährdender Stoffe,
- Regelungen zu Betankungsvorgängen,
- Regelungen zu Schmierstoffen,
- Regelungen zum Ölwechsel,
- Aufnahme von Tropfleckagen,
- Regelungen zur Fahrzeugwäsche,
- Belehrungen des Personals.

A.7.6.2 Bei Ereignissen (Havarien, Betriebsstörungen), die nachteilige Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Grundwassers oder umliegender Gewässer haben können, ist neben der Einleitung von Sofortmaßnahmen zur Schadensbegrenzung unverzüglich das OBA und die Untere Wasserbehörde des Landkreises Bautzen zu verständigen. Die Ereignisse sind zu dokumentieren.

A.7.7 Hydrogeologisches und hydrochemisches Monitoring

A.7.7.1 Die Daten zum Wasser- und Gewässerschutz, den Grundwasserständen, der Wasserbeschaffenheit und zu wassergefährdenden Stoffen sind in geeigneten betrieblichen Unterlagen zusammenzustellen. Die Pegeldaten der GWM 1 – 9 entsprechend der Anlage 7 der Unterlage G3 (Angaben zur Geländehöhe, Rohroberkante, Pegelausbau, Koordinaten) der für das Grundwassermonitoring genutzten Pegel sind ebenfalls zu dokumentieren. Die betrieblichen Unterlagen sind jederzeit vom BU bereitzuhalten und auf Verlangen dem OBA und der unteren Wasserbehörde vorzulegen.

A.7.7.2 Der Grundwasserstand an den GWM 1 - 9 ist jeweils zum 15. Januar, 15. April, 15. Juli und zum 15. Oktober zu bestimmen.

A.7.7.3 Für die GWM 3 im Anstrom und die GWM 5 im Abstrom ist eine jährliche Beschaffenheitsuntersuchung durch ein hierfür zugelassenes Institut durchzuführen.

Untersuchungszeitpunkt: jährlich, 15. April

Untersuchungsumfang:

Feldparameter: Färbung, Trübung, Geruch, Wassertemperatur, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt

Laborparameter: DOC, chem. Sauerstoffverbrauch (KMnO4-Bestimmung) AOX, Gesamthärte, Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Eisen, Mangan, Ammonium-N, Sulfat, Hydrogencarbonat, Chlorid, Nitrat-N Nitrit-N, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole), polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe nach EPA (PAK), Phenole, wasserdampfflüchtige Cyanide, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink.

A.7.7.4 Zur Beobachtung des Wasserstandes des Oberflächengewässers (nördliche Wasserfläche) ist an geeigneter Stelle ein Lattenpegel anzubringen, dessen Höhe im amtlichen Höhensystem in cm-Genauigkeit zu bestimmen und der im Betriebsplan darzustellen ist. Der Wasserstand ist jeweils 14-tägig abzulesen und in das Betriebstagebuch einzutragen. Besondere Vorkommnisse sind in das Betriebstagebuch einzutragen. Während der Auskiesung muss die Höhe des Lattenpegels durch einen unabhängigen Höhenfestpunkt, eingemessen auf das amtliche Höhensystem, kontrollierfähig sein.

A.7.7.5 Die Beschaffenheit des Wassers in der nördlichen Wasserfläche ist in einem Monitoring einmal jährlich an einer repräsentativen Messstelle zu bestimmen. Hierbei sind folgende Parameter zu bestimmen:

- pH-Wert
- Sauerstoff
- Chlorid
- Sulfat
- Ortho-Phosphat-P
- PGesamt.

<u>Jahresbericht</u>

A.7.7.6 Die Auswertungen des Gewässermonitorings sind in einem montanhydrogeologischen Jahresbericht zusammenzufassen und dem OBA jährlich zu übergeben. Die Messergebnisse sind darin darzustellen und gutachterlich auszuwerten (Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Einzugsgebiet des betroffenen GWK und auf das FND „Dubraue“). Die geohydraulischen Verhältnisse sind zu plausibilisieren (Plausibilitätsprüfung in Form von Ganglinien und Hydroisohypsenplänen). Sich daraus ergebende Maßnahmen (z.B. Änderung des Messrhythmus, erforderliche Sicherheitsmaßnahmen) sind darzustellen.

A.7.7.7 Der Montanhydrogeologische Jahresbericht ist dem OBA in digitaler Ausfertigung jeweils bis zum 31. März des Folgejahres zu übergeben. Das OBA gibt diesen zur fachtechnischen Stellungnahme an die untere Wasserbehörde des Landkreises Bautzen und die obere Wasserbehörde weiter. Mit gutachterlicher Begründung kann eine Anpassung des Monitoringumfangs bei dem OBA beantragt werden.

A.7.8 Gewässerausbau

A.7.8.1 Unterhaltungslastträger für den Restsee ist der BU. Er hat zu gewährleisten, dass die Aufgabe der Gewässerunterhaltung nicht vor Feststellung des Endes der Bergaufsicht auf einen Dritten übergeht.

A.7.8.2 Das Gewässer ist nach Fertigstellung der Maßnahme einzumessen. Die Lage- und Höhenangaben der Bestandsdokumentation sind auf das amtliche Koordinaten- und Höhensystem des Freistaates Sachsen zu beziehen.

A.7.8.3 In dem nach Beendigung der Gewinnung einzureichenden Abschlussbetriebsplan sind auch alle Maßnahmen zur Fertigstellung des Gewässers nach den genehmigten Plänen und Beschreibungen sowie den festgesetzten Bedingungen und Auflagen darzustellen.

A.7.8.4 Die Fertigstellung des Gewässerausbaus ist dem OBA und der Landesdirektion Sachsen als obere Wasserbehörde anzuzeigen.

A.7.8.5 Bei der Landesdirektion Sachsen als obere Wasserbehörde ist gemäß § 106 Abs. 2 SächsWG die wasserrechtliche Abnahme zu beantragen.

A.7.8.6 Der zur Beendigung der Bergaufsicht bei dem OBA einzureichenden Abschlussdokumentation ist der wasserrechtliche Abnahmeschein gemäß § 106 Abs. 3 SächsWG als Anlage beizufügen.

A.7.9 Straßenrechtliche Belange

A.7.9.1 Die Zuwegung zu land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sowie zu dem Einzelgehöft nordwestlich des Tagebaues ist zu gewährleisten.

A.7.9.2 Die durch den Kiessandabbau in Anspruch genommene Wegeverbindungen Sellaer Weg (Flurstück 1248 der Gemarkung Großgrabe) und Forststraße sind nach Beendigung der Auskiesung im Rahmen der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen wiederherzustellen. Soll davon abgewichen werden, ist eine entsprechende Abstimmung mit der Stadt Bernsdorf nachzuweisen.

A.7.9.3 Die derzeitige Ersatzwegeverbindung Sellaer Weg auf den Flurstücken 1109 und 1110 ist vor deren Inanspruchnahme an den Nordrand des Tagebaus zu verlegen.

A.7.9.4 Entlang des Wiednitzer Weges ist mit fortschreitendem Abbau ein Sicherheitswall von 5,00 m Breite (Aufstandsfläche) als Abgrenzung zum Tagebau zu errichten.

A.7.10 Denkmalschutz

A.7.10.1 Das Landesamt für Archäologie ist mindestens drei Wochen vor dem Oberbodenabtrag über den Baubeginn zu informieren. Die Baubeginnanzeige soll mindestens das Vorhaben, das Datum des Baubeginns, die betroffenen Flurstücke, die ausführenden Firmen, Telefonnummer und den verantwortlichen Bauleiter nennen.

A.7.10.2 Alle mit der Durchführung von Erdarbeiten befassten Personen sind für den gesamten Vorhabensbereich auf die Meldepflicht gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen, wonach der Fund von Gegenständen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen ist (sog. Meldepflicht bei Bodenfunden). Etwaige Fundstellen sind zu sichern.

A.7.11 Immissionsschutz

Arbeitszeiten

A.7.11.1 Die zulässige Regelarbeitszeit für den Kiessandtagebau Großgrabe wird antragsgemäß wie folgt festgelegt:

Montag - Freitag: 6.00 Uhr bis 18.00 Uhr

A.7.11.2 Änderungen der Arbeitszeiten sind beim OBA anzuzeigen und bedürfen der betriebsplanmäßigen Zulassung durch das OBA.

Geräuschimmissionen

A.7.11.3 Der Beurteilungspegel der vom gesamten Kiessandtagebau Großgrabe einschließlich aller Nebeneinrichtungen und des zugehörigen Fahrverkehrs verursachten Geräusche darf zu keiner Überschreitung des Immissionswertes von 60 dB (A) an den nächstgelegenen Wohngebäuden der Gemeinde Großgrabe und dem Einzelgehöft in Nordwestrichtung führen.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag nicht um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

A.7.11.4 Die Anordnung von Immissionsmessungen durch das OBA bleibt vorbehalten. Erforderliche Immissionsmessungen sind dabei auf Kosten des BU durch Messungen einer Stelle im Sinne des § 26 BImSchG durchzuführen.

A.7.11.5 Der Tagebau sowie sämtliche Maschinen und Geräte sind so zu betreiben und zu warten, dass sie dem Stand der Technik zur Lärmminderung entsprechen. Änderungen des Betriebes oder der technischen Ausrüstungen bedürfen der betriebsplanmäßigen Zulassung.

A.7.11.6 Die Abbaugeräte sind regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzungserscheinungen, die sich negativ auf die Geräuschemissionen auswirken können, zu überprüfen.

A.7.11.7 Die im Immissionsgutachten sowie in den Immissionsmessungen enthaltenen Anforderungen hinsichtlich Geräteeinsatz und Fahrverkehr sind in den entsprechenden Betriebsplänen darzustellen. Änderungen sind nur im Sinne einer Lärmminderung vorzunehmen.

A.7.11.8 Im Tagebau eingesetzte Warnanlagen (z.B. Rückfahrsignale, Bandanlage) der Betriebsgeräte und Betriebseinrichtungen sind geräuscharm auszurichten (z.B. durch den Einsatz von Zischern) und im HBP darzustellen.

Staubimmissionen

A.7.11.9 Der Aufschluss, die Gewinnung im Tagebaubetrieb sowie die Bandanlage sind so zu betreiben, dass das Freiwerden flugfähiger Stäube weitestgehend vermieden wird. Die getroffenen Maßnahmen sind im Betriebsplan dazustellen. Insbesondere sind bei Freilagerung von feinkörnigen Massen die Oberflächen soweit erforderlich zu befeuchten. Durch Einhaltung geringer Abwurfhöhen an den Aufgabe- und Übergabevorrichtungen und Befeuchtung dieser Stellen mit Wasser sind die Staubemissionen entsprechend dem Stand der Technik zu minimieren.

A.7.11.10 Abraumarbeiten haben so zu erfolgen, dass die Entstehung staubförmiger Emissionen in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen weitgehend verhindert wird und Flächenemissionen durch freigelegte Flächen weitestgehend vermieden werden.

A.7.11.11 Zur Reduzierung von Staubaufwirbelungen durch den Fahrzeugverkehr ist die Fahrgeschwindigkeit auf dem Betriebsgelände auf maximal 20 km/h zu begrenzen, im Bedarfsfall sind Fahrwege zu befeuchten.

A.7.11.12 Durch entsprechende Maßnahmen ist die sich durch den Fahrverkehr ergebende Staubentwicklung im Anschlussbereich an die öffentlichen Straßen auf das unvermeidliche Maß zu reduzieren. Für den Fall, dass Verschmutzungen verursacht werden, sind diese unverzüglich durch den BU zu beseitigen.

A.7.11.13 Die Anordnung bzw. betriebsplanmäßige Festlegung von Immissionsmessungen zur Gewährleistung der Einhaltung der zulässigen Immissionswerte durch das OBA bleibt vorbehalten. Bei Notwendigkeit zusätzlicher Schutzmaßnahmen sind diese in den untersetzenden Betriebsplänen darzustellen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist durch Messungen nachzuweisen.

Lichtimmissionen

A.7.11.14 Die für den Betrieb notwendige Beleuchtung ist auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß zu beschränken. Durch geeignete Abblendmaßnahmen und den Einsatz von geeigneten Leuchtmitteln sind Anlockeffekte für Insekten zu minimieren; Scheinwerfer sind so zu betreiben, dass die Aufneigung maximal 40° beträgt.

A.7.12 Abfall / Altlasten / Bodenschutz

Altlasten

A.7.12.1 Werden beim Lagerstättenabbau altlastenverdächtige Altablagerungen angetroffen, sind diese unverzüglich dem OBA, der LDS und dem zuständigen LRA Bautzen anzuzeigen.

Bodenschutz

A.7.12.2 Zur Verminderung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Bodenfunktionen hat das Abschieben des Bodens nur im unbedingt erforderlichen Maß zu erfolgen. Überschüttungen von Oberboden mit Abraum sind unzulässig.

A.7.12.3 Humoser Oberboden (Mutterboden/Oberboden) ist selektiv zu gewinnen, in Bodenmieten mit einer maximalen Höhe von 2,0 m zwischenzulagern und vorrangig für die Wiedernutzbarmachung und die Wiederherstellung der Bodenfunktionen zu sichern. Er darf nicht mit Abraum durchmischt werden gemäß DIN 19731, DIN 18915. Der § 202 BauGB ist zu beachten.

A.7.12.4 Für die Anlage von Bodenmieten zur Lagerung von Mutterboden sind die DIN 18300 (Erdarbeiten), 18915 (Bodenarbeiten) und 19731 (Anforderungen an die Verwertung von Bodenmaterial) maßgebend. Im Fall einer Lagerung von mehr als drei Monaten während der Vegetationszeit sind die Bodenmieten zu begrünen und einer Pflege zu unterziehen. Flächen für die Zwischenlagerung von Mutterboden und Abraum und die Maßnahmen zur Vermeidung von Erosion (z.B. Begrünung, Pflege) sind in den untersetzenden Betriebsplänen darzustellen. Eine Verdichtung von Oberbodenmieten durch das Befahren mit Fahrzeugen ist unzulässig.

A.7.12.5 Für die Errichtung von Schutzwällen sind Abraummassen zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass Mutterboden nicht in die Wälle eingebaut, sondern ausschließlich zu deren Abdeckung genutzt wird. Es sind wirksame Maßnahmen zur Erosionsminderung an den Böschungen der Schutzwälle und der Mutterbodenmieten durchzuführen. Die Gestaltung im Hinblick auf Bodenauftrag und Bepflanzung ist betriebsplanmäßig anzuzeigen.

A.7.12.6 Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind unverzüglich zurückzubauen und zu rekultivieren.

A.7.12.7 Verdichtungen und Vernässungen des Bodens sind (außer an den dafür vorgesehenen Standorten) durch geeignete technische Maßnahmen zu vermeiden.

A.7.12.8 Betriebsstraßen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Verwertung bergbaufremder mineralischer Abfälle

A.7.12.9 Für die Verwertung von bergbaufremdem mineralischem Abfall sind entsprechend der jeweiligen Anwendbarkeit der Vorschriften ausschließlich Materialien zu verwenden, die gemäß § 48 WHG eine nachteilige Beeinträchtigung der natürlichen Grundwasserbeschaffenheit nicht besorgen lassen. Die Verwertung hat ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen (§ 7 Abs. 3 KrWG). Die allgemeine Sorgfaltspflicht zur Vermeidung nachteiliger Veränderungen der Gewässereigenschaften (§ 5 WHG) und die Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen (§ 7 BBodSchG i. V. m. BBodSchV) sind zu beachten. Zukünftige Änderungen, Anpassungen oder Ergänzungen der maßgeblichen Rechtsvorschriften für die Verwertung von Abfällen sowie für den Boden- und Gewässerschutz gelten auch für die mit diesem Bescheid zugelassenen Maßnahmen.

A.7.12.10 Die stofflichen Anforderungen an den bergbaufremden mineralischen Abfall zur Verwertung werden im Rahmen der untersetzenden Betriebspläne festgelegt.

A.7.12.11 Wird bergbaufremder mineralischer Abfall zur Verwertung eingesetzt, ist durch den BU ein betriebliches Annahme-, Nachweis- und Kontrollsystem als Bestandteil des untersetzenden Betriebsplanes aufzustellen. Mit der Zulassung der jeweils untersetzenden Betriebspläne wird dieses System verbindlich gemacht.

A.7.12.12 Jeweils zum 31. März des Folgejahres ist dem OBA für das vorangegangene Kalenderjahr ein Jahresbericht zur Abfallverwertung digital vorzulegen.

A.7.12.13 Die Verwertung bergbaufremder mineralischer Abfälle ist nach den im Verwertungskonzept Anlage A 2.7 zum Erläuterungsbericht (Unterlage A des RBP) beschriebenen Anforderungen durchzuführen. Abweichungen sind betriebsplanmäßig anzuzeigen und zuzulassen.

A.7.12.14 Für die Verfüllung ist vorrangig Material aus der Lagerstätte selbst einzusetzen (Abraum und nicht verwertbare Lagerstättenbestandteile).

A.7.12.15 Oberhalb von 140,3 m NHN (oberhalb des Grundwassereinflussbereiches, d. h. 1,5 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserspiegel) bis unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht ist zur Herstellung der ursprünglichen Geländehöhe im westlichen Bereich der Vorhabensfläche (ca. 4,2 ha) außer dem Einbau von eigenem Abraum (ohne Oberboden), nichtverwertbaren standorteigenen Lagerstättenbestandteilen und Überkorn der Einbau mineralischer Abfallarten gemäß BBodSchV in der jeweils aktuellen Fassung zulässig.

A.7.12.16 Für berg- und betriebstechnische Zwecke dürfen oberhalb 140,3 m NHN (oberhalb des Grundwassereinflussbereichs) und der durchwurzelbaren Bodenschicht sog. Bauschuttabfälle entsprechend BBodSchV in der jeweils aktuellen Fassung eingebaut werden.

In den jeweiligen Hauptbetriebsplänen ist ein Konzept vorzulegen, in welchem Umfang (Einbauort und Mengen) und für welche konkreten Zwecke Bauschuttabfälle eingebaut werden sollen.

Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht

A.7.12.17 Für die Wiederherstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Anforderungen des BBodSchG i. V. m. der BBodSchV in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten. Für die Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht sind vorrangig der standorteigene Abraum (soweit vorhanden) und der Oberboden zu verwenden.

A.7.12.18 Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde oder der unteren Forstbehörde der vorgesehenen Wiedernutzbarmachung anzupassen.
In den Betriebsplänen ist der Aufbau der durchwurzelbaren Bodenschicht als Voraussetzung für die vorgesehene Wiedernutzbarmachung in Profilen darzustellen. Die Durchführung zusätzlicher Maßnahmen ist im jeweiligen Betriebsplan darzustellen.

A.7.12.19 Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen sind durch geeignete technische Maßnahmen sowie durch eine geeignete Auftragsstärke und einen geeigneten Auftragszeitpunkt zu vermeiden.

A.7.12.20 Bei Auftrag mit einer Mächtigkeit von mehr als 20 cm ist auf den Aufbau eines stabilen Bodengefüges unter Berücksichtigung von DIN 19731 hinzuwirken.

A.7.13 Waldumwandlung und Erstaufforstung

A.7.13.1 Im untersetzenden HBP sind die Verfügungsberechtigung für die zur Waldumwandlung vorgesehenen Flächen und die Verfügungsberechtigung für den mindestens flächengleichen Ersatz durch Erstaufforstung auf externen Flächen durch Vorlage entsprechender Dokumente nachzuweisen.

A.7.13.2 Der Zeitpunkt der Umwandlung der Waldflächen und der Aufforstungsmaßnahmen ist dem OBA und der zuständigen Forstbehörde mindestens vier Wochen vor Maßnahmebeginn schriftlich anzuzeigen.

A.7.13.3 Das Befahren der Waldflächen zur Abraumablagerung, Abstellen von Geräten u.a. wird untersagt.

Waldumwandlung

A.7.13.4 Die Waldrodung ist auf die Flächen zu beschränken, die im jeweiligen Geltungszeitraums des HBP zum Abbau in Anspruch genommen werden. Der Holzeinschlag und die Flächenberäumung sind unter Beachtung des Artenschutzes im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar (außerhalb der Vegetationsperiode) vorzunehmen. Die Flächen sind, soweit dies technisch und organisatorisch möglich ist, sofort nach Abschluss der Rodungsarbeiten zu beräumen.

A.7.13.5 Beeinträchtigungen der angrenzenden Waldbestände sind bei Rodungen zu vermeiden, erforderlichenfalls sind diese durch entsprechende Schutzvorrichtungen vor Schäden zu bewahren.

A.7.13.6 Die durch die Rodungen neu entstandenen Waldränder sind durch Waldgestaltungsmaßnahmen zu stabilisieren. Entlang der zukünftigen westexponierten Bestandsränder sind forstliche Maßnahmen zur Stabilitätsverbesserung durchzuführen. Einzelheiten der Aufforstungen, insbesondere Gehölzauswahl und Pflanzverband sind mit dem örtlich zuständigen Forstamt abzustimmen und im Betriebsplan darzustellen.

Aufforstung

A.7.13.7 Flächen, auf denen eine befristete Waldumwandlung genehmigt wurde, sind so schnell wie möglich wieder aufzuforsten. Die Wiederaufforstung sollte möglichst 20 Jahre nach Waldrodung abgeschlossen sein.

A.7.13.8 Der dauerhafte Waldflächenverlust ist im Verhältnis 1 : 1 (zuzüglich eines Zuschlagsfaktors von 0,2 für besondere Waldfunktionen) durch Ersatzaufforstungen entsprechend Unterlage B des RBP zu kompensieren.

A.7.13.9 Ersatzaufforstungen für dauerhafte Waldumwandlungen sollen möglichst frühzeitig durchgeführt werden. Ein Nachweis von erforderlichen Ersatzaufforstungen sollte möglichst bereits in dem HBP vorgelegt werden, in dem die Inanspruchnahme von Waldflächen dargestellt wird.

A.7.13.10 Die Ersatzaufforstung muss spätestens ein Jahr nach Durchführung der Waldumwandlung gegenüber dem OBA sowie der unteren Forstbehörde nachgewiesen werden. Abweichungen zu dieser zeitlichen Festlegung sind mit der unteren Forstbehörde abzustimmen und betriebsplanmäßig anzuzeigen.

A.7.13.11 Die vorbereitenden Maßnahmen für die Aufforstungen haben entsprechend dem planfestgestellten RBP zu erfolgen, sie sind betriebsplanmäßig darzustellen. Die Aufforstungen sind nur mit standortgerechten Nadel-Laubholz-Mischbeständen aus herkunftsgerechten Baumarten, welche als naturnahe Waldgesellschaften ausgebildet werden und sich in das umgebende Ökosystem einfügen, vorzusehen. Weitere Einzelheiten zu den Aufforstungsmaßnahmen wie z. B. Bodenvorbereitung, Baumartenwahl, Pflanzverbände, Waldrandgestaltung, Beachtung Forstvermehrungsgutgesetz sind mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen und betriebsplanmäßig darzustellen.

A.7.13.12 Gemäß § 20 Abs. 2 SächsWaldG sind die im Rahmen der Aufforstungen angelegten Kulturen durch den Vorhabensträger rechtzeitig und sachgemäß nachzubessern, zu schützen und zu pflegen, bis die Kulturen endgültig gesichert sind. Dies schließt neben Nachbesserungen bei Pflanzenausfällen im Bedarfsfall auch eine Einzäunung der Aufforstungsflächen mit ein. Der ordnungsgemäße Zustand der aufgeforsteten Flächen ist durch die örtlich zuständige Forstbehörde schriftlich zu bestätigen und dem OBA vorzulegen.

A.7.13.13 Bei der Aufforstung meliorierter bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen ist gemäß Planergänzung - Unterlage Erwiderung Erstaufforstung vom 12. Februar 2025 durchzuführen. Dabei ist die Funktionsfähigkeit der Meliorationsanlagen zu gewährleisten. Die Anforderungen des Meliorationsanlagengesetzes sind zu beachten.

A.7.13.14 Bei Aufforstungen in Meliorationsgebieten sind die Vorschriften für Gewässerrandstreifen nach § 24 SächsWG in Verbindung mit § 38 WHG zu beachten. dementsprechend sind ab Uferlinie landeinwärts nur standortgerechten Bäumen und Sträuchern (gewässertypische Gehölze) erlaubt.

A.8 Hinweise

A.8.1 Rechtswirkung

A.8.1.1 Gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des bergbaulichen Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich.

A.8.1.2 Die Rechtswirkungen nach § 75 Abs. 1 VwVfG werden nach § 57a Abs. 4 Satz 2 BBergG eingeschränkt. Danach bestimmen sich das Verhältnis zwischen Unternehmer und Betroffenen und der Schutz von Belangen Dritter nach den dafür geltenden Vorschriften des BBergG. Soweit berggesetzliche Ausgleichsregelungen bestehen (Grundabtretung - §§ 77 ff BBergG, Baubeschränkungen - §§ 107 ff BBergG, Anpassungen - §§ 110ff BBergG, Bergschäden §§ 114 ff BBergG), verdrängen diese § 74 Abs. 2 Sätze 2 und 3 VwVfG. Das OBA verfügt mit der Rahmenbetriebsplanzulassung insoweit keine Schutzauflagen oder Entschädigungen. § 74 Abs. 2 VwVfG gilt hinsichtlich aller anderen Schutzauflagen und ggf. Entschädigungen, die unter keine berggesetzliche Ausgleichsregelung fallen, ansonsten uneingeschränkt.

A.8.1.3 Nach anderen Rechtsvorschriften erforderliche privatrechtliche Genehmigungen, Verträge, Einwilligungen oder Vereinbarungen schließt dieser PFB nicht ein. Diese sind rechtzeitig vor der Durchführung der einzelnen Maßnahmen zu erwirken.

A.8.1.4 Ist der PFB unanfechtbar geworden, sind Ansprüche auf Unterlassung des Vorhabens, auf Beseitigung oder Änderung der Anlagen oder auf Unterlassung ihrer Benutzung ausgeschlossen. Treten nicht voraussehbare Wirkungen des Vorhabens oder der dem festgestellten Plan entsprechenden Anlagen auf das Recht eines anderen erst nach Unanfechtbarkeit des Plans auf, kann der Betroffene Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen verlangen, welche die nachteiligen Wirkungen ausschließen. Hinsichtlich der Umsetzung wird auf § 75 Abs. 2 Satz 3 ff. VwVfG verwiesen.

A.8.1.5 Der PFB entfaltet keine Gestattungswirkung für bergbauliche Tätigkeiten. Bergbauliche Tätigkeiten dürfen nur auf der Grundlage zugelassener Haupt-, Sonder- oder Abschlussbetriebspläne nach § 51 Abs. 1 BBergG erfolgen.

A.8.2 Allgemeines

A.8.2.1 Soll von dem planfestgestellten Vorhaben abgewichen werden, sind dem OBA die geplanten Änderungen oder Ergänzungen mit ausreichend zeitlichem Vorlauf anzuzeigen und eine Verfahrensentscheidung zum weiteren Vorgehen einzuholen. Ein ausreichender zeitlicher Vorlauf ist erforderlich, um feststellen zu können, ob die Änderung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf und um ggf. auch ein Planfeststellungsverfahren zur Zulassung der Änderung durchführen zu können.

A.8.2.2 Nach Abschluss der Wiedernutzbarmachung und dem Nachweis, dass die öffentliche Sicherheit gewährleistet ist, sind entsprechend den Vorgaben die Unterlagen zur Beendigung der Bergaufsicht bei dem OBA vorzulegen.

A.8.2.3 Die Kontrolle und Überwachung der Standsicherheit der Gewinnungs- und Endböschungen hat gemäß SächsBergVO auf der Grundlage der vorliegenden Standsicherheitseinschätzung zu erfolgen.

A.8.2.4 Auf die Merkblätter des OBA „Rahmengliederung Standsicherheitsberechnung“, „Böschungen im Lockergestein“ und die „Betriebsplanrichtlinie für Tagebaue“ wird verwiesen (http://www.oba.sachsen.de).

A.8.3 Betriebsführung/Risswerk

Risswerk

A.8.3.1 Der BU hat das gemäß § 63 Abs. 1 Satz 1 BBergG für den Gewinnungsbetrieb des Kiessandtagebaus Großgrabe und für die darüber hinaus für den Betrieb benötigten Flächen bestehende Risswerk weiterführen zu lassen. Dabei sind der § 63 BBergG, die MarkschBergV sowie die Normen „Bergmännisches Risswerk“ (DIN 21901 ff.) zu beachten.

Der festgelegte Blattschnitt ist bei den Ausfertigungen auf Papier beizubehalten.

Im Risswerk ist die Tages- einschließlich der Katastersituation in einem Streifen von 50 m um und in den Bereichen, in denen das Vorhaben durch untersetzende Betriebspläne zugelassen wurde oder deren Zulassung beantragt wird, darzustellen. Jeder Nachtrag ist zu aktualisieren.

A.8.4 Gewinnungsarbeiten

A.8.4.1 Zu den im Tagebau eingesetzten Geräten und Anlagen sind die notwendigen Zufahrten, Zugänge und Flächen für die Feuerwehr zu gewährleisten (§ 11 Abs. 1 ABBergV).

A.8.4.2 Das Einstellen des Gewinnungsbetriebes und das Beseitigen betrieblicher Anlagen und Einrichtungen sowie die Wiedernutzbarmachung haben auf der Grundlage eines vom OBA zugelassenen Abschlussbetriebsplanes gemäß § 53 Abs. 1 BBergG zu erfolgen.

A.8.4.3 Änderungen der Betriebszeiten/Arbeitszeiten sind beim OBA anzuzeigen und bedürfen der betriebsplanmäßigen Zulassung. Anzeige- und Genehmigungspflichten nach anderen Rechtsvorschriften, insbesondere nach BImSchG und ArbZG, bleiben unberührt.

A.8.5 Wiedernutzbarmachung

A.8.5.1 Zeigt die mit Nebenbestimmung A.7.5.5 festgesetzte Überprüfung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, dass der Eingriff nicht ausgeglichen ist, bleiben zusätzliche Auflagen zur Wiedernutzbarmachung im Rahmen der Zulassung des ABP vorbehalten.

A.8.6 Wasserrechtliche Hinweise

A.8.6.1 Maßnahmen und Einrichtungen nach § 67 Abs. 1 WHG, die im öffentlichen Interesse oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind, gehen zu Lasten des BU. Es gelten die Regelungen nach dem Bergschadensrecht.

A.8.6.2 Die in § 45 AwSV genannten Anlagen dürfen nur von Fachbetrieben eingebaut, aufgestellt, instandgehalten, instandgesetzt und gereinigt werden. Die gesetzlichen Betreiberpflichten sind zu beachten.

A.8.6.3 Bei einem Eintrag von Stoffen, die zu einer Beschaffenheitsbeeinträchtigung des Grundwassers führen, wird auf die Gefährdungshaftung gemäß § 89 WHG hingewiesen.

A.8.6.4 Auf § 46 AwSV zum Einhalten der Prüffristen für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird verwiesen.

A.8.6.5 Auf Antrag des BU kann das hydrogeologische Monitoringprogramm auf Grundlage vorliegender Messergebnisse angepasst werden.

A.8.6.6 Anfallende Kosten zur Kontrolle und Überwachung der hydrochemischen Situation für die Dauer der Bergaufsicht gehen zu Lasten des BU.

A.8.7 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

A.8.7.1 Der BU ist gemäß § 61 Abs. 1 BBergG für die ordnungsgemäße Leitung des Betriebes verantwortlich. Dies gilt insbesondere für die erforderliche Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter. Die einzelnen Pflichten ergeben sich insbesondere aus dem BBergG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen ABBergV.

A.8.7.2 Bei Bau- und Montagearbeiten sind die jeweils in Betracht kommenden Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu beachten. Für die Sicherheit ist ebenfalls der Arbeitsstättenschutz zu beachten.

A.8.8 Abfall / Altlasten / Bodenschutz

<u>Abfall/Altlasten</u>

A.8.8.1 Sollten entgegen der gegenständlichen Planunterlagen bergbauliche Abfälle anfallen, die unvermeidlich und typischerweise bei Arbeiten gemäß § 2 Abs. 1 BBergG anfallen, sind diese gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 6 BBergG soweit wie möglich zu verwerten bzw. ordnungsgemäß und gemeinwohlunschädlich entsprechend den geltenden umweltrechtlichen Normen zu beseitigen. Die Vorschriften des § 22a Abs. 1 ABBergV sind zu beachten.

A.8.8.2 Im Bergbaubetrieb anfallende, nicht bergbautypische Abfälle, z.B. Hausmüll und Gewerbeabfälle, unterliegen, soweit sie nicht verwertet werden, der Andienungspflicht der örtlich zuständigen entsorgungspflichtigen Körperschaft. Sie sind gemäß den Bestimmungen des KrWG und dessen untergesetzlichem Regelwerk zu verwerten bzw. zu entsorgen.

A.8.8.3 Alle im Tagebaubetrieb anfallenden Abfälle sind gemäß den Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft und der Abfallbeseitigung (§§ 7, 15 KrWG) einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung bzw. gemeinwohlverträglichen Beseitigung zuzuführen.

A.8.8.4 Gefährliche Abfälle sind gemäß den Bestimmungen des KrWG i. V. m. dem SächsKrWBodSchG zu behandeln und einer gemeinwohlunschädlichen Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

A.8.8.5 Die Zulässigkeit der Entsorgung der beim bestimmungsgemäßen Betrieb anfallenden gefährlichen Abfälle ist unter Verwendung der entsprechenden Nachweise gemäß Nachweisverordnung zu erbringen. Die ordnungsgemäße Durchführung der Entsorgung ist mittels Begleitschein gemäß § 10 NachwV bzw. bei Sammelentsorgung mittels Übernahmeschein gemäß § 12 der NachwV zu führen.

A.8.8.6 Altöle, verbrauchte Schmiermittel und mineralölhaltige Abfälle sind gemäß der AltölV i. V. m. dem KrWG zu verwerten oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Diesbezügliche Verwertungs- und Entsorgungsnachweise sind gemäß NachwV mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem OBA auf Anforderung vorzulegen.

Bodenschutz

A.8.8.7 Für alle Arbeiten im Bereich des durchwurzelbaren Bodens gelten die Vorschriften des BBodSchG und dessen untergesetzlichem Regelwerk. Die in DIN 18300 (Erdarbeiten) formulierten Grundsätze des Bodenschutzes bei Erdarbeiten sind anzuwenden.

A.8.8.8 Ergeben sich im Rahmen der weiteren Planungen und bergbaulichen Tätigkeiten Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen i.S. des § 2 Abs. 3 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall), sind diese durch den BU unverzüglich der gemäß SächsKrWBodSchZuVO zuständigen Abfallbehörde mitzuteilen sowie dieser auf Verlangen alle Auskünfte zu erteilen und die Unterlagen vorzulegen, die diese zur Erfüllung der Aufgaben nach BBodSchG und SächsKrWBodSchG benötigt. Das OBA ist zu informieren.

A.8.8.9 Sollten im Rahmen des Tagebaubetriebes schädliche Bodenveränderungen bekannt oder verursacht werden, so ist dies gemäß SächsKrWBodSchG unverzüglich der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde beim zuständigen LRA Landkreis Leipzig (Umweltamt) sowie dem OBA anzuzeigen.

A.8.9 Denkmalschutz

A.8.9.1 Wer Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, hat dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Fachbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 SächsDSchG).

B BEGRÜNDUNG

B.1 Vorhabenbeschreibung /Gegenstand der Planfeststellung

Unternehmen/Genehmigungen

Der Abbau im Kiessandtagebau Großgrabe begann 1995 auf der Grundlage eines durch das damalige Bergamt Hoyerswerda zugelassenen Hauptbetriebsplanes im Trockenschnitt durch den damaligen BU, die Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG.

Aufgrund des beabsichtigten Abbaus auch im Nassschnitt und der damit verbundenen Herstellung eines Restgewässers sowie der Flächenerweiterung auf mehr als 25 ha wurde mit Schreiben vom 25. September 2001 die Durchführung eines bergrechtlichen Planfeststellungsverfahrens beantragt, welches daraufhin eingeleitet wurde.

Derzeit erfolgt der Betrieb des Tagebaus auf der Grundlage der mit Bescheiden vom 22. September 2004, 1. September 2009, 9. Juni 2010 und 30. März 2012 ergangenen vorzeitigen Beginne und eines zugelassenen Hauptbetriebsplanes im Trocken- und im Nassschnitt. Mit Bescheid vom 14. Juni 2022 wurden die mit vorzeitigen Beginnen erteilten wasserrechtlichen Erlaubnisse widerrufen und neu erteilt.

Die Fa. SKG Sand- und Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG übernahm mit Bescheid des OBA am 1. April 2019 den Kiessandtagebau Großgrabe und legte eine überarbeitete und aktualisierte Fassung des RBP vom 11. Dezember 2023 vor. Dabei wurden die wesentlichen Grundzüge des RBP 2001 beibehalten. Der RBP wurde an die inzwischen geänderte Rechtslage und die aktuelle Gliederung entsprechend Merkblatt zur Aufstellung von Betriebsplänen für Tagebaue angepasst.

Rohstoff

Im Kiessandtagebau Großgrabe werden Quarze und Quarzite, die zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium geeignet sind, als grundeigener Bodenschatz gem. § 3 Abs. 4 BBergG gewonnen.

Die Ergebnisse der Rohstoffuntersuchungen erbrachten einen Quarzgehalt von 89 % und einen Kegelfallpunkt > 26SK (Prüfung vom 30. Oktober 1986). Die Ergebnisse der amtlichen Beprobung sind dem RBP in Anlage A 1-5 beigefügt. Des Weiteren besitzt der Rohstoff eine gute bis sehr gute Eignung als Betonzuschlagstoff.

Lage/Naturraum

Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Bautzen, ca. 300 m nördlich der Gemeinde Großgrabe, einem Ortsteil der Stadt Bernsdorf inmitten eines Waldgebietes. Die Anbindung des Tagebaus an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die im Osten des Tagebaus vorhandene Zufahrt auf den Wiednitzer Weg (sonstige öffentliche Straße, gewidmet als öffentlicher Feld- und Waldweg). Der Abtransport des Rohstoffes sowie sonstige betriebsnotwendige Fahrten erfolgen außerhalb der Ortslage Großgrabe zunächst über den Wiednitzer Weg in nördliche Richtung, zweigen dann ab auf einen in südöstlicher Richtung verlaufenden Weg zur südlich des Tagebaus verlaufenden B 97. Die B 97 ist mit einer Linksabbiegerspur zur Einfahrt in diesen Weg ausgebaut. Für Rechtsabbieger in den Weg ist dieser mit einer entsprechenden Verbreiterung ausgebaut.

Das Vorhabengebiet liegt im Naturraum Oberlausitzer Heideland, in der Naturraumregion „Sächsisches Niederlausitzer Heideland“ und im Naturraumtyp „Sandbedeckte Platten des Tieflandes“.

Der Tagebau Großgrabe grenzt westlich, nördlich und nordöstlich an Wälder. Im Südosten befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die Geländehöhen innerhalb der Vorhabensfläche fallen von +147 m NHN im Nordosten auf +140 m NHN im Südwesten des Kiessandtagebaus Großgrabe.

Geologische Situation

Regionalgeologisch ist die Lagerstätte des Kiessandtagebaus Großgrabe dem Lausitzer Grauwackenkomplex zugehörig. Oberhalb der proterozoischen Grauwacke sind pleistozäne Ablagerungen in Form von Geschiebelehm, Schmelzwassersanden und –kiesen, gefolgt von feinkörnigem Decksand und geringmächtigem holozänem Boden anzutreffen.

Die lagerstättenbildenden pleistozänen Sande und Kiese weisen Mächtigkeiten von bis zu 30 m auf, wobei eine Zunahme der Mächtigkeit von Südwesten nach Nordosten zu verzeichnen ist. Innerhalb des Lagerstättenkomplexes sind lokal auch tertiäre Bereiche mit kohlehaltigem Material anzutreffen.

Das Liegende der Lagerstätte bildet proterozoische Grauwacke, die unterschiedlich stark zersetzt ist. Im Südwesten der Lagerstätte konnte aufgrund einer Hochlage des Grundgebirgszersatzes für die pleistozänen Schichten lediglich eine Mächtigkeit von 4,50 m festgestellt werden. Im Südosten wird die Lagerstätte durch bindige und gemischtkörnige Schichten der Elster-2-Grundmoräne begrenzt.

Der Abraum besteht lediglich aus einer wenige Dezimeter mächtigen Bodenbildung.

Bei einer mittleren Mächtigkeit der Rohstoffvorräte zwischen 17,2 m im bereits beanspruchten Bereich und 27,4 m im verbleibenden Abbau ergeben sich gewinnbare Vorräte von ca. 6.700.000 t. Bei einer durchschnittlichen Abraummächtigkeit von 0,3 m ergeben sich insgesamt 85.920 m³ Abraum, davon 43.860 m³ auf der bisher noch unverritzten Fläche.

Hydrogeologische Situation

Der liegende Grundwasserstauer wird durch das Grundgebirge sowie von überlagernden schluffig tonigen Verwitterungsprodukten gekennzeichnet. Den sich darüber anschließenden Hauptgrundwasserleiter bilden die pleistozänen glazifluviatilen Sande und Kiese. Der hydrogeologischen Gliederung nach befindet sich der Tagebau Großgrabe im Großraum Nord- und Mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet, Untergebiet Lausitzer Känozoikum sowie dem Teilgebiet Lausitzer Becken.

Das Grundwasser strömt aus Richtung der nordöstlich gelegenen Hochfläche nach West bzw. Südwest in das Abbaufeld ein. Das Grundwassergefälle wird dabei maßgeblich von der Mächtigkeit sowie der Durchlässigkeit der pleistozänen Kiese bzw. Sande bestimmt. Durch die nordöstlich an das Abbaufeld angrenzende Hochlage resultiert eine Teilung des Grundwasserstromes in nordwestliche und südwestliche Richtung, sodass sich ein nordwestliches und ein südwestliches Einzugsgebiet bildet.

Der Grundwasserstand im Bereich des Tagebaus liegt derzeitig zwischen 138 … 139 m NHN.

Das Vorhandensein einer geologisch - hydrogeologischen Barriere an der Grenze zwischen Lagerstätte und FND Dubraue führt dazu, dass eine eventuelle Absenkung des Grundwasserspiegels im Lagerstättenbereich das FND an seiner direkten Ostgrenze nicht erreichen wird.

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer in Anspruch genommen.

Gewinnung

Das Gesamtvorhaben sieht den Abbau von Sanden und Kiesen mit einer durchschnittlichen jährlichen Fördermenge von 150 kt/a bis maximal 200 kt/a auf einer Fläche von ca.

28 ha vor. Die Abbauführung erfolgt hauptsächlich von Süd nach Nord. Dem Trockenschnitt schließt sich ein nachfolgender Nassschnitt an. Dieser erfolgt auf einer Fläche von ca. 19 ha.

Neben der Abbaufläche werden Flächen für Betriebsanlagen wie die Tagebauzufahrt, die Aufbereitungsanlage, Halden und Freilager, Sozialcontainer und Geräteunterstand beansprucht.

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich überwiegend um Waldflächen. Durch die Aufnahme der Rohstoffgewinnung erfolgte bereits eine Waldumwandlung von insgesamt 13,07 ha.

Bis zur Gestattung des ersten vorzeitigen Beginns am 22. September 2004 erfolgte der Abbau ausschließlich im Trockenschnitt. Ab der Genehmigung des vorzeitigen Beginns war, neben weiteren Flächeninanspruchnahmen, der Abbau auch mittels landgestützten Nassschnitts möglich. Mit dem vorzeitigen Beginn vom 1. September 2009 wurde der Abbau für den Trocken- und im Nassschnitt erweitert. Der Nassabbau erfolgte ab diesem Zeitpunkt mittels Schwimmbagger, das Waschwasser für die Aufbereitungsanlage wurde nunmehr aus dem offen gelegten Grundwasser entnommen.

Auf Grund einer geänderten Tagebautechnologie ergaben sich Änderungen in der Abbauführung und der Verfüllkonzeption. Dazu wurde dem OBA mit Antrag vom 14. Dezember 2009 ein Antrag zur Präzisierung des Rahmenbetriebsplanes vorgelegt. Diese Planpräzisierung beinhaltete die Verkippung von Überschusssanden und Abraum in das offen gelegte Grundwasser und die direkte Einleitung von Waschwasser aus dem Aufbereitungsprozess in das offen gelegte Grundwasser.

Mit der Genehmigung zum vorzeitigen Beginn vom 9. Juni 2010 konnten die beantragten Änderungen im Wasserkreislauf der Aufbereitungsanlage, bei den Verspülungen und Verkippungen in das offen gelegte Grundwasser und die Änderung der Entnahmestelle für das Kreislaufwasser umgesetzt werden.

Durch die geänderte Tagebautechnologie beim Verspülen bzw. Verfüllen des offengelegten Grundwassers war der vorliegende Rahmenbetriebsplan (2001) hinsichtlich Verspül- und Verkipptechnologie sowie der Standsicherheit dieser Bereiche zu präzisieren, mittlerweile veraltete Untersuchungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung waren zu aktualisieren, der artenschutzrechtliche Fachbeitrag vorzulegen. Da deshalb mit dem PFB kurzfristig nicht zu rechnen war, stellte die Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG mit Schreiben vom 30. März 2011 einen weiteren Antrag zum vorzeitigen Beginn. Der Antrag beinhaltete die Erweiterung der Abbaufläche im Trocken- und Nassschnitt und die damit verbundene Waldinanspruchnahme sowie die Änderung der Wasserentnahmestelle, die Vergrößerung des Absetzbereiches und die Verkippung auf Flächen des Trockenschnitts. Dieser vorzeitige Beginn wurde am 30. März 2012 zugelassen.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind mit dem HBP 2021 ca. 14 ha für den Abbau zugelassen und im Trockenschnitt weitestgehend ausgekiest.

Analog zur bisherigen Gewinnung werden die Kiessande im Trockenschnitt durch fahrbare, landgestützte Geräte (z.B. Radlader) aus dem Lockergesteinsverbund entlang der Gewinnungsböschung gelöst und entweder direkt zur Aufbereitungsanlage transportiert oder an einem Übergabeort an ein Transportband übergeben. Das Arbeitsplanum für das Gewinnungsgerät wird so angelegt, dass mindestens 1 m Flurabstand zum Grundwasser vorhanden ist. Der Rohstoff unterhalb des Grundwasserspiegels und die ca. 1 m erdfeuchte Höhe bis zum Arbeitsplanum werden mit ca. zwei Jahren Verzögerung nachlaufend im Nassschnitt gewonnen. Derzeit erfolgt die Nassgewinnung mittels Hydroseilbag-

ger. Zukünftig ist geplant, die Nassschnittgewinnung mithilfe von schwimmender Gerätetechnik (z.B. Schwimmbagger) in Abhängigkeit von den örtlich angetroffenen geologischen Verhältnissen bis zum Liegenden der Lagerstätte, durchzuführen. Die Übergabe des nass gewonnenen Materials an die Aufbereitungsanlage erfolgt mithilfe einer schwimmenden Bandförderanlage.

Verkippung und Verspülung

In der Lagerstätte steht die Nutzschicht unter einer 0,2 - 0,4 m (durchschnittlich 0,3 m) mächtigen Deckgebirgsschicht (Mutterboden) an.

Bergbauliche Abfälle fallen im Kiessandtagebau Großgrabe als abschlämmbare Bestandteile mit Feinsandanteilen aus der Rohstoffaufbereitung an.

Mit dem Abbau wird im Bereich der Nassgewinnung das Grundwasser freigelegt. Bis auf die Fläche des verbleibenden Restsees mit einer Größe von ca. 12,65 ha im Nordosten der Vorhabensfläche soll der Tagebau durch Verspülung und Verkippung bis zur ursprünglichen Geländeoberfläche wieder verfüllt werden. Dafür werden die anfallenden bergbaulichen Abfälle genutzt. Für die Verfüllung bis zur geplanten Höhe von 140,3 m NHN wird nur standorteigenes Material verwendet. Die Verspül- und Verkippreihenfolge ist in den Anlagen A 2-3-1 bis A 2-3-7 des Erläuterungsberichtes (Unterlage A des RBP) dargestellt. Aktuell sind durch die Innenverkippung/-verspülung zwei Wasserflächen (südliche und nördliche Wasserfläche) entstanden. Das aus der Aufbereitungsanlage kommende Abschlämmbare wird seitdem im Bereich der südlichen Wasserfläche verspült. Zudem werden gegenwärtig die Überschusssande zur Erhöhung der 2. Kippscheibe in diesem Tagebaubereich genutzt. Nach Verspülung der südlichen Wasserfläche wird die Versprülung im Bereich der nördlichen Wasserfläche fortgesetzt. Dabei werden sukzessive mit Voranschreiten der Abbaufront des Trockenschnitts in Richtung Norden (und des Nassschnitts vorerst gen Osten) diese rohstoffbedingten, nicht verwertbaren Massen (Abschlämmbares und Überschusssande) ebenfalls zum Erreichen der geplanten Verfüllhöhe bis 140,3 m NHN genutzt. Dem Verfüllkonzept entsprechend hat im Bereich der nördlichen Wasserfläche bislang noch keine reguläre Verfüllung begonnen, deshalb ist diese Wasserfläche zwischenzeitlich als Oberflächengewässer einzuordnen. Dieses wird sich nach Beginn der Verfüllung in die nördliche Wasserfläche sukzessive zunächst in Richtung Osten, dann in nördliche Richtung über die Erdoberfläche bewegen, bis im Endzustand das Restgewässer dauerhaft verbleibt.

Da die vorhandenen Mächtigkeiten an holozänem Oberboden (Mutterboden) von durchschnittlich 0,3 m mengenmäßig teilweise zu gering sind, um im Rahmen der Wiedernutzbarmachung eine ausreichend große durchwurzelbare Schicht zur Waldaufforstung wiederherzustellen, soll ausschließlich oberhalb der Verfüllhöhe von 140,3 m NHN der Einbau zusätzlicher Fremdmassen entsprechend der BBodSchV erfolgen.

Aufbereitung

Im Kiessandtagebau Großgrabe kommt seit Beginn der Gewinnung eine semimobile Nassaufbereitung inkl. Schwertwäsche zum Einsatz, die weiterbetrieben werden soll. Die Materialaufgabe erfolgt entweder direkt mit dem Radlader, über einen montierten Aufgabetrichter oder mithilfe von Bandanlagen, über die der Rohstoff vom Gewinnungsgerät (Schwimmbagger, Radlader) zur Aufbereitungsanlage transportiert wird. Die Fraktionierung erfolgt rein mechanisch mittels Schwertwäsche, Siebung und Dichtetrennung mittels Zyklon. Zusatzstoffe, welche chemische Reaktionen bewirken, wie z.B. Fällungshilfsmittel, werden nicht eingesetzt.

Das Brauchwasser für die Aufbereitungsanlage wird mittels einer auf einem Ponton installierten Pumpstation aus der nördlichen Wasserfläche entnommen und über eine Druckleitung zur Aufbereitungsanlage gepumpt. Nach der Aufbereitungsanlage wird das dort mit abschlämmbaren Bestandteilen anfallende Waschwasser über eine weitere Druckleitung vorerst in die südliche Wasserfläche verspült. Nach deren Verfüllung erfolgt die Einleitung dann in die nördliche Wasserfläche.

Wiedernutzbarmachung

Die Flächen die nicht mehr für die betrieblichen Zwecke verwendet werden, werden sukzessive der Abbaurichtung folgend wiedernutzbargemacht. Nach Beendigung der Abbautätigkeiten in den jeweiligen Abbaufeldern werden die durch die Abbautätigkeit sowie für Verwallungen, Zwischenlager etc. in Anspruch genommenen Flächen vollständig zurückgebaut und beräumt, der Boden wird tiefengelockert und in seinen Ausgangszustand versetzt und rekultiviert.

Das grundlegende Ziel der Wiedernutzbarmachung ist die Herstellung der ursprünglich vorhandenen Waldbestände in Verbindung mit einem sich natürlich weiter entwickelnden Tagebaurestgewässer. Für die umliegenden Bereiche sind ufernahe Kies- und Schotterflächen mit Naturschutzfunktion (Lebensraum für Pflanzen und Tiere) sowie ruderale Böschungsbereiche und Heckenpflanzungen vorgesehen. Gemäß der Wiedernutzbarmachungsplanung für den Kiessandtagebau Großgrabe ist in den verfüllten Bereichen die Aufforstung eines Kiefern-Eichenforstes (10,02 ha), die Entwicklung vegetationsarmer Kies- und Schotterflächen/Ruderalfluren (5,82 ha) und eine Feldheckenpflanzung (0,25 ha) geplant.

Nach Abschluss der Gewinnungsarbeiten verbleibt ein Tagebaurestsee im nördlichen Bereich der RBP-Fläche mit einer Flächengröße von ca. 12,65 ha. In den Uferbereichen des Restgewässers sollen sich künftig Röhrichtbestände (ca. 15 m Breite) sowie Feuchtbereiche entwickeln. Es ist keine Bewirtschaftung für den Restsee vorgesehen, damit sich ein natürlicher Besatz an Fischen und Amphibien einstellen kann. Die Uferbereiche um das Restgewässer werden als Flachwasserzone hergestellt. Diese bietet im Gegensatz zu den steileren Uferbereichen einen geeigneten Standort für die Entwicklung einer naturnahen Ufer- und Flachwasservegetation. Diese kann Amphibien und Libellen als Fortpflanzungshabitat dienen.

Die Böschungsbereiche auf den Umwallungen werden der Sukzession überlassen und sollen künftig insb. am Westufer des Restgewässers geeignete Habitatflächen für Reptilien wie die Zauneidechse bilden. Hierfür ist eine Fläche von ca. 0,5 ha vorgesehen.

Bereits im Jahr 2021 wurde durch die öBB im südlichen Bereich des Tagebaus eine Fläche von ca. 2.000 m² als Zauneidechsenhabitat hergerichtet und auf Zauneidechsenbesatz hin geprüft. Weiterhin erfolgte eine artgerechte Aufwertung der Habitatfläche. Eine künftige Inanspruchnahme dieser Ersatzhabitatfläche ist im Zuge der geplanten Wiedernutzbarmachung (Wiederaufforstung) dennoch vorgesehen. Es besteht die Notwendigkeit das Zauneidechsenhabitat in Form von Wanderbiotopen in den rückwertigen Bereich des Tagebaus zu verlagern. Nach Abschluss der geplanten Abbautätigkeiten soll die künftige Umwallung um den geplanten Tagebaurestsee im Norden als finales Zauneidechsenhabitat und somit als geeigneter Lebensraum für Reptilienarten wie die Zauneidechse und die Schlingnatter fungieren.

Östlich der geplanten Umwallung um das Restgewässer ist eine ca. 250 m lange und ca. 5 bis 10 m breite lückige Dornenstrauchhecke zu initialisieren. Diese soll Hecken- und Gebüschbrütern, wie bspw. dem Neuntöter, geeignete und wertvolle Bruthabitatstrukturen bieten. Die Heckenpflanzung bildet einen Übergang zwischen Wald und Offenland.

Direkt im Süden an den Restsee angrenzend sollen auf einer Fläche von ca. 2 ha vegetationsarme Kies- und Schotterflächen hergerichtet werden. Die Fläche soll insbesondere bodenbrütenden Arten wie dem Flussregenpfeifer einen geeigneten Lebensraum bieten. Ziel soll es sein eine übersichtliche, nur spärlich bewachsene Fläche im Nahbereich des Restgewässers zu entwickeln. Innerhalb dieser Fläche sind an mind. 4 Stellen mit leicht erhöhter Lage grobkiesige oder schottrige Flächen mit je ca. 100 m² Fläche zu schaffen.

Als Grundlage für die vorgesehene Wiederherstellung von Wald sieht die Wiedernutzbarmachung die Verfüllung der zwischenzeitlich entstandenen Wasserflächen bis zur ursprünglichen Geländehöhe im südlichen Teil der RBP-Fläche vor. Zunächst erfolgt die Herrichtung des Verfüllniveaus bei 140,3 m NHN mit tagebaueigenem Material. Danach sollen zur Geländemodelierung und dem Aufbau einer durchwurzelbaren Bodenschicht auch tagebaufremde Materialien eingesetzt werden. Der Sohlbereich der Verfüllung mit tagebaufremden Material befindet sich 1,0 m über dem höchsten ermittelten Grundwasserstand (bei 138,8 m NHN) zzgl. eines Sicherheitsabstandes von 0,5 m. Anschließend soll auf ca. 6,6 ha wiederaufgeforstet werden. Innerhalb der geplanten Wiederaufforstungsflächen sollen Waldwege auf ca. 0,4 ha Fläche wiederhergestellt bzw. neu geschaffen werden.

Eine Fläche von ca. 3 ha wurde im rückwärtigen Bereich des bestehenden Tagebaus (südlicher bzw. südwestlicher Randbereich der Vorhabensfläche) der Waldsukzession überlassen. Die derzeit in Aufforstung befindlichen Bereiche beinhalten Sukzessionsflächen auf denen sich auf natürliche Weise Wald entwickeln wird. Weiterhin existiert im südlichen Teil des Kiessandtagebaus temporär eine Ersatzhabitatfläche für Reptilien.

Innerhalb der RBP-Grenze sollen zudem weitere artenschutzrechtliche Maßnahmenflächen für die bodenbrütenden Arten Baumpieper, Heidelerche und Flussregenpfeifer, Hecken- und Gebüschbrüter wie den Neuntöter sowie für die Steilwandbrüter Eisvogel und Uferschwalbe und für die Höhlenbrüterart Wiedehopf umgesetzt werden.

Die Wiedernutzbarmachung der beanspruchten Flächen erfolgt dem Tagebau nachfolgend, sobald die Abbautätigkeiten in diesen Bereichen beendet sind. Es wird angestrebt den Zeitraum zwischen Inanspruchnahme und Wiedernutzbarmachung so gering wie möglich zu halten. Es ist vorgesehen, dass 4,5 Jahre nach Abschluss der Abbautätigkeiten die Wiedernutzbarmachung der gesamten Vorhabensfläche abgeschlossen ist.

<u>Laufzeit</u>

Bei einer durchschnittlichen Rohstoffförderменge von 150.000 t/a beanspruchen die Gewinnungsarbeiten für die noch gewinnbaren Vorräte ca. 32,5 Jahre. Die nachlaufende Wiedernutzbarmachung bedarf weiterer 4,5 Jahre. Damit liegt die beantragte verbleibende Gesamtlaufzeit des Vorhabens bei 37 Jahren.

B.2 Weitere Planungsstufen

B.2.1 Raumordnungsverfahren

Zur Prüfung der raumordnerischen Belange bzw. der Raumverträglichkeit des Vorhabens wurde durch das Regierungspräsidium Leipzig ein Raumordnungsverfahren durchgeführt. Beendet wurde das Raumordnungsverfahren mit der Raumordnerischen Beurteilung vom 15. Mai 2002. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Vorhaben bei Beachtung von raumordnerischen Maßgaben den Erfordernissen der Landesplanung und Raumordnung entspricht und raumverträglich ist.

Auf die Ausführungen unter Abschnitt B.4.3.1 dieses Beschlusses wird verwiesen.

B.2.2 Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen

Die Tischvorlage zum Planfeststellungsverfahren für das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe wurde durch den damaligen BU am 2. Mai 1997 an das OBA übergeben. Auf der Grundlage des § 52 Abs. 2a BBergG wurde am 25. Juni 1997 durch das OBA ein Scoping-Termin durchgeführt. Es wurden die erforderlichen Planunterlagen, auf deren Grundlage eine umfassende Beurteilung des geplanten Vorhabens durch die Behörden, Planungsträger und anerkannten Naturschutzvereine sowie der Öffentlichkeit erfolgen kann, in ihrer gesamten Bandbreite festgelegt.

Die Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgte mit Schreiben vom 3. Juli 1997.

B.3 Verfahrensrechtliche / formellrechtliche Würdigung

B.3.1 Rechtsgrundlagen, Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens

Diese Planfeststellung ergeht auf der Rechtsgrundlage des § 52 Abs. 2a und 2c BBergG a.F. i. V. m. §§ 55, 56 BBergG sowie den §§ 57a und 57b BBergG a.F.

Gemäß § 52 Abs. 2a BBergG a.F. ist die Aufstellung eines RBP zu verlangen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57a und 57b BBergG a.F. durchzuführen, wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Die UVP-Pflicht für das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe ergibt sich aus § 52 Abs. 2a und § 57c BBergG a.F. i. V. m. § 1 Ziffer 1 Buchstabe b) aa) und bb) der UVP-V Bergbau, da die Größe für die beantragte Abbaufläche mit ca. 28 ha mehr als 25 ha beträgt und mit der Gewinnung eine nicht lediglich unbedeutende und nicht nur vorübergehende Herstellung eines Gewässers verbunden ist. Das Vorhaben war damit planfeststellungsbedürftig.

Das Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung war gemäß § 171a Satz 1 Nr. 1 BBergG nach der Fassung des BBergG zu Ende zu führen, die bis zum 28. Juli 2017 galt, siehe auch § 18 Satz 1 UVPG in der bis zum 28. Juli 2017 gültigen Fassung (UVPG a.F.). Denn in diesem Planfeststellungsverfahren war die Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen (Scoping) vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden

Die Übergangsregelung des § 171a BBergG beinhaltet eine (lediglich) verfahrensrechtliche Regelung zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung. Demzufolge war die Umweltverträglichkeitsprüfung auf der Grundlage der bis zum 28. Juli 2017 geltenden Regelungen, also gemäß § 18 UVPG a.F und § 57a BBergG a.F. nach den bergrechtlichen Regelungen durchzuführen. Da sich der Regelungsgehalt der Übergangsvorschrift des § 171a BBergG jedoch nicht auf die Anwendung des materiellen Bergrechtes erstreckt, wurde hinsichtlich der an das Vorhaben zu stellenden Anforderungen des materiellen Bergrechtes hingegen auf die zum Zeitpunkt der Entscheidung geltende bergrechtliche Rechtslage abgestellt.

Das Planfeststellungsverfahren wurde gemäß § 102a VwVfG nach den Bestimmungen des Verwaltungsverfahrensgesetzes in der bis zum 31. Dezember 2023 geltenden Fassung (VwVfG a.F.) durchgeführt. Die in diesem Planfeststellungsverfahren zu beachtenden Verfahrensschritte ergeben sich gemäß § 5 BBergG und § 102a VwVfG aus den Regelungen der §§ 72 ff. VwVfG in der bis zum 31. Dezember 2023 gültigen Fassung (VwVfG a.F.). Auf der Grundlage des § 5 Absätze 2, 3 und 4 PlanSiG, in Verbindung mit § 73 Absatz 6 Satz 2 bis 4 VwVfG a.F. konnte das OBA den Erörterungstermin im Februar 2025 als Online-Konsultation führen. Den Verfahrensschritt Online-Konsultation hat das OBA im Dezember 2024 eingeleitet.

B.3.2 Zuständigkeit

Gemäß § 2 der BergZustVO ist das OBA zuständige Behörde für die Durchführung des Bundesberggesetzes und damit zuständige Behörde für die Zulassung des RBP im PFV nach § 57a BBergG a.F.

B.3.3 Verfahrenshistorie und -ablauf

Tabelle 6: Übersicht der Verfahrensschritte

Verfahrensschritt	**Datum**
Auf der Grundlage des § 57a Abs. 3 BBergG wurde durch das OBA ein gemeinsamer Scoping-Termin mit der oberen Raumordnungsbehörde zum Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe durchgeführt. Es wurden die erforderlichen Planunterlagen, auf deren Grundlage eine umfassende Beurteilung des geplanten Vorhabens durch die Behörden, Planungsträger und anerkannten Naturschutzvereine sowie durch die Öffentlichkeit erfolgen kann, in ihrer gesamten Bandbreite festgelegt. Im Ergebnis des Scoping-Termins stellte das die obere Raumordnungsbehörde fest, dass ein ROV erforderlich ist.	25.06.1997
Unterrichtungsschreiben nach Durchführung des Scopingtermins.	31.07.1997
Antrag auf Durchführung eines ROV beim RP Dresden.	20.06.2000
Antrag der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG auf Durchführung eines PFV beim OBA und Einreichung des RBP vom 26. September 2001 zum Kiessandtagebau Großgrabe.	25.09.2001
Positive raumordnerische Beurteilung an die Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH Co. KG unter Einhaltung von Maßgaben durch die obere Raumordnungsbehörde.	15.05.2002
1. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2001	
Beginn des Beteiligungsverfahrens gem. § 73 Abs. 2 VwVfG a.F.	ab 30.10.2001
Auslegung der Planfeststellungsunterlagen gemäß § 73 Abs. 3 VwVfG a.F. in der Stadtverwaltung Bernsdorf	17.12.2001 bis 22.01.2002
Übergabe Planpräzisierung Forst zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG	24.05.2002
1. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2002	
Beteiligung Forstdirektion Bautzen und RP Dresden	04.06.2002

Verfahrensschritt	Datum
Übergabe Planpräzisierung insbesondere zu den Belangen Hydrogeologie und Vorratsberechnung zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG	09.07.2002
2. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2002	
Beteiligung StUFA, LRA Kamenz, RP Dresden, Bergamt Hoyerswerda	11.07.2002
Nachtrag zur Hydrogeologischen Einschätzung zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG,	30.09.2003
3. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2003	
Beteiligung StUFA, LRA Kamenz, RP Dresden, Bergamt Hoyerswerda	29.09.2003
Erörterungstermin	
Erörterungstermin in der Pension „Grete Weiser Haus“ in Bernsdorf Ortsübliche Bekanntmachung des EÖT im Kamenzer Mitteilungsblatt am 25. Oktober 2003	04.11.2003
Übergabe Planpräzisierung zur Entnahme von Brauchwasser zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG,	26.02.2004
4. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2004	
Beteiligung StUFA, LRA Kamenz, RP Dresden, Stadt Bernsdorf, Bergamt Hoyerswerda	04.03.2004
Antrag der Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG auf Erteilung des vorzeitigen Beginns	02.04.2004
1. Vorzeitiger Beginn 2004	
Zulassung 1. vorzeitiger Beginn Erweiterung des bestehenden Tagebaues im Trockenschnitt in nordöstlicher Richtung und Beginn des Nassabbaus	22.09.2004
Planergänzung – Fortschreibung der Hydrogeologischen Berechnungen zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG	11.04.2008

Verfahrensschritt	Datum
Planergänzung - Anträge auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Waschwasser in den Kiessee und Entnahme von Brauchwasser aus dem Kiessee im Rahmen des Eigentümergebrauchs zum RBP vom 20. April 2002 der Kieswerk Großgrabe Wehnert GmbH & Co. KG	30.05.2008
5. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2008	
Beteiligung LRA Kamenz (UWB)	02. und 28.07.2008
2. Vorzeitiger Beginn 2009	
Antrag auf Erweiterung des vorzeitigen Beginns zum Vorhaben „Erweiterung Kiessandtagebau Großgrabe“ durch die Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG.	16.04.2009
Zulassung 2. vorzeitiger Beginn Erweiterung des bestehenden Tagebaues im Trockenschnitt in nordöstliche Richtung und Beginn des Nassabbaus, Waldinanspruchnahme, Entnahme Grundwasser, Beginn Nassabbau mittels Schwimmbagger, Errichtung Schwimm- und Landbandanlage	01.09.2009
Planpräzisierung des RBP vom 14. Dezember 2009 der Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG,	14.12.2009
6. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2010	
Beteiligung LRA Bautzen, Stadtverwaltung Bernsdorf, LfULG	14.01.2010
Montanhydrologisches Monitoring des Kiessandtagebaus Großgrabe – Jahresbericht 2009	19.02.2010
3. Vorzeitiger Beginn 2010	
Antrag auf Abänderung und Ergänzung des vorzeitigen Beginns	08.04.2010
Zulassung 3. vorzeitiger Beginn Änderung des Wasserkreislaufes der Aufbereitungsanlage, Einbringen abschlämmbarer Bestandteile und Feinsande ins Grundwasser, Präzisierung Entnahmestelle, Verkippung	09.06.2010
Antrag auf Änderung und Erweiterung des vorzeitigen Beginns zum Vorhaben „Erweiterung Kiessandtagebau Großgrabe“ durch die Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG.	31.03.2011
7. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2011	

Verfahrensschritt	Datum
Beteiligung LRA	07.04.2011
4. Vorzeitiger Beginn 2012	
Zulassung 4. vorzeitiger Beginn Erweiterung Abbaufläche im Trockenschnitt und Nassschnitt, Waldinanspruchnahme, Änderung Wasserentnahmestelle, Vergrößerung Einleitbereich, Verkippung, Wiedernutzbarmachung (Aufforstung)	30.03.2012
Unternehmerwechsel	
Bescheid zum Eintritt der SKG Sand- und Kieswerke Großgrabe GmbH & Co. KG in das laufende PFV	06.02.2019
vollständig überarbeiteter RBP 2023	
Vorlage vollständig überarbeiteter RBP	11.12.2023
2. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2024	
Beginn des 2. Beteiligungsverfahren gemäß § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. zum überarbeiteten RBP vom 11. Dezember 2023	18.01.2024
Öffentliche Auslegung des vollständig überarbeiteten RBP und der Kurzfassung des RBP in der Stadtverwaltung Bernsdorf und Veröffentlichung im Beteiligungsportal des Freistaates Sachsen. Ortsübliche Bekanntmachung in der Stadt Bernsdorf ab 22.01.2024.	29.01.2024 bis 22.03.2024
Öffentliche Auslegung des vollständig überarbeiteten RBP und der Kurzfassung des RBP in der Gemeindeverwaltung Schwepnitz und Veröffentlichung im Beteiligungsportal des Freistaates Sachsen. Ortsübliche Bekanntmachung im „Mitteilungsblatt“ „Ihre Heimat- und Bürgerzeitung“ im Landkreis Bautzen, Ausgabe Kamenz am 10.02.2024	12.02.2024 bis 11.03.2024
Planpräzisierung bezüglich Waldumwandlung und Erstaufforstung des RBP vom 11. Dezember 2023 der SKG Sand- und Kieswerke Großgrabe GmbH & Co. KG	06.12.2024
8. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F. 2024	
Beteiligung LRA Bautzen, Stadtverwaltung Bernsdorf, LfULG	19.12.2024
Erörterungstermin in Form einer Online-Konsultation	03.02.2025 bis 28.02.2025

B.3.4 Übersicht zu Stellungnahmen und Einwendungen

B.3.4.1 Übersicht zur 1. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2001 und der 1. bis 7. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F.

Zu den Planunterlagen des RBP vom 26. September 2001 und zu den Planergänzungen und -präzisierungen bis zur vollständigen Überarbeitung des RBP 2023 wurden folgende Stellungnahmen und Einwendungen von Trägern öffentlicher Belange sowie anerkannten Naturschutzvereinigungen abgegeben:

Tabelle 7: Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen der Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzbereinigungen zur 1. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2001 und der 1. bis 7. Beteiligung nach § 73 Abs. 8 VwVfG a.F.

Stellungnahme von	**Stellungnahme/ Einwendung vom**
Stadtverwaltung Bernsdorf	10.02.2010
Landratsamt (LRA) Kamenz, seit 1. August 2008 LRA Bautzen	18.01.2002 30.08.2002 29.03.2004 12.08.2008 08.02.2010 24.03.2010 26.05.2010 30.06.2011 13.10.2011
Regierungspräsidium Chemnitz, Sachgebiet Agrarstruktur	09.01.2002
Regierungspräsidium Dresden, Abteilung Raumordnung, Bau- und Wohnungswesen	05.02.2002 04.07.2002 20.08.2002 24.10.2002 08.04.2004
Staatliches Umweltfachamt Bautzen	25.01.2002 15.08.2002 14.04.2004
Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	01.03.2010
Landesamt für Archäologie	18.12.2001
Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	15.01.2002
Forstdirektion Bautzen	31.01.2002

Stellungnahme von	Stellungnahme/ Einwendung vom
	17.07.2002
Straßenbauamt Meißen	15.11.2001
Bergamt Hoyerswerda	30.01.2002 01.08.2002
Industrie- und Handelskammer Dresden	28.01.2002
Deutsche Telekom AG	30.01.2002
Trinkwasserzweckverband Kamenz Nord, ewag.Kamenz	23.11.2001 14.02.2002
Abwasserzweckverband Kamenz Nord, ewag.Kamenz	23.11.2001 14.02.2002
VEAG Vereinigte Energiewerke AG	12.11.2001
Envia Energie Sachsen Brandenburg AG	22.11.2001
VNG Verbundnetz Gas AG GDM Genehmigungswesen	07.11.2001
Spree-Gas GmbH	05.12.2001
Landesjagdverband Sachsen e.V.	29.01.2002
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Sachsen e.V.	29.01.2002
Grüne Liga Sachsen e.V.	31.01.2002
Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Landesverband Sachsen e.V.	31.01.2002

Der Antrag auf Durchführung eines bergrechtlichen PFV wurde bereits am 25. September 2001 gestellt und für das Vorhaben ein obligatorischer Rahmenbetriebsplan vorgelegt. Nach der 1. Anhörung 2001/2002 erfolgten mehrere Planpräzisierungen und –ergänzungen. Hierzu wurden die betroffenen Behörden erneut beteiligt.

Im Ergebnis des Erörterungstermins am 4. November 2003 wurde festgestellt, dass die eingereichten Unterlagen den Anforderungen weitestgehend entsprechen, in speziellen Punkten aber noch ergänzende Unterlagen notwendig sind. Dies betraf vor allem die Einreichung einer Planpräzisierung mit Angaben zum Grundwassermonitoring. Es war der Untersuchungsrahmen (Messrhythmus, zu beprobende Pegel, Untersuchungsumfang) vorzuschlagen. Die Untersuchungen seien für den An- und Abstrom sowie für den Baggersee durchzuführen. Der Grundwasserstand sei ebenfalls zu überwachen. Zudem sei für Wasserentnahme und -einleitung ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zu stellen.

Daraufhin wurde am 2. April 2004 der Antrag auf die Erteilung des vorzeitigen Beginns gestellt. Dieser wurde mit Bescheid vom 22. September 2004 zugelassen und mit Bescheid vom 30. März 2012 zum letzten Mal geändert/erweitert.

Mit dem Erlass dieser Bescheide wurden die erforderlichen Unterlagen nachgefordert und notwendige Nebenbestimmungen (Bedingungen und Auflagen) erlassen, um gemäß § 1 BBergG zur Sicherung der Rohstoffversorgung das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen unter Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit und des Lagerstättenschutzes bei sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden zu ordnen und zu fördern, die Sicherheit der Betriebe und der Beschäftigten des Bergbaus zu gewährleisten sowie die Vorsorge gegen Gefahren, die sich aus bergbaulicher Tätigkeit für Leben, Gesundheit und Sachgüter Dritter ergeben, zu verstärken und den Ausgleich unvermeidbarer Schäden zu gewährleisten.

Mit Übernahme des Kiessandtagebaus Großgrabe und des anhängigen PFV durch die SKG Sand- und Kieswerk GmbH & Co. KG im Jahr 2018 wurde der RBP insbesondere wegen der langen Laufzeit des Verfahrens überarbeitet und an die geänderte Rechtslage und Betriebsplanrichtlinie angepasst. Die in Tabelle 7 aufgeführten Stellungnahmen und Einwendungen wurden in der vollständigen Überarbeitung des RBP 2023 beachtet und umgesetzt. Die Grundzüge des Vorhabens blieben dabei unverändert. Die Neufassung des RBP wurde 2023 beim OBA vorgelegt. Das bereits begonnene bergrechtliche Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 52 Absatz 2a und § 57a BBergG a.F. wurde fortgeführt.

In dem erneuten Anhörungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung wurde das Vorhaben aufgrund der Neufassung des RBP erneut umfassend beurteilt und Stellungnahmen und Einwendungen abgegeben. Die Beteiligten sowie die Öffentlichkeit wurden darauf hingewiesen, dass es sich bei dem ausgelegten Rahmenbetriebsplan um eine komplett überarbeitete Fassung handelt.

In den im Rahmen der 2. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (Januar bis März 2024) eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen wurde nicht auf bereits abgegebene Stellungnahmen verwiesen, sodass davon ausgegangen wird, dass die Forderungen der Stellungnahmen zur alten Fassung des RBP umfassend bei der Neufassung des RBP beachtet wurden bzw. neu in die aktuellen Stellungnahmen aufgenommen wurden. Damit ist sichergestellt, dass das Vorhaben von den Fachbehörden umfassend bewertet wurde. Die entsprechende Prüfung des OBA bestätigt dies. Auf eine separate Betrachtung der Stellungnahmen zu der alten Fassung des RBP wurde deshalb verzichtet.

Private Einwendungen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen 2001/02 zum RBP 2001 wurden zwei Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben.

B.3.4.2 Übersicht zur 2. Anhörung mit Öffentlichkeitsbeteiligung 2024

Zu den Planunterlagen des Rahmenbetriebsplanes vom 11. Dezember 2023 wurden folgende Stellungnahmen und Einwendungen von Trägern öffentlicher Belange sowie anerkannten Naturschutzvereinigungen abgegeben:

Tabelle 8: Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzvereinigungen zur 2. Anhörung 2024

Stellungnahme von	**Stellungnahme/ Einwendung vom**
Stadtverwaltung Bernsdorf	22.04.2024
Gemeinde Schwepnitz	18.03.2024

Stellungnahme von	Stellungnahme/ Einwendung vom
LRA Bautzen	16.04.2024
Landesdirektion Sachsen, Raumordnung	16.04.2024
Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	15.04.2024
Landesamt für Archäologie	31.01.2024
Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	18.01.2024
Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Oberlausitz	12.03.2024
Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen	12.03.2024
Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH	27.02.2024 10.04.2024
Landesjagdverband Sachsen e.V.	01.04.2024

Private Einwendungen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen 2024 zum überarbeiteten RBP 2023 wurde eine Einwendung gegen das Vorhaben erhoben.

Von einer Auflistung der im Anhörungsverfahren eingegangenen Einwendungen von Privatpersonen wurde aus Datenschutzgründen abgesehen.

B.3.4.3 Onlinekonsultation 2025

Im Rahmen der Onlinekonsultation äußerten sich folgende Behörden, Träger öffentlicher Belange sowie anerkannte Naturschutzvereinigungen:

Tabelle 9: Übersicht Äußerungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannter Naturschutzvereinigungen zur Online-Konsultation

Äußerung von	Äußerung vom
Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	26.02.2025
Landesdirektion Sachsen Referat 43 Referat 47	 12.03.2025 11.03.2025
LRA Bautzen	13.03.2025 14.03.2025 07.05.2025

Äußerung von	Äußerung vom
Landesjagdverband Sachsen e.V.	28.02.2025

Im Rahmen der Online-Konsultation erfolgten keine Äußerungen von den privaten Einwendern.

B.3.4.4 Pseudonymisierung der Einwendungen

Soweit in diesem Beschluss auf private Einwendungen Bezug genommen wird, sind die betroffenen Einwender mit den im Anhörungsverfahren vergebenen laufenden Nummern bezeichnet. Die Einwendungen sind in den Akten zum Vorgang beim OBA erfasst. Aus Datenschutzgründen wurden die Namen der Einwender und der beteiligten Grundstückseigentümer in diesem Beschluss pseudonymisiert.

Mit Zustellung des Beschlusses an die Einwender werden diesen die zutreffenden Nummern mitgeteilt.

Im Übrigen wird auf den Inhalt der Verfahrensakte verwiesen.

B.4 Rechtliche Würdigung

B.4.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das Vorhaben wurde von der Planfeststellungsbehörde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, wobei entsprechend den gesetzlichen Regelungen die maßgeblichen Anhörungs- und Bekanntmachungsschritte unmittelbar in das PFV integriert wurden.

Dabei wurde beachtet, dass das Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung durch das „Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung“ vom 20. Juli 2017 (BGBl. I Seite 2808 ff) (UVPModG) geändert worden ist. Die Änderungen sind am 29. Juli 2017 in Kraft getreten. Aufgrund der mit dem UVPModG in das BBergG aufgenommenen Übergangsvorschrift des § 171a BBergG wurde diese Umweltverträglichkeitsprüfung noch nach der bis zum 28. Juli 2017 geltenden Fassung des BBergG (BBergG a.F.) zu Ende geführt. Die Voraussetzungen dafür liegen vor, da das Verfahren über die Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen zum Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden war (Scoping- Termin am 2. Juli 1997, siehe Tabelle 6). Die Umweltverträglichkeitsprüfung wurde daher gemäß § 18 UVPG in der bis zum 28. Juli 2017 geltenden Fassung (UVPG a.F.) nach dem Bundesberggesetz in der bis zum 28. Juli 2017 geltenden Fassung (BBergG a.F.) durchgeführt. Die Anwendung der §§ 57a BBergG a.F. wurde dabei ergänzt durch die Bezugnahme auf Vorschriften des UVPG a.F.

Zweck der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es nach § 1 UVPG a.F., eine wirksame Umweltvorsorge dahingehend sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und dass das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt wird.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG a.F. kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbstständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die folgenden Schutzgüter:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt,

- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung besteht aus einer zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie derjenigen Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen entsprechend § 11 UVPG a.F., § 57a Abs. 4 Satz 3 BBergG a.F. sowie der Bewertung der Umweltauswirkungen entsprechend § 12 UVPG a.F. Die Bewertung findet bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne der §§ 1 und 4 UVPG a.F. nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung. Gemäß § 52 Abs. 2a Satz 3 BBergG a.F. sind Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes, die sich bei der Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben und über die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 sowie der auf das Vorhaben anwendbaren Vorschriften in anderen Gesetzen hinausgehen, öffentliche Interessen im Sinne des § 48 Abs. 2 BBergG.

Neben der Umweltverträglichkeitsprüfung wurden noch weitere naturschutzrechtliche Prüfungen (Eingriffsregelung, FFH-VP, besonderer Artenschutz) vorgenommen, die sich teilweise inhaltlich mit der Umweltverträglichkeitsprüfung überschneiden.

Der BU hat die nach § 57a Abs. 2 BBergG a.F. entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens mit den Antragsunterlagen der Planfeststellungsbehörde vorgelegt und diese im Laufe des Verfahrens überarbeitet.

Soweit der der Prüfung zugrunde gelegte UVP-Bericht vom 1. Dezember 2023 somit über die nach dem für das Verfahren anzuwendenden Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung zu untersuchenden Schutzgüter hinaus auch die Schutzgüter Fläche und Kulturelles Erbe in den Untersuchungsumfang einbezieht, entspricht dies dem Untersuchungsumfang nach dem aktuellen UVPG, erfolgt im Rahmen des hier anhängigen Planfeststellungsverfahrens jedoch zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen Schutzgütern. Insoweit erfolgt die Prüfung zu diesen Schutzgütern überobligatorisch.

Neben den von dem BU gemäß § 57a Abs. 2 BBergG a.F. und entsprechend § 6 UVPG a.F. eingereichten Unterlagen wurden bei Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung entsprechend §§ 7 und 9 UVPG a.F. die Stellungnahmen und Äußerungen aus dem Anhörungsverfahren, sowie entsprechend § 11 Satz 2 UVPG a.F. Ergebnisse eigener Ermittlungen berücksichtigt.

Grundlage für die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach §§ 11 und 12 des UVPG a.F. in diesem Verfahren waren

- die vom BU gemäß § 57a Abs. 2 BBergG a.F. vorgelegten Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren (siehe Tabelle 4),
- die eingebrachten Anregungen und Bedenken von Behörden und Öffentlichkeit zu den vorgelegten Antragsunterlagen und Ergänzungen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach §§ 7 und 9 UVPG a.F.,
- die Stellungnahmen des BU aufgrund der Anregungen und Bedenken,
- eigene Ermittlungen und Ergänzungen nach § 11 Satz 2 UVPG a.F.

Die Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte im Rahmen des in mehreren Schritten durchgeführten Anhörungsverfah-

rens nach § 73 VwVfG a.F. durch gemeinsame Auslegung der Planunterlagen und Anhörung, zuletzt durch Öffentlichkeitsbeteiligung vom 29. Januar 2024 bis 22. März 2024 zur Neufassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans, siehe auch die Verfahrenshistorie unter B.3.3.

Die nachfolgende zusammenfassende Darstellung entsprechend § 12 UVPG a.F. enthält die für die Bewertung erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (siehe Abschnitt B.4.1.1 des PFB). Mit ihr werden die entscheidungserheblichen Sachverhalte herausgearbeitet, welches die rechtstatsächliche Grundlage für die darauf aufbauende Bewertung entsprechend § 12 UVPG a.F. darstellt (siehe Abschnitt B.4.1.2 des PFB).

B.4.1.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

B.4.1.1.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Zur Gewährleistung einer wirksamen Umweltvorsorge im Sinne des UVPG a.F. sind im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung speziell diejenigen Wirkungspfade zwischen dem geplanten Vorhaben und den einzelnen Schutzgütern vertiefend zu betrachten, die für das konkrete Vorhaben relevant sind.

In Unterlage C des RBP, Kapitel 4 wurden die vorhabenbezogenen umweltrelevanten Einflüsse (projektspezifische Wirkfaktoren) in Bezug auf ihr Potenzial zur Verursachung von Auswirkungen auf die Umwelt näher untersucht. Die Tabelle 1 dieser Unterlage gibt zudem eine Übersicht über die zu erwartenden projektspezifischen Wirkfaktoren, die durch sie beeinflussbaren Schutzgüter und die Voreinstufung hinsichtlich der Intensität der Einwirkung. Daraus können Schlussfolgerungen hinsichtlich des weiteren Untersuchungsbedarfes gezogen werden.

Eine Unterscheidung von bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren ist aufgrund der Art des Vorhabens nicht erfolgt. Stattdessen wird eine separate Beschreibung und Bewertung der beiden Projektphasen „Abbau und Aufbereitung“ und „Wiedernutzbarmachung“ vorgenommen. Damit wird zwischen den zeitlich begrenzten Wirkfaktoren der Vorbereitung und des Betriebes der Gewinnungstätigkeit während der Gewinnungsphase auf der einen Seite und den möglicherweise langfristig auftretenden Wirkfaktoren der Wiedernutzbarmachung auf der anderen Seite unterschieden.

Weiterhin sind potentielle Wirkungen durch Unfälle und Störungen zu bewerten.

Folgende potenziell relevante Wirkfaktoren wurden ausgehend von der Vorhabenbeschreibung im UVP-Bericht ermittelt (vgl. auch Tabelle 2 „Übersicht über die relevanten Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens und abgeschätzte Reichweite der Beeinflussung“ der Unterlage C des RBP):

Wirkfaktoren der Abbautätigkeit und Aufbereitung der Kiessande

Potentiell relevante Umweltauswirkungen während der Vorbereitungs- und der Gewinnungsphase ergeben sich durch folgende Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme und Vorfeldberäumung innerhalb der Abbaufläche und im Randbereich zur Errichtung des Lärm- und Sichtschutzwalls,
- Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten, Erhöhung Erosionsgefahr,
- Emissionen von Lärm,
- Optische Störwirkungen (Lichtemissionen, Bewegungsreize),

- Erschütterungen und Vibrationen.

Wirkfaktoren der Wiedernutzbarmachung

Im Gegensatz zu den Umweltauswirkungen der Abbauphase werden im Rahmen der Wiedernutzbarmachung Natur und Landschaft rekultiviert. Die sich daraus ergebenden Wirkfaktoren sind hinsichtlich ihrer möglichen langfristigen Folgewirkungen für die Umwelt zu bewerten:

- Verfüllung,
- Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung eines Restsees.

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes des Tagebaus sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Erhebliche Umweltauswirkungen können nur von solchen Anlagen ausgehen, die auf Grund ihres Stoffinventars oder ihres Stoffdurchsatzes dafür von Bedeutung sind. Auf der Grundlage der Ausführungen in Kapitel 4.3.3 des UVP-Berichtes ist im Kiessandtagebau Großgrabe die Grundwassergefährdung bei Freisetzung wassergefährdender Stoffe als relevant einzustufen. Als wassergefährdende Stoffe kommen Dieselkraftstoff als Betriebsstoff der Fahrzeuge und Motoren sowie Öle und Fette als Schmiermittel und Hydrauliköl zum Einsatz.

Im Vergleich zum bestehenden Tagebaubetrieb ergeben sich bei der weiteren Umsetzung des Vorhabens keine Änderungen zu möglichen Gefahrenquellen oder zur Handhabung wassergefährdender Stoffe. Somit kann abgeleitet werden, dass die in der Anlage getroffenen störfallverhindernden Maßnahmen und die Maßnahmen zur Begrenzung von Auswirkungen von Betriebsstörungen ausreichend sind, um Störfälle mit erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen zu verhindern.

Eine weitere Betrachtung möglicher Wirkungspfade durch die Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes aufgrund der Anfälligkeit für Störfälle ist nicht erforderlich, da kein Potenzial für das Hervorrufen einer ernsten Gefahr i.S.d. Störfallverordnung und kein erhöhtes Risiko gegenüber Hochwasserereignissen, Starkregenereignissen oder Trockenperioden infolge des Klimawandels besteht.

B.4.1.1.2 Untersuchungsraum

Die Reichweite der Wirkfaktoren sowie der Grad der Beeinflussung der Schutzgüter bestimmen die Ausdehnung des zu betrachtenden Gebietes.

Der Untersuchungsraum der vorliegenden UVP wird mit einem 500 m Radius um die Vorhabenfläche für alle Schutzgüter außer für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (RBP-Fläche) abgegrenzt (vgl. auch Tabelle 2 „Übersicht über die relevanten Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens und abgeschätzte Reichweite der Beeinflussung“ der Unterlage C des RBP). Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt entspricht der Fläche des Rahmenbetriebsplanes. Darüber hinaus werden die ober- und unterirdischen Einzugsgebiete in die Betrachtung für das Schutzgut Wasser eingestellt.

B.4.1.1.3 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Zur Erfassung und Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit werden die Aspekte Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Freizeit- und Erholungsfunktion betrachtet. Herangezogen wurden Angaben zu

Nutzungen und baulichen Anlagen sowie ergänzend kommunale Planungen. Bei der Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes werden die Vorbelastungen im Untersuchungsraum berücksichtigt.

B.4.1.1.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Wohn- und Wohumfeldfunktion

Das UG liegt in der Stadt Bernsdorf auf der Gemarkung Großgrabe im Landkreis Bautzen. Im Südosten des UG in ca. 300 m Entfernung befinden sich bebaute Gebiete der Ortschaft Großgrabe. Die Stadt Bernsdorf befindet sich im Nordwesten des UG ca. 1.350 m entfernt und die Ortschaft Grüngräbchen im Süden ca. 2.100 m entfernt.

Das Vorhabensgebiet ist nicht bebaut, es befindet sich außerhalb geschlossener Siedlungen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Die Erholungsfunktion ergibt sich aus der Attraktivität und der Erreichbarkeit einer Landschaft sowie der Ausstattung mit erholungsspezifischer Infrastruktur.

Allgemein ist das UG aufgrund der bestehenden Wald- und Wasserflächen gut durch Rad- und Wanderwege erschlossen und vernetzt. Touristische Freizeiteinrichtungen (z. B. Museen, Bäder) befinden sich nicht im UG. Die im Norden des UG vorhandenen größeren Waldbestände sind öffentlich zugänglich und für Erholungsaktivitäten geeignet. Ca. 2,4 ha der noch nicht beanspruchten Waldfläche wurde eine besondere Erholungsfunktion zugewiesen. Das gesamte Gebiet wird dem ländlichen Kulturraum Oberlausitz-Niederschlesien zugeordnet.

Vorbelastung durch Lärm und Staub

Wesentliche Vorbelastungen der Aspekte Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit treten insbesondere durch Lärm-, Staub- und Abgasimmissionen des vor Planfeststellung bestehenden Tagebaubetriebes durch Abbau, Verkippung, Transport sowie Straßenverkehr auf.

Lärmbelastungen im UG werden durch den Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 97 verursacht. Messungen zur Höhe der Vorbelastung liegen nicht vor. Gemäß der schalltechnischen Stellungnahme des RBP (Unterlage G 4-1) ist keine vertiefende Betrachtung der Wirkungen durch Lärmemissionen erforderlich.

Zur Einschätzung der Vorbelastung durch Staubimmissionen wird die Messstationen in Niesky (Erfassung ländlicher Hintergrund) herangezogen. An der Messstation Niesky liegt die Belastung mit PM2,5-Staub bei 36 % des Immissionsgrenzwertes der 39. BImSchV für das Jahresmittel. Insgesamt liegt somit eine geringe bis mittlere Vorbelastung mit Luftschadstoffen vor.

Bestandsbewertung

Eine Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ergibt sich aus der Art und Intensität der jeweiligen Nutzung und der Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens (Lärm und Staub).

Die Schutzwürdigkeit gegenüber Lärmimmission richtet sich für die Bebauungsflächen nach der Zuordnung von Immissionsrichtwerten nach der TA Lärm. Auf Grund der vorhandenen Nutzungen könnten die dem Abbauvorhaben nächstgelegenen Wohnbebauungen

der Ortslage Großgrabe durch die Lärmimmission des Vorhabens betroffen sein. Der Flächennutzungsplan der Stadt Bernsdorf weist für diese Flächen Mischgebiet als Art der baulichen Nutzung aus.

Aufgrund der Vorbelastungen mit Lärm und Staub durch den bestehenden Tagebau und dem Mindestabstand des Tagebaus zur nächsten Wohnbebauung von ca. 300 m ist von einer mittleren Empfindlichkeit des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, gegenüber dem Vorhaben auszugehen.

Da der Untersuchungsraum touristisch nur wenig erschlossen ist, wird diesem eine mäßige Erholungs- und Freizeitfunktion zugeschrieben.

B.4.1.1.3.2 Umweltauswirkungen

Abbaubedingte Auswirkungen

Auf Grund der Gewinnungstätigkeit, der Verspülung abschlämmbarer Bestandteile, der Aufbereitung der im Tagebau gewonnenen Kiese und Sande, des Transports (von Rohstoff zur Aufbereitung, Abtransport zum Verbraucher) sowie der Erhöhung der Winderosion durch die Zerstörung der Bodenbedeckung (Wald) treten bei der Führung des Tagebaus Lärm- und Staubemissionen auf, welche in die angrenzende Landschaft wirken können. Durch den Abbau werden bestehende Wegeverbindungen (Forstwege) zerschnitten bzw. werden anders genutzt.

Die Umweltauswirkungen auf den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit können sich hierbei aus der Überlagerung der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren Emissionen von Lärm und Emissionen von Stäuben mit den empfindlichen Nutzungen (Flächen mit Wohn- und Wohnumfeldfunktionen) ergeben.

Belastung durch Lärm und Staub

Lärm entsteht durch den Maschineneinsatz bei der Rohstoffgewinnung im Nass- und im Trockenschnitt, beim Fällen der Bäume und dem Maschineneinsatz bei der Herrichtung der Oberfläche (Beseitigung von Stubben, Boden- und Abraumabtrag) für die Rohstoffgewinnung, beim Abraumtransport, beim Rohstofftransport mittels Radlader oder Bandanlage von der Gewinnungsstelle/dem Gewinnungsgerät zur - sowie bei dem Betrieb der Aufbereitungsanlage. Der anlagenbezogene Verkehr ergibt sich durch die Abtransporte der Fertigprodukte und dem Abraumtransport zu den Zwischenlagerflä-chen/Wällen.

Staubemissionen treten ebenfalls im Zuge der Gewinnungstätigkeit, der Abraumbeseitigung, der Aufbereitung und bei den Transportvorgängen auf. Auf Grund der geringen Staubneigung des Rohstoffes und des Abraums, bedingt durch die Rohstoffcharakteristik, die Nassgewinnung und der natürlichen Bodenfeuchte, ist von einer geringen Staubemission auszugehen.

Waldinanspruchnahme

Durch die Waldinanspruchnahme und den nachfolgenden Rohstoffabbau ist die Nutzung der betreffenden Waldflächen und Waldwege für eine individuelle Erholung während des bergbaulichen Vorhabens nicht möglich.

Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

Zu den Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen gehören auch Verkipparbeiten der verspülten Flächen mittels LKW zur Gewährleistung der Standsicherheit. Zur Gestaltung der Oberfläche ist weitere Technik erforderlich. Diese Arbeiten erfolgen der Gewinnung nachlaufend.

Bei der Wiedernutzbarmachung können damit durch die eingesetzte Technik ebenfalls Staub- und Lärmbelastungen auftreten, insbesondere bei den Verfüllungsarbeiten.

Mit der Wiedernutzbarmachung wird eine Landschaft hergestellt, die nach Ende des Vorhabens die Freizeit- und Erholungsfunktion wieder bieten kann.

B.4.1.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfasst die einzelnen Tier- und Pflanzenarten, die Biotope als Lebensraum von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften und Habitate als tierartenspezifische Lebensräume in verschiedenen Gruppen. Zum Schutzgut zählen die Schutzgutbelange, die biologische Vielfalt mit ihren Aspekten Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt, der Zusammenhang der Lebensräume als faunistische Funktionsräume (Biotopverbundsystem) sowie der nationale Biotop- und Flächenschutz und der gemeinschaftliche Flächenschutz.

B.4.1.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Flora

Im Rahmen der Erstellung der Planunterlagen erfolgte im Jahr 2020 eine Biotoptypenkartierung im Untersuchungsraum (Vorhabensgebiet). Die Kartierung dient ausschließlich der Ermittlung und Darstellung des faunistischen Ist-Zustandes (Zwischenstandermittlung). Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist der Zustand der Fläche vor Abbaubeginn heranzuziehen (RBP 2001).

Das Untersuchungsgebiet (UG) des RBP stellte im Jahr 2001 ein Mosaik aus verschiedenen Biotopen dar. Den größten Anteil hatten Waldbiotope. Im Bereich des geplanten Abbaufeldes dominierten artenarme Reinkulturen. Reicher strukturierte Mischforste finden sich im Bereich des FND „Dubraue“ und östlich des Großen Schwanenteiches. Im UG war Kiefernforst auf sandigen, teils feuchten Böden vorherrschend. Die Forste hatten verschiedene Ausprägungen bezüglich Alter und Struktur. Großteils waren sie relativ dicht und daher artenarm. In den Randbereichen und auf Schneisen hatten sich kleinflächig Zwergstrauchheiden und Grasfluren etabliert. Am Großen Schwanenteich bzw. Langen Teich, sowie im Bereich der Dubraue hatten sich Biotope mit sehr hohem Artenreichtum entwickelt. Östlich des Vorhabensgebietes waren Ackerflächen mit intensiver Bewirtschaftung vorherrschend.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung 2020 wurden im UG insgesamt 23 Biotoptypen auf 71 Flächen sowie in Form von drei Linien aufgenommen.

Die Verteilung der Biotoptypen auf der Vorhabenfläche stellte sich wie folgt dar:

- 62 % Wälder und Gehölze,
- 2 % Gewässer und Verlandungsbereiche,
- 25 % Rohböden/ Wege,
- 11 % Acker und Grünland.

Gesetzlich geschützte Biotope

Auf Grundlage der Kartierung 2020 wurden innerhalb der Vorhabenfläche im rückwertigen Bereich des offenen Tagebaus vier Biotoptypen auf sieben Flächen kartiert, die nach § 21 SächsNatSchG bzw. § 30 BNatSchG aufgrund ihrer Ausstattung als geschützt einzustufen sind. Hierzu zählen die Biotoptypen „Feuchtgebüsch“, „Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel)“, „Annueller Sandmagerrasen“ und „Silbergrasrasen“.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des UG sind nicht bekannt.

Kleinflächig auf den im Tagebau durch die natürliche Sukzession vorübergehend entstandene Biotopflächen unterliegen nicht dem Biotopschutz (§ 30 Abs. 6 BNatSchG und § 21 Abs. 5 SächsNatSchG), da die Entwicklungszeit dieser Biotope < 5 Jahre ist.

Schutzgebiete/ Schutzobjekte

Die RBP-Fläche liegt außerhalb rechtsgültiger Schutzgebiete. Unmittelbar westlich der Vorhabenflächen befindet sich das Flächennaturdenkmal (FND) Dubraue. Bei dem FND Dubraue (KM013) handelt es sich um ein feuchtes bis nasses Mischwaldbiotop mit einer Fläche von ca. 6 ha. In einer Entfernung von ca. 300 m westlich vom Vorhaben befindet sich das FND Saleskbach. Zwischen den zwei FND befindet sich der Lange Teich. Das FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ liegt in ca. 520 m und das gleichnamige Naturschutzgebiet (NSG) in ca. 530 m Entfernung südwestlich des Vorhabengebietes. Die genaue Lage ist im Anhang 4 zum UVP-Bericht dargestellt.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte im UG nicht nachgewiesen werden.

Fauna

Wie bereits zuvor beschrieben, war zu Beginn des Vorhabens die gesamte RBP-Fläche des Kiessandtagebaus mit Wald bestanden. Das während der Kartierung 2020/21 in den nördlichen Waldbeständen angetroffene Artenspektrum dürfte zum Zeitpunkt des Vorhabenbeginns, aufgrund der damaligen Biotopausstattung, auf der gesamten Vorhabenfläche anzutreffen gewesen sein.

Im Zuge der faunistischen Kartierung im Jahr 2020/2021 sind die potenziell vom Vorhaben betroffenen Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Libellen untersucht wurden. Ergänzend wurden wertgebende floristische Arten zu der faunistischen Kartierung erfasst, um das Habitatpotential für die vorkommenden Arten besser abschätzen zu können.

Die detaillierte Auswertung der vorhandenen Arten erfolgt im Gutachten zur Wiedernutzbarmachung und Ausgleichbarkeit des Eingriffes (Unterlage F).

Zusammenfassend stellen sich die Ergebnisse der faunistischen Kartierung wie folgt dar:

Fledermäuse

Insgesamt konnten auf der Vorhabenfläche mit den unterschiedlichen Erfassungsmethoden sieben Fledermausarten sicher nachgewiesen werden (Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler).

Amphibien

Auf der Vorhabenfläche konnten zwei Amphibienarten (Grünfrosch und Teichmolch) nachgewiesen werden. Die Wasserflächen im Süden der RBP-Fläche scheinen prinzipiell für Molche geeignet. Ein Vorkommensnachweis erfolgte nicht.

Reptilien

Auf der Vorhabenfläche konnten Zauneidechse, Ringel- und Schlingnatter erfasst werden. Die höchste Dichte an Zauneidechsen wurde süd- und nordwestlich des großen Restgewässers festgestellt. Auf Grund dessen, dass auch Jungtiere der Zauneidechse gefunden wurden, ist anzunehmen, dass sich Zauneidechsen im UG reproduzieren. Ringel- und Schlingnatter wurden einmal erfasst.

Libellen, Heuschrecken und Schmetterlinge

Auf der Vorhabenfläche konnten vier besonders geschützte Libellenarten und drei Heuschreckenarten nachgewiesen werden, davon zwei Heuschreckenarten die nach der Roten Liste Deutschlands bzw. Sachsen als 2 (stark gefährdet) oder 3 (gefährdet) geschützt sind.

Weiterhin wurden 12 Schmetterlingsarten, davon vier besonders geschützte Arten und vier Arten der Roten Liste (stark gefährdet oder gefährdet) nachgewiesen.

Unter Berücksichtigung von Standortgegebenheiten und Verbreitung von streng geschützten und FFH-Arten ist das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (FFH-Anhang IV) potentiell möglich.

Vögel

Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2020 wurden insgesamt 58 Vogelarten erfasst. Davon 23 Brutvögel sowie 23 Arten mit Brutverdacht, sieben Arten suchten das Gebiet zur Nahrungssuche auf und fünf Arten wurden überfliegend nachgewiesen. Unter diesen wurden zehn Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie 14 Arten, deren Schutzstatus auf der Rote Liste Deutschlands bzw. Sachsen 2 (stark gefährdet) oder 3 (gefährdet) beträgt, nachgewiesen. Weitere neun Vogelarten gelten als streng geschützt. Die übrigen Arten gelten als ungefährdet und häufig vorkommend.

Für nicht nachgewiesene Greifvogelarten, die Horste bauen, wie beispielsweise Mäusebussard und Rotmilan, finden sich in den Waldflächen im UG passende Strukturen, wodurch ein Brüten grundsätzlich potentiell möglich ist.

Laufkäfer

Es wurden mit Hilfe der Bodenfallen acht besonders geschützte Käferarten von insgesamt 22 gefangen.

<u>Biologische Vielfalt</u>

Die Vorhabenfläche und deren näheres Umfeld weisen aufgrund der wenig strukturierten forstwirtschaftlichen Nutzflächen ein geringes Artenspektrum auf.

Für die im weiteren UG befindlichen Schutzgebiete/Schutzobjekte ist von einem vielfältigeren Artenspektrum auszugehen. Stillgewässer mit einer Bedeutung für Amphibien sind hingegen im Vorhabensgebiet wenig vorhanden.

Bestandsbewertung

Flora

Die geplante bergbauliche Nutzung betrifft hauptsächlich naturferne Kiefernforste unterschiedlichen Bestandsalters, die artenarme Reinkulturen darstellen.

Die floristische Bedeutung des Vorhabensgebietes ist gering. Es wurden keine besonders oder streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG vorgefunden.

Fauna

Im Untersuchungsraum kommen nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte sowie nach den Roten Listen Deutschland und Sachsen gefährdete Tierarten vor. Alle betrachteten Arten und Artengruppen sind gegenüber dem Verlust oder der Beeinträchtigung ihrer Lebensräume empfindlich. Zusammenfassend ist für das UG festzustellen, dass sich die wertvollen Lebensräume insbesondere auf den offenen Tagebaubereich und die offene Wasserfläche im Rahmen der Nassgewinnung konzentrieren. Für diese Bereiche ist von einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auszugehen.

Schutzgebiete

Für das FND Dubraue ist aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zum Vorhaben von einer hohen Empfindlichkeit insbesondere hinsichtlich möglicher Auswirkungen über den Wasserpfad auszugehen.

Aufgrund der großen Entfernung zum Vorhaben ist die Empfindlichkeit des FND Saleskbach gering. Dies gilt auch für das FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“, das ca. 520 m entfernt liegt, sowie für das gleichnamige und zum Teil auch flächengleiche Naturschutzgebiet (vgl. auch Unterlage D des RBP).

Biologische Vielfalt

Die Lebensraumvielfalt im Bereich der Vorhabenfläche und der unmittelbaren Umgebung ist aufgrund der vorherrschenden naturfernen Kiefernforste als geringwertig einzustufen. Dementsprechend ist das Artenspektrum durch häufig vorkommende Vogelarten geprägt, für die von einer mittleren Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben auszugehen ist. Fledermäuse wurden ebenfalls im Vorhabensgebiet kartiert. Allerdings weisen die dominierenden jungen Kiefernforstbestände lediglich ein geringes Quartierpotential auf, wodurch ebenfalls von einer mittleren Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit auszugehen ist. Habitatstrukturen für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Libellen und Schmetterlinge finden sich insbesondere in dem Bereich bereits in Anspruch genommener Tagebauflächen. Die Dichte an relevanten Strukturen für Fledermäuse und für höhlenbewohnende Vögel ist als sehr gering einzuschätzen. Im Gebiet wurden lediglich sechs Höhlen- bzw. Spaltenbäume gefunden. An fünf der sechs Bäume wurde lose Rinde festgestellt, die somit als Quartier für z. B. Mopsfledermäuse dienen könnten.

B.4.1.1.4.2 Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete sowie auf Vogelschutzgebiete werden in Abschnitt B.4.3.5 des vorliegenden PFB gesondert behandelt. Der Biotopschutz wird in Abschnitt B.4.3.4 bearbeitet. Das Vorkommen gefährdeter und besonders geschützter Arten, mögliche Auswirkungen auf diese sowie Maßnahmen zur Vermeidung werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Abschnitt B.4.3.6 beschrieben. Auf die genannten Abschnitte wird verwiesen.

Abbaubedingte Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren der Abbauphase mit Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind zu betrachten:

- Flächeninanspruchnahme einschließlich Vorfeldberäumung,
- Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten,
- Emission von Lärm,
- Optische Störwirkungen (Lichtemissionen, Bewegungsreize),
- Erschütterungen/ Vibrationen.

Das geplante Vorhaben führt zu einem Flächenentzug und damit zu einem Funktionsverlust von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen auf der Vorhabenfläche. Im Zuge der Vorfeldräumung in Verbindung mit dem Oberbodenabtrag werden Vegetation und Gehölze beseitigt.

Durch die Waldinanspruchnahme entstehen neue Waldränder, die sich mit fortschreitendem Tagebau bis zum Erreichen der Endböschungen des Tagebaus fortlaufend verändern. Diese Waldränder sind, durch den Eingriff in die gewachsenen Aufforstungen nunmehr Randeinflüssen wie vermehrter Sonneneinstrahlung ausgesetzt, sie bieten eine wesentlich größere Windangriffsfläche durch den nicht vorhandenen natürlich entstandenen

abgestuften Waldrand. Daraus resultiert eine höhere Anfälligkeit gegenüber Windbruch und Schädlingen.

Durch den geplanten Rohstoffabbau werden zudem Böden und geologische Schichten abgetragen. Dies kann wiederrum zu Veränderungen der Grundwasserverhältnisse führen. Beide Schutzgüter stehen in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Durch den Betrieb des Tagebaus und der Aufbereitungsanlagen sowie dem anlagenbezogenen Verkehr können akustische Wirkungen zu funktionalen Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten für Brutvögel nahe gelegener Reviere führen.

Insbesondere Fledermäuse und Vögel reagieren empfindlich auf Störungen durch Lärm. Es können Vögel vergrämt werden. Jagdhabitate von Fledermäusen können verloren gehen.

Durch den Abbau und die Aufbereitungsanlage kann es zu optischen Störwirkungen und Erschütterungen sowie Störungen durch Bewegungsreize kommen, welche zu Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen führen können. Störwirkungen durch Lichtemissionen, Bewegungsreize und Erschütterungen sind jedoch auf den unmittelbaren Tagebaubereich beschränkt.

Die Prüfung von Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete erfolgt in Abschnitt B.4.3.5 Auswirkungen auf andere zu schützende Bestandteile der Natur (z.B. FND) werden in Abschnitt B.4.3.3 bewertet. Der Biotopschutz wird in Abschnitt B.4.3.4 geprüft. Im Ergebnis vorgenannter Prüfungen sind keine negativen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete, andere zu schützende Bestandteile der Natur oder geschützte Biotope vom Vorhaben zu erwarten. Auf die genannten Abschnitte wird verwiesen.

Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

Folgende Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung auf die Umwelt auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind zu betrachten:

- Verfüllung und
- Nutzungsumwandlung der Oberfläche / Schaffung Restsee.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung ist die Teilverfüllung des Tagebaus geplant und damit werden in Anspruch genommene Flächen wiederhergestellt. Die Verfüllung erfolgt mit tagebaueigenem sowie tagebaufremdem Material. Das tagebaufremde Material wird zur Geländeangleichung an die angrenzenden Bereiche in einem Teilbereich des Tagebaus oberhalb des Grundwasserspiegels genutzt. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von tagebaueigenem Material verbleibt ein Restsee.

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung werden die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wiederhergestellt und teilweise im Vergleich zum Bestand zusätzlich aufgewertet. Gemäß den Ausführungen in der Unterlage F weisen die neuen Biotopstrukturen eine ökologisch höhere Wertigkeit als die Ausgangsbiotope auf.

Allerdings kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Waldflächen.

Äußerungen der Gemeinden, Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit

Das LRA Bautzen teilte in seiner Stellungnahme vom 16. April 2024 mit, dass in dem UVP-Bericht die Wirkungen der notwendigen Waldumwandlung auf die einzelnen Schutzgüter nach UVPG nicht hinreichend untersucht worden seien.

Der Waldverlust werde als Wirkfaktor unter „Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung Restsee“ betrachtet und nicht unter „Flächeninanspruchnahme/ Vorfeldberäumung“. Dort würden auch die entsprechenden Betroffenheiten der Schutzgüter abgearbeitet.

B.4.1.1.5 Schutzgut Boden und Fläche

Die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit des Bodens als natürliche Lebensgrundlage und Lebensraum sowie Bestandteil des Naturhaushaltes ergibt sich aus den Vorgaben des BBodSchG. Zur Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut wurden die Aspekte Bodenpotential, Natürlichkeitsgrad und Empfindlichkeit gegenüber den Beeinträchtigungen Verdichtung, Stoffeintrag, Grundwasserabsenkung, Erosion, Strukturveränderung und Verlust der Archivfunktion betrachtet. Der Aspekt Bodenpotential beinhaltet dabei die Leistungsfähigkeit der Böden in ihrer Regel-/Pufferfunktion, Ertragsfunktion und Lebensraumfunktion (extreme bzw. besondere Standorte).

Mit der Novellierung des UVPG im Jahr 2017 ist das Schutzgut Fläche hinzugekommen, welches einen Schwerpunkt auf die Rückführung der nicht nachhaltigen Ausweitung von Siedlungsflächen (Flächenverbrauch) legt. Die funktionale Bedeutung von Flächen wird schutzgutbezogen hinsichtlich der Biotopfunktion, Bodenfunktionen, Funktionen für den Wasserhaushalt, Habitatfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Funktionen für das Landschaftsbild usw. betrachtet. Das Schutzgut ist hinsichtlich des Minimierungsgebotes in Anlehnung an § 1 a Abs. 2 S. 1 BauGB zu verfolgen, welches besagt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Die im Folgenden getätigten Ausführungen zum Schutzgut Fläche, welches zusätzlich zum gesetzlichen Prüfumfang im UVP-Bericht betrachtet wurde, sind im vorliegenden PFB als für das Vorhaben fakultativ betrachteten Teil zu werten. Aufgrund der Anwendung des UVPG a.F. (vgl. Abschnitt B.4.1 dieses PFB) haben diese Angaben keine Entscheidungsrelevanz.

B.4.1.1.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Bestandsbeschreibung

Im Untersuchungsraum des Schutzgutes Boden sind gemäß der Bodenübersichtskarte von Sachsen 1:50.000 überwiegend Braunerden aus Sand vorhanden, die meist trocken, nährstoffarm und schlecht gepuffert sind. Im Süden stehen fast ausschließlich Auensedimente in Form von Gleyen entlang der Fließgewässer und angebundenen Stillgewässer aus Schluff bis Lehm, selten aus Ton an. Zudem kommen an der südlichen Spitze der Abgrabungsfläche Podsole vor.

Die Braunerden im UG und auf der Vorhabenfläche bestehen vorrangig aus grobkörnigem Bodensubstrat und weisen daher nur ein geringes Wasserspeichervermögen auf. Sie sind zudem nährstoffarm und weisen nur geringe Humusgehalte auf, sodass sie schlecht gepuffert sind und eine eher geringe Bodenfruchtbarkeit aufweisen. Die im Süden entlang der Gewässer liegenden Gleye verfügen aufgrund des feinkörnigeren Bodensubstrats über ein gutes Wasserspeichervermögen, sind jedoch ebenfalls nährstoffarm und neigen zur Verdichtung.

Die Bodenwertzahlen bewegen sich im Bereich zwischen 21 und 32.

Das Gebiet liegt gemäß des Regionalplanes im einem winderosionsgefährdeten Bereich. Im Norden weist der Boden geringe Verdichtungsempfindlichkeit sowohl im Bereich des Ober- als auch des Unterbodens auf. Im Süden dagegen nimmt die Verdichtungsempfindlichkeit zu und liegt hier für den Unterboden bei hoch und für den Oberboden bei sehr hoch.

Das UG wird durch Waldflächen im Norden, landwirtschaftliche Nutzung im Südosten und Wasserflächen im Südwesten geprägt. Im südlichen Randbereich befinden sich Bebauungen der Ortschaft Großgrabe. Westlich der Ortschaft Großgrabe wird das UG von den dort liegenden Teichen sowie einzelnen Fließgewässern (Saleskbach, Neugraben) dominiert.

Das direkte Abbaugebiet ist durch einen artenarmen Kiefernforst mit einer Humusaufla-ge (Waldboden) von durchschnittlich 30 cm bestockt. Dieser Boden besitzt kaum eine Archivfunktion. Unterhalb dieser Humusauflage beginnt sofort der verwertbare Rohstoff, welcher in den oberen Bereichen noch durch das Wurzelsystem der Pflanzen durchsetzt ist. Insgesamt fallen im Kiessandtagebau Großgrabe ca. 85.920 m³ humoser Oberboden an.

Altlasten

Innerhalb der Fläche des Rahmenbetriebsplanes liegen keine Altlasten- oder Altlastenverdachtsflächen vor. Südlich der Rahmenbetriebsplangrenze in einer Entfernung von 20 m befindet sich die Deponie „Wiednitzer Weg“. In einer Entfernung von ca. 450 m südöstlich der Rahmenbetriebsplangrenze befindet sich eine weitere Deponie „Am Denkmal“ an der Antennenanlage.

Innerhalb der Ortschaft Großgrabe existieren zwei weitere Altlastenstandorte (Tankstelle VEG Koitsch und Tankanlage und Kfz-Werkstatt LPG Koitsch). Die beiden benannten Flächen liegen außerhalb des Betrachtungsraumes von 500 m um den RBP.

Bestandsbewertung

Natürliche Bodenfunktionen

Die Braunerden im UG und auf der RBP-Fläche bestehen vorrangig aus grobkörnigem Bodensubstrat und weisen daher nur ein geringes Wasserspeichervermögen auf. Sie sind zudem nährstoffarm und weisen nur geringe Humusgehalte auf, sodass sie schlecht gepuffert sind und eine eher geringe Bodenfruchtbarkeit aufweisen. Die im Süden entlang der Gewässer liegenden Gleye (außerhalb RBP-Grenze) verfügen aufgrund des feinkörnigeren Bodensubstrats über ein gutes Wasserspeichervermögen und sind ebenfalls nährstoffarm.

Das UG liegt gemäß des Regionalplanes in einem winderosionsgefährdeten Bereich. Im Norden weist der Boden geringe Verdichtungsempfindlichkeit sowohl im Bereich des Ober- als auch des Unterbodens auf. Im Süden dagegen nimmt die Verdichtungsempfindlichkeit zu und liegt hier für den Unterboden bei hoch und den Oberboden bei sehr hoch. Dies entspricht auch den vorherrschenden Bodenarten.

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Innerhalb des 500-m-Radius um die RBP-Grenze sind zwei einzelne Bodendenkmale vermerkt. Weitere Kultur- und Bodendenkmale existieren außerhalb des 500-m-Puffers um die geplante Rahmenbetriebsplangrenze.

Innerhalb der RBP-Grenze des Kiessandtagebaus Großgrabe wurden bisher keine Kultur- und Bodendenkmale dokumentiert.

Nutzungsfunktionen

Die direkt vom Vorhaben beanspruchten Flächen werden durch den bestehenden Tagebau und die überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Süden des Vorhabens schließen sich dann die Flächen der Gemeinde Großgrabe an. Westlich und östlich der Siedlungsflächen wird der Süden des UG von den dort liegenden Teichen (Großer Teich und Langer- sowie Schwanenteich) sowie einzelne Fließgewässer (Saleskbach, Neugraben) dominiert. Landwirtschaftlich genutzte Flächen liegen im Osten und Süden des UG.

Durch diese verschiedenen Nutzungen ist der Boden unterschiedlich stark anthropogen verändert, bzw. vorbelastet. Die Vorbelastungen reichen von Düngemitteleinträgen auf landwirtschaftlichen Flächen über Schadstoffeinträge aus dem Fahrzeugverkehr bis hin zu Bodenversiegelungen durch Verkehrsflächen. Auf den gehölzbestockten Flächen sind weitgehend ungestörte Bodenverhältnisse zu vermuten.

B.4.1.1.5.2 Umweltauswirkungen

Abbaubedingte Auswirkungen

Die mit dem Aufschluss des Kiessandtagebaus einhergehende Flächeninanspruchnahme führt im Abbaubereich zum vollständigen Verlust der Bodenhorizonte. Das bestehende, natürlich gewachsene Bodengefüge wird auf einer Fläche von ca. 28 ha unwiederbringlich zerstört, ebenso die natürlichen Bodenfunktionen wie die Regler- und Speicher-, Puffer- und Filterfunktion.

Durch den Kiessandtagebau wird der Oberboden abgetragen und umgelagert. Mit dem Abtrag, dem Transport, der Zwischenlagerung und dem nachfolgenden Bodenauftrag auf den zu rekultivierenden Flächen verändern sich die Struktur und die biologische Aktivität des Bodens.

Im Bereich der ansonsten genutzten Flächen für Aufbereitungsanlage, Wege, Lagerflächen und Anderes wird die oberste Bodenschicht gestört.

Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden können zudem durch Erosion auftreten.

Die für das Schutzgut Boden genannten Beeinträchtigungen stehen in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser. Durch die Inanspruchnahme des Bodens werden potenziell die Grundwasserneubildung sowie der Oberflächenabfluss beeinträchtigt.

Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

In der Wiedernutzbarmachungsphase können durch die Verfüllung und die Nutzungsumwandlung der Oberfläche/Schaffung Restlochsee Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden auftreten.

Mit dem Rahmenbetriebsplan erfolgt die Gewinnung im Nassschnitt und die Herstellung eines Gewässers. Dieses wird durch die im RBP geplante Verspülung und Verkippung im südwestlichen Teil des Tagebaus gestaltet, sodass im Endzustand ein Restsee mit einer Fläche von ca. 12,65 ha verbleibt. Damit gehen in diesem Bereich dauerhaft alle Bodenfunktionen verloren.

Im südlichen Bereich des Tagebaus werden durch Verspülung und Verkippung, der nachfolgenden Geländemodellierung sowie dem Aufbringen einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf diesen Flächen Bodenfunktionen wiederhergestellt.

Durch die Verkippung des Abraums am Tagebaurand werden die natürlichen Bodenfunktionen auch außerhalb der eigentlichen Abbauflächen beeinträchtigt.

B.4.1.1.6 Schutzgut Wasser

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser und auf Oberflächengewässer wurden deren wasserhaushaltliche bzw. nutzungsbezogene Bedeutung, ihre Naturnähe bzw. gegenwärtige Belastungssituation sowie ihre Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren im potentiellen Einwirkungsbereich betrachtet.

B.4.1.1.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse im UG sind in Anhang 5 der Unterlage C dargestellt. Konkrete Aussagen sind den Hydrogeologischen Unterlagen zu entnehmen (Unterlage G 3 des RBP).

Der Hauptgrundwasserleiter im UG wird durch die pleistozänen glazifluviatilen Sande und Kiese gebildet. Innerhalb des Pleistozäns kann von einem einheitlichen Grundwasserleiter ausgegangen werden, im UG sind keine verbreitet ausgebildeten pleistozänen Stauhorizonte bekannt. Das Grundgebirge führt im angewitterten bis unverwitterten Bereich Grundwasser in Klüften. Die kaolinischen Verwitterungsschichten auf der Grundgebirgsoberfläche bilden einen wirksamen Stauhorizont.

Die regionale Fließrichtung des Grundwassers verläuft im Bereich Bernsdorf - Großgrabe von Ost bis Nordost nach West bzw. Südwest. Das Grundwasser fließt aus Richtung der nordöstlich gelegenen Hochfläche zur Abbaufläche. Die regionale Grundwasserhochlage befindet sich dabei im Bereich Zeisholz – Bernsdorf, von dieser aus ein allseitig gerichteter Abstrom erfolgt. Das Grundwassergefälle wird maßgeblich von der Mächtigkeit sowie der Durchlässigkeit der pleistozänen Kiese bzw. Sande bestimmt, z.B. bewirken die großen Mächtigkeiten des pleistozänen GWL zwischen Großgrabe und Wiednitz eine Verflachung des Grundwassergefälles. Zudem führen weitere Hochlagen des Grauwacke-Horizontes zu Änderungen der Grundwasserfließrichtung. So bewirkt die nordöstlich an die bisher unverritzte Fläche angrenzende Hochlage eine Teilung des Grundwasserstromes in nordwestliche und südwestliche Richtung. Es bilden sich ein nordwestliches und ein südwestliches Einzugsgebiet. Der Abbaubereich befindet sich dabei im südwestlichen Teileinzugsgebiet.

Der Grundwasserstand im Bereich des Tagebaus liegt derzeitig zwischen 138 bis 139 m NHN. Aufgrund des bewegten Reliefs im UG sind die Grundwasserflurabstände sehr unterschiedlich ausgebildet. In der Aue des Saleskbach und der Teiche dominieren flurnahe Grundwasserstände von 0 bis 1 bzw. 2 bis 5 m u. GOK. Auch im Bereich des Tagebaus ist aufgrund der Tieflage der Abbauflächen teilweise nur ein geringer Flurabstand von > 2 bis 5 m u. GOK gegeben. Im Ausgangszustand waren die RBP-Flächen waldbestanden. Bis zur Antragstellung PFV war der Abbau nur im Trockenschnitt genehmigt.

Oberflächengewässer

Die Lage der Oberflächengewässer und deren Einzugsgebiete sind im Anhang 5 der Unterlage C dargestellt.

Das UG gehört zum Einzugsgebiet des Saleskbaches und des damit in Zusammenhang stehenden Teichsystems Großer Teich, Langer Teich und Schwanenteich. Insgesamt erfolgt die Entwässerung dieser Landschaft durch den südlich des Vorhabens gelegenen Saleskbach, welcher im Nordwesten in das Ruhlander Schwarzwasser mündet. Die Fließrichtung der südlich der Abbaufläche gelegenen Oberflächengewässer erfolgt generell nach Westen und Nordwesten.

Die Vorhabenfläche war vor Aufnahme der Bergbautätigkeit unverritzt. Auf der Vorhabenfläche befanden sich keine Oberflächengewässer.

Einstufung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Grundwasserkörper (GWK)

Der Kiessandtagebau Großgrabe liegt im Bereich des GWK Bernsdorf – Ruhland, Kennung: DE_GB_DESN_SE 2-2. Der GWK gehört zur Flussgebietseinheit Elbe im Bearbeitungsgebiet/Koordinierungsraum Mulde – Elbe – Schwarze Elster. Der GWK hat eine Gesamtfläche von 262,9 km² und liegt in der Zuständigkeit des Landes Sachsen. Die Landnutzung im Bereich des GWK wird überwiegend durch Waldflächen und Ackerland bestimmt, hinzukommen kleinere Siedlungen und Ortschaften. Es wurden keine Belastungen für den GWK genannt. Der mengenmäßige Zustand wird mit schlecht, der chemische Zustand mit gut bewertet. Als Belastungen wurden im 3. Bewirtschaftungsplan Wasserentnahmen der Industrie angegeben und als Auswirkung dieser Belastungen, dass die Entnahmen die verfügbaren Grundwasserressourcen überschreiten.

Oberflächenwasserkörper (OWK)

Südlich des Kiessandtagebaus Großgrabe verläuft der OWK Saleskbach, Kennung DE-RW_DESN_538182. Der Saleskbach besitzt eine Länge von ca. 16,5 km und gehört zum Gewässertyp der sandgeprägten Tieflandbäche (LAWA-Typcode: 14). Der OWK gehört zur Flussgebietseinheit Elbe, Koordinierungsraum Mulde-Elbe-Schwarze Elster, Planungseinheit Schwarze Elster. Die Zuständigkeit obliegt dem Land Sachsen.

Im UG befindet sich westlich des Kiessandtagebaus das Teichsystem Großer Teich, Langer Teich und Schwanenteich. Die Entwässerung dieses Gebietes erfolgt durch den südlich gelegenen Saleskbach, welcher im Nordwesten in das Ruhlander Schwarzwasser mündet. Die Fließrichtung der südlich des Abbaufläche gelegenen Oberflächengewässer erfolgt generell nach Westen und Nordwesten. Der Kiessandtagebau Großgrabe besitzt keine Anbindung an den OWK Saleskbach oder die ihm zulaufenden Gräben, die nördlich des OWK Saleskbach und südlich bis südwestlich des Tagebaugeländes verlaufen und ca. auf Höhe des Schwanenteichs in den Saleskbach münden.

Schutzgebiete

Innerhalb des UG liegen keine Wasserschutzgebiete.

Im UG befindet sich das gesicherte ÜSG (HQ100) des Saleskbach in ca. 65 m südlicher Entfernung zur Vorhabenfläche. Das nächstgelegene WSG „Schwepnitz-Hoyerswerdaer Straße“ (WSG Grundwasser und Uferfiltrat) liegt in einer Entfernung von über 3 km südwestlich des Vorhabens.

Bestandsbewertung

Grundwasser

Zum Zeitpunkt der Antragstellung war der Großteil des Vorhabengebietes noch mit Wald bestanden und nur auf der Fläche im Südwesten erfolgte bereits der Trockenabbau und somit die Entfernung der Vegetation und der Schutzschicht oberhalb des Grundwassers. Der bestehende Tagebaubetrieb führte zur Ausbildung eines Teileinzugsgebietes, in welchem die gemessenen Grundwasserstände im Zeitraum zwischen 1998 und 2002 weitestgehend konstant geblieben sind.

Damit ist festzustellen, dass die Größe des Einzugsgebietes durch einen Gleichgewichtszustand zwischen Zu- und Abstrom, Grundwasserentnahme und Flächennutzung bestimmt wird.

Oberflächengewässer

Die in unmittelbarer Nähe zum Kiessandtagebau Großgrabe liegenden Gewässer sind nicht über das Grundwasser mit dem Kiessandtagebau verbunden, damit besteht gegenüber dem Vorhaben keine hohe Empfindlichkeit.

B.4.1.1.6.2 Umweltauswirkungen

Grundwasser

Abbaubedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf das Grundwasser können durch die projektspezifischen Wirkfaktoren

- Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten,
- Nutzung Wasser für die Kiesaufbereitung,
- Nutzungsumwandlung der Oberfläche/Schaffung Restlochsee

verursacht werden.

Der Verlust des Deckgebirges bedeutet eine Reduktion der grundwasserschützenden Deckschichten oder möglicherweise von Grundwasserleitern selbst.

Die Arbeitsweise beim Rohstoffabbau sowohl im Trocken- als auch im Nassschnittverfahren macht keine Grundwasserhebung erforderlich. Durch den Volumenverlust beim Abbau könnte eine Absenkung des Grundwassers erfolgen.

Der Aufschluss des Tagebaus und dessen Fortführung in der Erweiterungsfläche verändern durch die Verringerung der forstwirtschaftlichen Flächennutzung und die Erweiterung der offenen Wasserfläche die wasserhaushaltlichen Verhältnisse. Durch die zunehmende Flächenvergrößerung des Restsees wird sich die Verdunstung der freien Wasserfläche geringfügig erhöhen. Innerhalb der offenen Tagebaufläche wird sich dagegen die Grundwasserneubildung deutlich erhöhen.

Der Wasserchemismus kann sich potenziell während der Betriebsphase des Nassabbaus durch biologische und chemische Prozesse verändern.

Umweltauswirkungen können auch durch die Nutzung des Grund- und durch den Tagebau offengelegten Wassers in der Kiesaufbereitung (Entnahme und Einleitung) entstehen. Für den Betrieb der Aufbereitungsanlage ist im Mittel die Bereitstellung von 250 m³/h bzw. 450.000 m³/a Brauchwasser erforderlich. Dieses wird in der Aufbereitungsanlage als Waschwasser benutzt. Der Rohstoff wird in der Aufbereitung in Fraktionen unterschiedlicher Körnungen getrennt. Die zum Verkauf bestimmten einzelnen Fraktionen werden auf dem Betriebsgelände aufgehaldet. Weiterhin fallen Fraktionen mit tonigen Bestandteilen und sehr feinen Körnungen an. Diese sind nicht für den Verkauf geeignet. Gemeinsam mit dem Waschwasser werden diese Fraktionen in die durch den Tagebau entstandene südliche Wasserfläche eingeleitet.

Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

Folgende Wirkfaktoren der Wiedernutzbarmachungsphase mit Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind zu betrachten:

- Nutzungsumwandlung der Oberfläche/Schaffung Restlochsee,
- Verfüllung.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird dauerhaft ein Restlochsee verbleiben, dessen zu erwartende Eigenschaften in einer Limnologischen Einschätzung (Unterlage G 3.2) prognostiziert wurden. Für den See sind keine Zu- und Ableitungen vorgesehen. Anhand der Gewässermorphometrie sowie verfügbarer Informationen zum Einzugsgebiet ist ein

dimiktischer, oligo- bis mesotropher See zu erwarten. Die jetzige GW-Beschaffenheit im Gebiet deutet auf ein zukünftig schwach saures Gewässer mit insgesamt geringer Mineralisation hin.

Da der geplante See zu- und abflusslos ist, wird er ausschließlich über Niederschlags- und Grundwasser gespeist und über den Grundwasserabstrom und die Verdunstung reguliert werden. Demnach sind Wasserspiegelschwankungen nur in Abhängigkeit der meteorologischen bzw. hydrologischen Situation zu erwarten.

Nicht nutzbare Sande aus der Rohstoffaufbereitung und abschlämmbarer Abraum werden verkippt bzw. zusammen mit dem Waschwasser der Aufbereitungsanlage verspült, d. h. in die Abbauhohlform zur Verfüllung eingeleitet. Das Wasser und das tagebaueigene Material bleibt beim Aufbereitungsprozess chemisch und biologisch unverändert. Damit sind keine Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers zu erwarten.

Auf einer Teilfläche von 4,2 ha erfolgt unter Berücksichtigung des einzuhaltenden Sicherheitsabstandes zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand die Verfülltätigkeit mit tagebaufremdem Material sowie der anschließende Oberbodenauftrag für die Aufforstung.

Insgesamt lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Abraumverkippung und die Verwertung des tagebaufremden Materials zur Geländeangleichung ableiten. Die eingesetzten Materialien werden den Vorgaben der BBodSchV entsprechen. Auswirkungen über den Boden auf die Qualität des Grundwassers sind damit nicht zu besorgen. Durch den einzuhaltenden Sicherheitsabstand zwischen Verfüllung mit tagebaufremdem Material und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand werden Auswirkungen durch die Verfüllung ausgeschlossen.

Oberflächenwasser

Abbaubedingte Auswirkungen/Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

Folgende Wirkfaktoren der Abbauphase mit Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser sind zu betrachten:

- Bodenabtrag, Abbau geologischer Schichten,
- Nutzungsumwandlung der Oberfläche/Schaffung Restlochsee.

Durch Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten können grundsätzlich oberirdische Einzugsgebiete der umliegenden Gewässer oder möglicherweise oberirdische Gewässer direkt beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für die Schaffung des Restlochsees. Aufgrund der fehlenden Anbindung des Kiessandtagebaus an den OWK Saleskbach oder die ihm zulaufenden Gräben sind Auswirkungen auf diesen auszuschließen, so dass eine Beeinträchtigung oberirdischer Einzugsgebiete der umliegenden Oberflächengewässer oder diese selbst im konkreten Einzelfall ausgeschlossen werden.

Sowohl im Rahmen des Abbaus als auch bei der Herstellung des Restsees werden keine Wasserein- oder Zuleitungen in/aus der Vorflut durchgeführt. Entsprechend sind Auswirkungen auszuschließen.

Umweltwirkungen durch Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Abbaufelder

Erstaufforstungsmaßnahmen zum Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung werden auch auf Flächen außerhalb der Planfeststellungsgrenze durchgeführt. Auf einigen Flächen befinden sich Meliorationssysteme, die durch Erstaufforstungen möglicherweise beeinträchtigt werden können und damit ihre Funktion zur Entwässerung landwirtschaftlicher Nutzflächen nicht mehr erfüllen können.

Betroffenheit von Schutzgebieten

Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Schwepnitz-Hoyerswerdaer Straße“ liegt außerhalb des UG und somit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet sind auszuschließen.

B.4.1.1.7 Schutzgüter Luft/ Klima

Beurteilungsrelevant für das Vorhaben sind mögliche Veränderungen des lokalen Klein- und Geländeklimas, da Auswirkungen auf das großräumige (Makro-)Klima oder Regionalklima (Mesoklima) durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen werden können. Beurteilungsrelevant sind hierbei mögliche Beeinträchtigungen von Flächen und Veränderungen des Reliefs mit besonderer Immissions- und Klimaschutzfunktion für die Frischluftversorgung der bebauten Bereiche (Luftaustausch/ Kaltluftleitbahnen, Kalt- und Frischluftentstehungsflächen, Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs-/Filterfunktion).

Für die Bewertung möglicher Luftverschmutzungen sind insbesondere Staubemissionen relevant, die durch die Freilegung der Flächen, die Fahrbewegungen auf unbefestigten Trassen und die Erdbewegungen entstehen.

B.4.1.1.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Zur Darstellung der derzeitigen Belastung mit Luftschadstoffen im UG liegen Messwerte des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems des Freistaates Sachsen vor. Die nächstgelegene Messstation zur Erfassung des ländlichen Hintergrundes befindet sich in Niesky und charakterisieren somit die Vorbelastung im UG.

Das Jahresmittel für die Belastung mit Stickstoffdioxid (NO2) liegt bei 18 bis 35 %, die Belastung mit PM10-Staub bei ca. 33 bis 38 % und die Belastung mit PM2,5-Staub bei 36 % des Immissionsgrenzwertes der 39. BImSchV für das Jahresmittel.

Insgesamt liegt somit eine geringe bis mittlere Vorbelastung mit Luftschadstoffen vor.

Für die Ausbreitung von Luftschadstoffen und Stäuben sind insbesondere Angaben zur Windrichtungsverteilung und zu Windgeschwindigkeiten am Standort relevant. Das Maximum der Windrichtung liegt bei Winden aus West-Südwest, ein zweites Maximum bei Winden aus Süd-Ost.

Als lokalklimatisch bedeutsame Räume (Ausgleichsräume) gelten die Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete wie Wald und Offenland sowie Wasserflächen.

Im UG kommt vor allem den ausgeprägten Waldflächen, größeren Wasserflächen und Ackerflächen eine hohe Bedeutung als Frischluft- und bei Acker- und Wasserflächen als Kaltluftentstehungsgebiete zu.

Bestandsbewertung

Die Bewertung des Ausgangszustandes für das Schutzgut Klima orientiert sich grundsätzlich an der Bedeutung der Versorgung von Siedlungsbereichen mit Frisch- und Kaltluft. Im UG kommt vor allem den ausgeprägten Waldflächen, größeren Wasserflächen und Ackerflächen eine hohe Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete und den Acker- und Wasserflächen als Kaltluftentstehungsgebiete zu. Aufgrund der kleinräumigen Bebauung der umliegenden Ortschaften besitzen diese eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den Veränderungen durch das Vorhaben.

Die Vorbelastung mit Luftschadstoffen wird als gering bis mittel eingeschätzt.

B.4.1.1.7.2 Umweltauswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima können durch den projektspezifischen Wirkfaktor „Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung Restlochsee im Zuge der Wiedernutzbarmachung“ verursacht werden.

Geringe Beeinflussungen können außerdem durch die folgenden Wirkfaktoren entstehen:

- Flächeninanspruchnahme,
- Emissionen von Luftschadstoffen/klimarelevanten Gasen (Verkehr),
- Staubemissionen (Betrieb).

B.4.1.1.8 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft umfasst die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft, das Landschaftsbild und seine Erholungseignung. Der Wert des Landschaftsbildes wird zwar – geprägt von der Erfahrung des Betrachters – subjektiv beurteilt, jedoch lassen Parameter wie die Vielfalt der Landschaft (Vegetationsstrukturen, Relief, Nutzungsformen/-vielfalt, Gewässer), die Eigenart (prägende Landschaftselemente, kulturhistorische Besonderheiten), die Schönheit (Landschaftszerschneidung und Zersiedelung, Bestehen von Sichtbeziehungen) sowie die Naturnähe (aktuelle Vegetationsstrukturen bezogen auf potentielle natürliche Vegetation) eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut zu. Der Erholungswert bezieht sich im Naturschutzrecht auf die Erholung, die in Natur und Landschaft stattfindet, d. h. ausschließlich natur- und landschaftsbezogene Erholungsaktivitäten, die auf besondere landschaftliche Voraussetzungen sowie auf Ruhe und Störungsfreiheit angewiesen sind.

B.4.1.1.8.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im UG wird durch Waldflächen (Nadelforste) im Norden, landwirtschaftliche Nutzung im Südosten und Wasserflächen im Südwesten geprägt. Im südlichen Randbereich befinden sich Bebauungen der Ortschaft Großgrabe. Westlich der Ortschaft Großgrabe wird das UG von den dort liegenden Teichen sowie einzelnen Fließgewässern (Saleskbach, Neugraben) dominiert. Weitere Siedlungsbereiche befinden sich im Nordosten und westlich außerhalb des UG von 500 m.

Erholungseignung

Das UG liegt im „Lausitzer Seenland in Sachsen und Brandenburg“, welches eine hohe Erholungsfunktion aufweist. Zudem verlaufen in der Nähe des Tagebaus westlich und nördlich regionale Hauptradrouten. In der unmittelbaren Nähe zum Tagebau finden sich land- und forstwirtschaftliche Wege, die sich durch die Offenländer und Waldflächen ziehen, entsprechend ist anzunehmen, dass das Gebiet zur Naherholung dient.

Schutzgebiete

Geschützte Landschaftsbestandteile werden im UG nicht ausgewiesen.

Das Landschaftsschutzgebiet „Bernsdorfer Teichlandschaft“ liegt etwa 470 m nordöstlich vom Vorhabengebiet und ragt randlich in das UG hinein.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen des Landschaftsbildes werden generell Veränderungen angesehen, die das harmonische Bild der gewachsenen Kulturlandschaft z. B. durch unangepasste Strukturen erheblich stören. Da über die Vorbelastungen die natürliche Erholungseignung

beeinflusst wird, sind auch Immissionen, z. B. durch Staub und Lärm als wahrnehmbare Störreize zu berücksichtigen.

Das Schutzgut Landschaft des Untersuchungsraumes weist insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes/Landschaftserleben Vorbelastungen bzw. anthropogene Überprägungen auf, die die Funktion einschränken. Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft stellen die Siedlungsgebiete und die B 97 außerhalb des 500 m Radius dar.

Bestandsbewertung

Die Landschaftsbildqualität im UG wird hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit insgesamt als mittel, auf Teilflächen als hoch eingestuft. Die Offenlandbereiche, welche zumeist landwirtschaftlich genutzt sind, weisen dabei geringere Qualitäten auf als die Waldbereiche und Gewässer. Dabei ist dem Erlenbruch im Süden, welcher von Gewässern und Gräben durchzogen ist, und vorkommenden kleinteiligen Offenländern eine höhere Landschaftsbildqualität zuzuweisen, als den monoton ausgeprägten Forsten im Norden.

B.4.1.1.8.2 Umweltauswirkungen

Abbaubedingte Auswirkungen

Abbaubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können durch den projektspezifischen Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme und Vorfeldberäumung verursacht werden.

Auf der Vorhabensfläche werden bestehende Kierfernforste und Forstwege in Anspruch genommen. Dadurch kann die hohe Erholungsneigung des Gebietes beeinflusst werden.

In die in der Nähe des Tagebaus westlich und nördlich verlaufenden regionalen Hauptradrouten wird nicht eingegriffen.

Während der Aufschluss- und Gewinnungsphase kommt es zu einer anthropogenen Landschaftsüberformung und damit zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die technischen Anlagen, Infrastruktur und der Schutzwall werden nach Beendigung der Abbautätigkeit wieder vollständig zurückgebaut.

Auswirkungen der Wiedernutzbarmachung

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung kommt es durch Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung Restlochsee zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Ein Teil der in Anspruch zu nehmenden Kiefernforste kann aufgrund des bestehenden Massendefizites nicht mehr aufgeforstet werden und wird deshalb in einen Restsee umgewandelt. Dies verursacht auch Auswirkungen auf die Erholungseignung des Vorhabensgebietes.

B.4.1.1.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst den Erhalt des archäologischen und architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität und somit den Erhalt von Bau- und Kulturdenkmalen, Bodendenkmalen und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie von sonstigen Sachgütern.

Mit der Novellierung des UVPG a.F. durch das UVPModG hat sich die Bezeichnung des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ in „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ geändert. Der dieser Umweltverträglichkeitsprüfung zugrundeliegende UVP-Bericht stellt insoweit auf die aktuelle Fassung des UVPG ab. Wie bereits in Abschnitt B.3.1 und zu Beginn des Abschnittes B 4.1 dieses PFB ausgeführt, wurde in diesem Verfahren grundsätzlich nach dem UVPG a.F. geprüft und entschieden. Dessen ungeachtet ist der Prüfinhalt zum Schutzgut Kulturgut dem zum Schutzgut kulturelles Erbe gleich.

B.4.1.1.9.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Bestandsbeschreibung

Kulturgüter

Im Vorhabensgebiet sind weder Kultur- noch Bodendenkmale bekannt.

Kulturdenkmale sind auch im weiteren UG (500 m um die RBP-Grenze) nicht ausgewiesen.

Im nördlichen und südöstlichen Randbereich des UG werden zwei Flächen mit Bodendenkmalen ausgewiesen. Dies betrifft im Norden das Denkmal D-51380-07, Gräber (Mittelbronzezeit) und im Südosten die Ortslage Großgrabe, die aufgrund des historischen Siedlungsbereiches einen archäologisch relevanten Bereich darstellt.

Sonstige Sachgüter

Im UG befinden sich keine Telekommunikations- bzw. anderweitige Versorgungsleitungen.

Im UG befindet sich die Forststraße, über welche der Tagebau an den öffentlichen Verkehrsraum angebunden ist. Darüber hinaus befinden sich weitere Waldwege im UG.

Bestandsbewertung

Beim Vorhabensgebiet handelt es sich um ein archäologisch relevantes Gebiet. Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals ergibt sich aus dem direkten Umfeld bekannter archäologischer Kulturdenkmale, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (Stellungnahme untere Denkmalschutzbehörde vom 16. April 2024).

Die o.g. gesetzlich geschützten archäologischen Fundstellen und ausgewiesenen Bodendenkmale besitzen grundsätzlich eine hohe Schutzwürdigkeit, da sie wichtige Informationen zur Kulturgeschichte überliefern und von ihnen ein historischer bzw. Zeugniswert für die geschichtliche Entwicklung im Gebiet ausgeht. Insgesamt ist im UG von einer hohen Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit bezüglich dieser Belange auszugehen.

Sonstige Sachgüter spielen im UG eine eher untergeordnete Rolle.

B.4.1.1.9.2 Umweltauswirkungen

Abbaubedingte Auswirkungen

Folgende Wirkfaktoren der Abbauphase mit Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind zu betrachten:

- Oberbodenabtrag, Abraumbeseitigung, Abbau geologischer Schichten.

Auf der Vorhabenfläche sind bisher keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

Durch das Abschieben des Oberbodens und Abraumes besteht die Gefahr, bisher nicht bekannte archäologische Zeugnisse zu beseitigen oder zu zerstören.

B.4.1.1.10 Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG a.F. vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen

B.4.1.1.10.1 Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Durch den Bergbauunternehmer sind eine Reihe von Maßnahmen umzusetzen, die dazu dienen sollen, dass bestimmte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorha-

bens vermieden bzw. vermindert werden. Hierbei handelt es sich einerseits um Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima. Des Weiteren handelt es sich um Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden/ gemindert werden sollen. Letzteres folgt der Verpflichtung aus § 13 BNatSchG, wonach erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind.

Hierzu wurden in der Unterlage C Kapitel 8, Unterlage E Kapitel 6, Unterlage F Kapitel 5 des RBP Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt. Auf die Ausführungen im Abschnitt B.4.3.2 des PFB wird verwiesen.

Der Bergbauunternehmer hat die im RBP vorgesehenen Maßnahmen gemäß der Maßgabe unter A.1.1 dieses Planfeststellungsbeschlusses wie im RBP vorgesehen, umzusetzen. Auch die unter Ziffer A.7 aufgenommenen Nebenbestimmungen dienen dazu, dass die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung und liegen der Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 12 UVPG a.F. (vgl. Abschnitt B.4.1.2 dieses PFB) zugrunde:

Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß (V1),
- abbautechnologische Emissionsminderungsmaßnahmen: Anlage und Begrünung der Schutzwälle entlang der Tagebaugrenze (S2, S3), Begrenzung Abwurfhöhen, Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h im Betriebsgelände, Befeuchtung der Fahrwege (V5),
- anlagentechnische Emissionsminderungsmaßnahmen: Einsatz Maschinen und Technologien nach dem Stand der Technik, regelmäßige Prüfung und Pflege von Anlagen und Geräten,
- teilweise Wiederherstellung in Anspruch genommener Forstwege im Zuge der Rekultivierung,
- Wiedereinbindung des Vorhabensgebietes im Rahmen der Wiedernutzbarmachung in die umgebende Landschaft.
- Begrenzung der Betriebszeiten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- abbautechnologische Emissionsminderungsmaßnahmen: Anlage und Begrünung der Schutzwälle entlang der Tagebaugrenze (S2, S3), Begrenzung Abwurfhöhen, Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h im Betriebsgelände, Befeuchtung der Fahrwege (V5),
- anlagentechnische Emissionsminderungsmaßnahmen: Einsatz Maschinen und Technologien nach dem Stand der Technik, regelmäßige Prüfung und Pflege von Anlagen und Geräten,
- Einsatz einer ökologischen Vorhabenbegleitung ($V_{AFB}6$) zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung aller erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen während der Vorfeldberäumung und der Wiedernutzbarmachung,
- sukzessive Inanspruchnahme der unverritzten Fläche und nachlaufende Wiedernutzbarmachung,

- Als Schutzmaßnahmen für Brutvögel werden Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt, außerhalb dieser Zeit vorherige Prüfung auf Besatz ($V_{AFB}1$);
- Als Schutzmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse werden die Höhlen-/Spaltenbäume im Zeitraum zwischen dem 15. September und dem 1. Oktober vor der Fällung durch einen Spezialisten auf Besatz untersucht, bei Besatz sind weitere Maßnahmen (Verschluss Quartier, Bergung Baumabschnitt mit Höhle) in Abstimmung mit einem Fledermauspezialisten und der unteren Naturschutzbehörde notwendig ($V_{AFB}2$);
- schonende Beleuchtung und Begrenzung Beleuchtungsdauer auf Mindestmaß ($V_{AFB}3$)
- Als Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter sollen vorbereitende Arbeiten außerhalb der Brutzeit beginnen, um die Flächen für Bodenbrüter unattraktiv zu machen. Evtl. ist der Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen nötig. Sofern Arbeiten nicht außerhalb der Brutzeiten begonnen werden, ist eine Kontrolle auf Besatz durch die ökologische Baubegleitung erforderlich ($V_{AFB}4$);
- Folgende Schutzmaßnahmen für Amphibien (jahreszeitlich) und Reptilien ($V_{AFB}5$) zum Schutz der Tiere und ihre Entwicklungsstadien vor Tötung durch Überfahren im Zuge der Vorfeldberäumung sind vorgesehen:
    - Entfernen von Baumstubben, der Vegetationsdecke und von Bodenschichten erst ab Mitte März innerhalb der Aktivitätszeiten der Zauneidechse, nach erfolgtem Abfang der Tiere,
    - Aufstellen temporärer Schutzzäune um die zu nutzenden Flächen, insbesondere die Fläche der Neuinanspruchnahme, Verfüllung sowie der Wiederaufforstung,
    - Kontrolle von durch Fahrspuren u.ä entstandenen temporären Kleinstgewässern vor deren Beseitigung,
    - Absperrung von entstandenen temporären Kleinstgewässern, die von Pionieramphibien besiedelt sind, während der Entwicklungszeit der Larven.
- Vor Beginn der Vorfeldberäumung im nördlichen Teil der RBP-Fläche sowie der Wiederaufforstung im Süden sind nach dem Aufstellen von Schutzzäunen Reptilien und Amphibien aus den entsprechenden Flächen fachgerecht zu vergrämen bzw. alternativ abzufangen und in das dafür vorgesehene Ersatzhabitat umzusiedeln ($V_{AFB}7$);
- Sofern Eingriffe in die Bestände der Nahrungspflanzen (Weidenröschen, Nachtkerzen) für Falterarten erforderlich werden, sollen vor Eingriffsbeginn Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden, bei denen die Nahrungspflanzen im Eingriffsbereich ab Anfang September bis Ende April entfernt werden. Da sich die Puppen des Nachtkerzenschwärmers zur Überwinterung ab Ende August in den Boden eingraben, müssen die Bodenarbeiten im Bereich der Pflanzen zwischen Mai und August erfolgen ($V_{AFB}8$);
- Als Schutzmaßnahme für Steilwandbrüter sind die Wände im Bereich der Gewinnung außerhalb der Brutzeit stärker anzuschrägen, um eine Ansiedlung von Eisvogel und Uferschwalbe zu verhindern. Inaktive Steilböschungen, die für die Gewinnung in den nächsten sechs Monaten (jeweils aktuelle Brutzeit) nicht notwendig sind, werden so gestaltet, dass sie als Bruthabitat für die Art eine hohe Relevanz besitzen ($V_{AFB}9$);
- Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen für den Baumpieper nachgelagert zu den geplanten Abbauprozessen durch Wiederaufforstung (P1),
- Entwicklung geeigneter Lebensräume für die Heidelerche durch Anlage extensiver Grünlandflächen bzw. Ruderalflächen die an einen Gehölzbestand angrenzen (P2),

- Errichtung und Pflege von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken im Süden des geplanten Restsees im Zuge der Wiedernutzbarmachung als geeignete Lebensräume für den Flussregenpfeifer (P3),
- Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für den Neuntöter durch Anlage von lückigen Dornenstrauchhecken (P4),
- Installation von Nisthilfen für den Wiedehopf (P5),

Schutzgut Boden und Fläche

- sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Boden und Fläche; Begrenzung der Inanspruchnahme von Fläche und Boden auf ein bautechnisch bedingtes Minimum (V1),
- Der gewachsene Oberboden ist fachgerecht abzutragen sowie in Mieten (Verwallungen) zu lagern und zu begrünen. Bei allen notwendigen Bodenarbeiten ist DIN 18 915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten) zu beachten (V1, S3, S4);
- Der Boden wird für die randliche Umwallung des offenen Tagebaugeländes genutzt und bis zu seiner Wiederverwendung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung schonend zwischengelagert (S3);
- Zum Schutz der unmittelbar an die RBP-Fläche angrenzenden Bereiche wird ein vorhabenimmanenter ca. 7,5 m breiter Schutzstreifen (1 m Freistreifen, 4 m Verwallungen und 2,5 m Sicherheitstreifen) beibehalten, in dem es zu keinen bergbaulichen Eingriffen kommt (S1);
- Während des Baubetriebes bedarf es besonderer Sorgfalt im Umgang mit Schadstoffen sowie mit Betriebsstoffen für die Baumaschinen, um die Gefahr des Eintrags von auslaufenden Ölen, Schmier- und Treibstoffen zu vermeiden bzw. zu mindern. Baumaschinen sind nur in einwandfreiem technischem Zustand einzusetzen. Es sind Vorsichtsmaßnahmen für mögliche Havarien zu treffen (S4);

Schutzgut Wasser

- Für die Aufbereitung benötigtes Waschwasser wird im Waschkreislauf gefahren, das verbrauchte Wasser wird in gleichbleibender Qualität wieder zurückgewonnen und erneut verwendet (V 2);
- Überwachung des Grundwasserstandes und der Grundwasserqualität (V 3),
- Überwachung der Grundwasserentnahme und der Wassereinleitung (V 4),
- Gewinnungsarbeiten werden so durchgeführt, dass die Nassauskiesungsfläche maximal 65 % der offen gelegten Tagebaufläche beträgt (V 4);

Schutzgut Luft/Klima

- abbautechnologische Emissionsminderungsmaßnahmen: Anlage und Begrünung der Schutzwälle entlang der Tagebaugrenze (S2, S3), Begrenzung Abwurfhöhen, Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h im Betriebsgelände, Befeuchtung der Fahrwege (V5),
- anlagentechnische Emissionsminderungsmaßnahmen: Einsatz Maschinen und Technologien nach dem Stand der Technik, regelmäßige Prüfung und Pflege von Anlagen und Geräten,
- sukzessive Inanspruchnahme der unverritzten Fläche und parallele Wiedernutzbarmachung,

- Durch die angestrebte Teilverfüllung wird die Verdunstung einer offenen Wasserfläche reduziert;

Schutzgut Landschaft

- Begrenzung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Tieflage des Tagebaus sowie durch die Verwallung und deren Begrünung,
- sukzessive Inanspruchnahme der unverritzten Fläche und parallele Wiedernutzbarmachung,
- teilweise Wiederherstellung in Anspruch genommener Forstwege im Zuge der Rekultivierung,
- Wiedereinbindung des Vorhabensgebietes im Rahmen der Wiedernutzbarmachung in die umgebende Landschaft;

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Abstimmung mit dem Landesamt für Archäologie zu erforderlichen archäologischen Suchgrabungen, der Meldung, fachgerechten Bergung und Dokumentation von Funden.

B.4.1.1.10.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Soweit sich Umweltauswirkungen des Vorhabens nicht vermeiden oder vermindern lassen, werden durch den Bergbauunternehmer verschiedene Maßnahmen umgesetzt, mit denen Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeglichen werden. Unvermeidbare, nachteilige Umweltauswirkungen auf einzelne Schutzgüter im Sinne des UVPG a.F. werden vollständig kompensiert. Hierzu werden insbesondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG umgesetzt. Danach ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Auf die Ausführungen im Abschnitt B.4.3.2 des PFB wird verwiesen. Zum Ausgleich der aus der Erschließung des Kiessandtagebaus Großgrabe resultierenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist vor allem die Wiederherstellung forstwirtschaftlicher Flächen durch die teilweise Verfüllung der Abbauflächen, die Entwicklung eines Landschaftssees mit Habitatstrukturen, die Entwicklung vegetationsarmer Kies- und Schotterflächen und die Anlage von Feldhecken vorgesehen (vgl. Unterlage A - Kapitel 2.5, Unterlage F – Kapitel 6 und Anlage A 2 des RBP). Eine tabellarische Übersicht der Maßnahmen ist dem Abschnitt B.4.3.2 des vorliegenden PFB zu entnehmen.

Die Verpflichtung zur Umsetzung der im RBP Maßnahmen wurde durch die Maßgabe unter A.1.1 sowie durch die entsprechenden Nebenbestimmungen unter A.7 dieses Planfeststellungsbeschlusses verbindlich gemacht.

Mit den vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser sowie Landschaft kompensiert. Hierfür sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Aufforstung eines Kiefern-Eichen-Forstes (10 ha) und Waldrandgestaltung mit heimischen Büschen und Sträuchern sowie vorgelagertem Krautsaum mit Kleinstrukturen zur Stützung der Biodiversität (W1),
- Entwicklung eines Landschaftssees (12,65 ha) einschließlich einer 2 ha großen Flachwasserzone ohne oberirdische Zu- und Abflüsse und ohne Bewirtschaftung, damit sich

ein natürlicher Besatz an Fischen und Amphibien einstellen kann; Entwicklung Flachwasserzone für die Entwicklung einer naturnahen Ufer- und Flachwasservegetation als Fortpflanzungshabitat für Amphibien und Libellen (W2),

- Durch die Geländeangleichung mit tagebaufremden Material in einem Teilbereich von ca. 4,2 ha werden in diesem Teilbereich die ursprünglichen Grundwasserflurabstände wiederhergestellt;
- Entwicklung vegetationsarmer Kies- und Schotterflächen im Süden an das Restgewässer angrenzend als geeigneter Lebensraum für bodenbrütende Arten (W3),
- Feldheckenpflanzung als 250 m lange lückige Dornenstrauchhecke östlich der geplanten Umwallung um das Restgewässer als geeignete und wertvolle Bruthabitatstruktur für Hecken- und Gebüschbrüter (W4).

Für das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** sind darüber hinaus noch folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anlage spezieller Habitatstrukturen für Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter) mit optimaler Habitateignung im direkten Umfeld zum Eingriffsort als Wanderbiotop während der fortschreitenden Gewinnung bis zum finalen Habitat auf der nördlichen Umwallung; Gewährleistung von Migrationskorridoren zwischen der Ersatzhabitatfläche im Süden und den geplanten Offenlandbereichen im Norden (Umwallungen) ($A_{CEF}1$),
- Schaffung/Optimierung von Brutstätten der Steilwandbrüter Uferschwalbe und Eisvogel durch Abstechen von Böschungen ($A_{CEF}2$),
- Schaffung von Niststätten zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sowie Höhlen- und Nischenbrütern, ($A_{CEF}3$).

B.4.1.2 Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nach § 11 UVPG a.F. erfolgt die Bewertung nach § 12 UVPG a.F.. Gemäß Nr. 25.1 der UVPVwV ist die Bewertung der Umweltauswirkungen die Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Die konkreten Bewertungsmaßstäbe einschließlich der ihnen zu Grunde liegenden Regelwerke werden bei der Bewertung des jeweiligen Einzelsachverhalts benannt. Zur Ergänzung der gesetzlichen Maßstäbe, konkretisiert durch untergesetzliche Normen, wird auf allgemein anerkannte Orientierungshilfen und Fachwissen, d. h. auf wissenschaftlich anerkannte Vergleichsmaßstäbe, Bezug genommen.

B.4.1.2.1 Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bewertungsgrundlagen (Umweltqualitätsziele)

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge gemäß § 12 UVPG a. F.

Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit umfasst insbesondere die folgenden für das Vorhaben maßgeblichen Schutzgutbelange:

- Schutz menschliche Gesundheit (Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse),
- Schutz Wohnumfeld (Räume für Freizeit- und Erholungsfunktion).

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen sowie die festgesetzten Ziele und Grundsätze der Landes- und der Regionalplanung zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 1 Abs. 1 BNatSchG (Verbesserung Wohnumfeld, Erhaltung und Entwicklung Erholungs- und Freizeiträume, Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen),
- § 22 Abs. 1 BImSchG (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen),
- TA Lärm (Schutz vor Lärm) sowie
- §§ 4 und 5 der 39. BImSchV / Pkt. 4.2(Schutz der menschlichen Gesundheit) und 4.3 (Schutz vor erheblichen Belästigungen und erheblichen Nachteilen) der TA Luft (Technische Anleitungen zur Reinhaltung der Luft).

Bewertung

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es sowohl in der Abbauphase als auch in der Phase der Wiedernutzbarmachung zu keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit. Die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz des Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit werden eingehalten. Somit werden die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, durch das bergbauliche Vorhaben nicht gefährdet.

Durch den Abstand des Vorhabens zu den nächsten Wohnbebauungen von 300 m, der Abbauentwicklung in Richtung Norden (weg von der Wohnbebauung), der Lage in einem abschirmenden geschlossenen Waldgebiet, einer geräuscharmen Gewinnungstechnologie in einer gegenüber der Umgebung abgesenkten Arbeitsebene und dem Betrieb einer modernen Nassaufbereitungsanlage sind keine, oder sehr geringe Umweltauswirkungen durch Lärm- und Staubimmissionen zu erwarten.

Die Beschränkung der Betriebszeiten auf den Tagzeitraum (Montag – Freitag 6.00 – 20.00 Uhr, Sonnabend 7.00 – 14.00 Uhr) sowie den direkten Transport auf die B 97 ohne Ortsdurchfahrt führt auch zu einer Verringerung der Verkehrsbelastung des öffentlichen Verkehrsnetzes in der Ortslage Großgrabe während des Abend- und Nachtzeitraumes.

Auf Grund dessen wurde im Scopingtermin festgelegt, dass die Erstellung von Lärm- und Staubprognosen nicht notwendig ist.

Mit dem 1. Vorzeitigen Beginn vom 22. September 2004 wurde mit der NB 2 im Abschnitt 2.2.3 Immissionsschutz festgelegt, dass der Beurteilungspegel der vom Erweiterungsfeld und dem Nassabbau verursachten Geräusche im Einwirkungsbereich den Immissionswert von 55 dB (A) an den nächstgelegenen Wohngebäuden der Gemeinde Großgrabe und dem Einzelgehöft in Nordwestrichtung nicht überschreiten darf. Außerdem wurde in der NB 4 des gleichen Abschnittes die Überprüfung der Einhaltung der festgelegten Immissionsrichtwerte festgelegt. Im Ergebnis der durchgeführten Messung vom 21. August 2024 wurden alle Richtwerte nach TA Lärm mit deutlicher Unterschreitung des Richtwertes eingehalten.

Der weitere Betrieb wird gegenüber dieser Messung unverändert fortgeführt. Der RBP enthält eine Schalltechnische Stellungnahme zum Projekt „Erweiterung Kiessandtagebau Großgrabe“, die dies bestätigt.

Außerdem werden auch weiterhin Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Minimierung von Lärmimmissionen umgesetzt (vgl. Abschnitt B.4.1.1.10.1 diese PFB).

Die Einschränkungen der Erholungsfunktion durch die Waldinanspruchnahme sind temporär, da dem Rohstoffabbau eine Wiedernutzbarmachung der bergbaulich in Anspruch genommenen Oberfläche nachfolgt. Durch die vorgesehene Art der Wiedernutzbarmachung mit der Schaffung eines Restsees, einer höherwertigen Aufforstung und der so gegebenen Einbindung in Natur und Landschaft ist eine Erholungsnutzung ähnlich der vorbergbaulichen Nutzung nach der Beendigung des Vorhabens wieder möglich.

Während des bergbaulichen Vorhabens stehen zudem im direkten Umfeld große Waldflächen und Waldwege für eine individuelle Erholung als Ausweichmöglichkeit zur Verfügung.

Erhebliche Auswirkungen auf die ohnehin gering zu bewertende Erholungsfunktion des Wohnumfeldes sind aufgrund der Vorbelastung durch den bestehenden Tagebau nicht zu erwarten. Die Erholungseignung der Landschaft wird sich nach Umsetzung der in Abschnitt B.4.1.1.10.2 beschriebenen Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen erhöhen.

B.4.1.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfasst die Biotope als Lebensraum von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften und Habitate als tierartenspezifische Lebensräume in verschiedenen Gruppen und speziell folgende Schutzgutbelange:

- die biologische Vielfalt mit ihren Aspekten Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt,
- Zusammenhang der Lebensräume (Biotopverbundsystem),
- nationaler Flächenschutz (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, ökologisch bedeutsame Landschaftselemente und –strukturen, einschließlich Wald),
- nationaler Biotopschutz (insbesondere gesetzlich geschützte Biotope),
- nach FFH-RL geschützte Lebensraumtypen nach Anhang I und Habitate von Arten nach Anhang II sowie nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützte Gebiete (Natura 2000-Flächenschutz),
- nach europäischem und nationalem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz).

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BNatSchG und der BArtSchV, der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie sowie die landesrechtlichen Vorschriften zum Schutz von Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Namentlich handelt es sich um

- §§ 1 und 2 BNatSchG (Schutzgut allgemein sowie biologische Vielfalt),
- §§ 13 - 15 BNatSchG (Vermeidung Beeinträchtigung, Kompensation),
- § 21 BNatSchG (Biotopverbund),
- §§ 22 ff BNatSchG (nationale Schutzgebiete, Biotopschutz),
- §§ 31 ff BNatSchG (NATURA 2000- Schutzgebiete),
- BNatSchG §§ 37 ff. und BArtSchV i. V. m. Art. 12 ff. FFH-RL und Art. 5 ff. VRL (Artenschutz).

Bewertung

Auf der Grundlage des vorgelegten RBP und der in diesem Planfeststellungsverfahren vorgenommenen Prüfungen kann festgestellt werden, dass es zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kommen wird. Durch den sukzessiven Abbau und die gleichzeitige sukzessive Wiedernutzbarmachung werden die Auswirkungen auf Fauna und Flora minimiert. Individuenverluste können durch die Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die ökologische Vorhabenbegleitung, vermieden werden. Die gesetzlichen Anforderungen werden erfüllt. Durch die weitestgehende Wiederherstellung des ursprünglichen Naturhaushaltes und die Schaffung neuer Habitate (Aufforstung, Kiessee, Feldhecken, vegetationsarme Kies- und Schotterflächen) sind keine dauerhaften erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Verbleibende nachhaltige und/oder erhebliche negative Auswirkungen werden durch die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert, so dass die Umweltqualitätsziele insgesamt nicht gefährdet sind.

Flora

Von den erheblichen Auswirkungen hinsichtlich des Funktionsverlustes von Lebensräumen von Pflanzen auf der Vorhabenfläche durch Flächeninanspruchnahme und Oberbodenabtrag sind hauptsächlich naturferne Kiefernforste betroffen. Es wurden keine besonders oder streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG vorgefunden.

Die Wirkungen durch die Flächeninanspruchnahme werden durch die sukzessive Inanspruchnahme der Flächen und die nachlaufende Wiedernutzbarmachung auf das unvermeidbare Maß reduziert. Dabei wird der separat gelagerte Oberboden eingesetzt.

Neue Waldränder entstehen sowohl durch die geplanten Aufforstungen als auch durch den Eingriff in gewachsene Bestände. Die höhere Anfälligkeit gegenüber Windbruch und Schädlingen kann durch eine Waldrandgestaltung mit heimischen Büschen und Sträuchern und vorgelagertem Krautsaum (W1) gemindert werden.

Zum Ausgleich der durch die Flächeninanspruchnahme resultierenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist die Wiederherstellung und Neuanlage von höherwertigen Biotopen vorgesehen. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen W1 bis W4 sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt. Insgesamt werden durch diese Maßnahmen die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wiederhergestellt.

Durch die Wiedernutzbarmachung der Abbauflächen (Maßnahmen W1 bis W4) werden die Ausgangsbiotope teilweise wiederhergestellt. Zusätzlich sind weitere Maßnahmen zur Aufforstung außerhalb des Tagebaus vorgesehen. Aufgrund des Massendefizits verbleibt ein Kiessee auf der nördlichen Abbaufläche, welcher zu einem Landschaftssee mit Flachwasserzone und Steilwand entwickelt werden soll (Maßnahme W2). Durch die Herstellung von vegetationsarmen Kies- und Schotterflächen (Maßnahme W3) sowie die Anpflanzung von Heckenstrukturen (Maßnahme W4) und die Errichtung von Ersatzhabitaten für Zauneidechse und Schlingnatter (Maßnahme $A_{CEF}1$) entstehen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung weitere hochwertige Biotope mit einer Vielfalt an unterschiedlichen Habitaten. Dementsprechend erfolgt die Kompensation des Eingriffs durch die Tagebautätigkeiten im Gebiet. Die Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung sind zwingend durch eine ökologische Vorhabenbegleitung zu kontrollieren, da auf den Abbauflächen ggf. geeignete Habitate für Arten entstehen können (Maßnahme $V_{AFB}6$). Somit können Beeinträchtigungen von Arten, die sich während der Abbautätigkeiten im Gebiet angesiedelt haben, vermieden werden. Es entstehen im Zuge der Wiedernutzbarmachung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für Biotope.

Die Planfeststellungsbehörde ist deshalb überzeugt, dass oben genannte Konflikte mit den vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden (vgl. Abschnitt B.4.3.2).

Fauna

Bezüglich der Kompensation von Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme einschließlich Vorfeldberäumung und des Oberbodenabtrages wird auf die Ausführungen unter - Flora verwiesen.

Vorhabenbedingte Störreize durch Lärm-, Licht- und Staubemission und Bewegungsreize von Menschen und Maschinen auf Fauna und Flora werden durch die Umsetzung projektimmanenter Vermeidungsmaßnahmen minimiert.

Da die Abbautätigkeit in Tieflage stattfindet, ist die Reichweite der optischen Störwirkungen zwangsläufig gering. Die optischen Störwirkungen werden zum Schutz von Fledermäusen durch den Einsatz schonender Beleuchtung (Maßnahme $V_{AFB}3$) minimiert. Am Tagebaurand bleiben Strukturen und Gehölzbestände erhalten. Des Weiteren werden nach der Waldrodung Verwallungen im Norden und Südwesten aufgeschichtet, die einen zusätzlichen abschirmenden Effekt auf optische Reize und Bewegungsreize haben und somit die Störungsintensitäten verringern. Aufgrund der vorhandenen Waldrandbereiche und weitere Gehölzstrukturen in den umliegenden Flächen stehen weiterhin geeignete Habitate zur Verfügung, so dass gestörte Arten in geschützte Bereiche ausweichen können. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z.B. der Straßenverkehr, ist zusätzlich von Gewöhnungseffekten auszugehen. Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Konflikte treten nicht auf.

Akustische Wirkungen können zur funktionalen Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten für Brutvögel führen. Hinsichtlich der betroffenen Fortpflanzungsstätten ist eine kleinräumige Verlagerung der Nistplätze oder Reviere möglich, da ausreichend große geeignete Lebensräume in der Umgebung zur Verfügung stehen oder durch vorgezogene Maßnahmen geschaffen werden. Dadurch ist auch die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang sichergestellt.

Brutvögel

Im Zuge der Waldinanspruchnahme entstehen (Teil)Verluste von Habitatstrukturen und aktuellen Fortpflanzungsstätten bzw. deren Funktionsbeeinträchtigung. Generell wird für alle im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten das mögliche vorhabenbedingte Verletzen bzw. Töten von Tieren oder Entwicklungsformen durch die abschnittsweise Waldinanspruchnahme, eine ökologische Baubegleitung (V6) und die Beschränkung der Gehölzfällungen auf den Zeitraum zwischen 1. November und 28. Februar ($V_{AFB}1$) ausgeschlossen. Zudem erfolgen vor der Beanspruchung von Lebensräumen Kontrollen durch einen anerkannten Experten.

Im Wirkraum des Tagebauaufschlusses wurde ein Revier des Baumpiepers und Reviere weiterer häufiger bodenbrütender Arten nachgewiesen. Zur Vermeidung einer Zerstörung von Nestern und Eigelegen und einer Tötung von Nestlingen der Bodenbrüter im Zuge des Tagebauaufschlusses werden Schutzmaßnahmen (Flächen als Bruthabitat unattraktiv machen, Vergrämung) durchgeführt ($V_{AFB}4$).

Für die Steilwandbrüter (Eisvogel, Uferschwalbe) werden die Wände im Bereich der Gewinnung außerhalb der Brutzeit stärker angeschrägt, um die Ansiedlung dieser Arten zu verhindern. Inaktive Steilböschungen, die für die Gewinnung in den nächsten sechs Mo-

naten (jeweils aktuelle Brutzeit) nicht notwendig sind, werden mit Radlader- und Baggertechnik frisch angeschnitten und so gestaltet, dass sie als Bruthabitat für die Art eine hohe Relevanz besitzen ($V_{AFB}9$, $A_{CEF}2$).

Für Baumpieper, Heidelerche, Flussregenpfeifer, Neuntöter und Wiedehopf werden populationsstützende Maßnahmen durchgeführt, indem geeignete Habitatsstrukturen geschaffen werden (P1 bis P5).

Für die im Untersuchungsraum vorkommenden ungefährdeten und weitverbreiteten Brutvogelarten sind die (Teil)Verluste von Brutstandorten prinzipiell vernachlässigbar und führen nicht zu einem Verschwinden dieser Arten im Gebiet, da im räumlichen Zusammenhang ausreichend geeignete Brutlebensräume verfügbar sind, in die die Vögel ausweichen können.

Insgesamt sind unter Voraussetzung der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Brutvögel durch das Vorhaben zu erwarten.

Fledermäuse

Für das Vorhaben werden Waldflächen entfernt. Für die sieben erfassten Fledermausarten lässt sich ein Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nicht ausschließen, da diese beiden Arten Baumhöhlen als Quartiere nutzen. Ein aktueller Besatz durch die Artengruppe wurde im Rahmen der Erfassungen nicht dokumentiert. Zur Vermeidung von etwaigen Quartierverlusten sowie Verletzungen bzw. Tötungen einzelner Tiere sind die Maßnahmen $V_{AFB}1$ (Baumfällung außerhalb der Fortpflanzungsperiode) und $V_{AFB}2$ (Besatzkontrolle und Fällbegleitung für Höhlen-/Spaltenbäume) umzusetzen. Des Weiteren sind geeignete Quartierstrukturen durch die Anbringung von Ersatzquartieren an geeigneten Bäumen in räumlicher Nähe zum Ausgleich für den Verlust der potenziellen Quartierbäume im Verhältnis 1:3 auszugleichen. (vgl. $A_{CEF}3$).

Insgesamt sind unter Voraussetzung der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Fledermäuse durch das Vorhaben zu erwarten.

Reptilien

Durch das Vorhaben werden Lebensräume von Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) in Anspruch genommen. Ein Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG für diese Arten kann nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von vorhabenbedingten Tötungen und Verletzungen werden die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen $V_{AFB}5$ bis $V_{AFB}7$ umgesetzt. Eingriffsflächen auf denen Individuen nachgewiesen wurden, werden artgerecht abgefangen und die Individuen in die für die Zauneidechse aufgewerteten Habitatflächen umgesiedelt ($A_{CEF}1$). Im Zuge der Wiederaufforstung wird eine Verlagerung der bestehenden Ersatzhabitatfläche in nördliche Richtung erforderlich.

Insgesamt sind unter Voraussetzung der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Reptilien durch das Vorhaben zu erwarten.

Schmetterlinge

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurde keine Individuen des Nachtkerzenschwärmers im UG erfasst. Nahrungspflanzen der Art wurden hingegen im südlichen Teilbereich des RBP nachgewiesen. Aufgrund der vorhandenen Nahrungspflanzen ist ein potenzielles Vorkommen der Imagines und Raupen des Nachtkerzenschwärmers möglich. Mit der Durchführung der Vergrämungsmahd ($V_{AFB}8$) kann der Verbotstatbestand der Tötung vermieden werden. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung kann ein Eintreten

des Verbotstatbestandes vermieden werden. Im Rahmen der ökologischen Vorhabenbegleitung ($V_{AFB}6$) ist zudem vor der Vorfeldberäumung bzw. Wiedernutzbarmachung innerhalb der Aktivitätszeit der Raupen auf Nahrungspflanzen der Art zu achten um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Insgesamt sind unter Voraussetzung der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Insekten durch das Vorhaben zu erwarten.

Laufkäfer, Amphibien

Es sind keine Laufkäfer- bzw. Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen worden.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der bislang forstwirtschaftlich genutzten strukturarmen Vorhabensfläche ist die biologische Vielfalt der vom Vorhaben direkt beanspruchten Flächen als gering zu bewerten und somit die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die biologische Vielfalt unter Berücksichtigung des Vorhandenseins vergleichbarer Lebensraumstrukturen im Umfeld und der parallel zum Abbau stattfindenden Wiederherstellung des Naturhaushaltes als nicht erheblich nachteilig zu beurteilen.

Biotopverbund

Der landesweite und regionale Biotopverbund ist durch das Vorhaben nicht betroffen.

Eine Trenn- und Barrierewirkung durch die Flächeninanspruchnahme für wandernde und mobile Tierarten ist nicht anzunehmen, da der Tagebau zum größten Teil auf intensiv forstwirtschaftlich genutzten Fläche erschlossen werden soll, die keine Biotopverbundfunktion zwischen Waldgebieten oder Gewässern erfüllt.

Natura 2000-Gebiet

Im Ergebnis der vorgelegten FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oderbusch Grüngräbchen“ (DE 4649-304) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele für das FFH-Gebiet durch das Vorhaben zu prognostizieren. Es wird auf den Abschnitt B.4.3.5.1 des vorliegenden PFB verwiesen.

Nationale Schutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 14 SächsNatSchG und Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht.

Flächennaturdenkmäler (FND)

Im UG befinden sich folgende Flächennaturdenkmale:

- FND Dubraue, südwestlich direkt an die Vorhabenfläche angrenzend und
- FND Saleskbach ca. 300 m südwestlich der Vorhabenfläche.

Da die FND nicht im Vorhabensgebiet liegen, findet keine direkte Inanspruchnahme statt.

Durch die räumliche Entfernung des FND „Saleskbach“ von ca. 300 m südwestlich der Vorhabenfläche entlang des Westufers des Langer Teiches sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben auf dieses FND zu erwarten.

Bei dem FND „Dubraue“ (KM013) handelt es sich um ein feuchtes bis nasses Mischwaldbiotop mit einer Fläche von ca. 6 ha. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Vorhaben besteht eine hohe Empfindlichkeit insbesondere hinsichtlich möglicher Auswirkungen über den Wasserpfad. Der bereits bestehende Kiessandtagebau Großgrabe hat zur Entstehung

eines Teileinzugsgebietes geführt. In diesem blieben die Grundwasserzustände im Kontrollzeitraum 1998 bis 2008 und bis aktuell 2020 weitestgehend konstant. Das Einzugsgebiet wird hinsichtlich seiner Größe durch den Gleichgewichtszustand zwischen Zu- und Abstrom, Grundwasserentnahme und Flächenentzug bestimmt. Südwestlich und südlich der Abbaufläche ist eine durch Grauwacke gebildete hydrogeologische Schwelle vorhanden, welche eine direkte Beeinflussung des FND Dubraue durch die Kiesgewinnung verhindert. Die Hydrogeologische Einschätzung (Unterlage G 3 des RBP) geht davon aus, dass unter Berücksichtigung von Flächennutzungsanteilen mit unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten die hydrodynamischen Verhältnisse weiterhin in einem Gleichgewichtszustand erhalten bleiben werden. Die Abbaurichtung im RBP-Feld weg vom FND führt zu einer Verringerung der Beeinflussungsmöglichkeiten des Grundwasserspiegels durch die Bergbautätigkeit in diesem Bereich.

Durch das Vorhaben sind daher keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das FND „Dubraue“ zu erwarten.

Es wird auf Abschnitt B.4.3.3 des vorliegenden PFB verwiesen.

B.4.1.2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Das Schutzgut Boden umfasst in Anlehnung an § 2 Abs. 2 BBodSchG i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG folgende für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange:

- natürliche Funktionen,
- Funktion als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- Nutzungsfunktionen.

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind dabei folgende natürliche Funktionen zu berücksichtigen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen („Lebensraumfunktion“),
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen („Regler- und Speicherfunktion“),
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers („Filter- und Pufferfunktion“).

Weiterhin sind folgende spezielle Schutzgutbelange relevant:

- Vermeidung/ Minimierung von Erosionen und schädlichen Bodenveränderungen,
- sparsame und schonende Inanspruchnahme.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Insbesondere handelt es sich um:

- § 1 i. V. m. BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2 BBodSchG (Schutzgut allgemein, Sicherung natürlicher Funktionen und Nutzbarkeit sowie Archivfunktionen),
- § 4 Abs. 1 BBodSchG und § 7 i. V. m. der BBodSchV (Vermeidung oder Verringerung schädlicher Bodenveränderungen/ -einwirkungen),
- § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG (nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen).

Bewertung

Mit der Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (vgl. Abschnitt B.4.1.1.10 dieses PFB) und den Nebenbestimmungen unter Abschnitt

A.7.12 ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen i.S.d. § 2 Abs. 2 BBodSchG soweit möglich wiederhergestellt werden. Ein vollständiger Ausgleich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ist über die Rekultivierung jedoch nicht möglich. Die vollständige Kompensation der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ist über andere Schutzgüter gewährleistet. Vor diesem Hintergrund und da keine unangemessene Inanspruchnahme von Böden erfolgt, steht das Vorhaben nicht im Widerspruch zu den eingangs aufgeführten Zielen und Belangen für das Schutzgut Boden. Somit werden die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Boden durch das bergbauliche Vorhaben nicht gefährdet.

Durch das geplante Vorhaben und den damit verbunden vollständigen Bodenabtrag im Bereich der geplanten Abbaufläche gehen die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG in diesem Bereich verloren. Im Bereich des künftigen Restsees geschieht dies dauerhaft, in den anderen Bereichen werden Bodenfunktionen wiederhergestellt.

Mit dem Abtrag, dem Transport, der Zwischenlagerung und dem nachfolgenden Bodenauftrag auf den zu rekultivierenden Flächen verändern sich die Struktur und die biologische Aktivität des Oberbodens. Auswirkungen auf diesen Boden werden durch sorgfältigen Umgang mit den Bodenmassen beim Abtrag, der Zwischenlagerung und beim Wiedereinbau sowie der nachfolgenden Bewirtschaftung (S1) minimiert. Zudem wird die Gefahr des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen (auslaufende Öle, Schmier- und Treibstoffe) in den Boden durch den besonders sorgfältigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie mit Betriebsstoffen für die Baumaschinen (S4) vermieden bzw. gemindert. Nach einer Wiederaufbringung der zwischengelagerten Böden im Rahmen der Wiedernutzbarmachung können die Bodenfunktionen wieder aktiviert werden, er dient bei den Wiederaufforstungen als standorttypisches Bodensubstrat.

Im Bereich der ansonsten genutzten Flächen für Aufbereitungsanlage, Wege, Lagerflächen und Anderes sowie die Verkippung des Abraums am Tagebaurand wird die oberste Bodenschicht beeinträchtigt. Nach Beendigung der Einwirkungen insbesondere durch Verdichtung wird der Boden gelockert und entsprechend seiner künftigen Flächennutzung entwickelt. Bodenerosionen werden durch eine abschnittsweise Waldinanspruchnahme, die Begrünung der Verwallung (S3) und eine nachlaufende Wiedernutzbarmachung minimiert. Die Tagebaukante wird bei tagebauseitigem Einfallen der Geländeoberfläche durch einen Wall geschützt, um zu verhindern, dass Oberflächenwasser bei Starkniederschlägen direkt dem Tagebau zuläuft und Böschungen durch Erosion geschädigt werden.

Aufgrund der überwiegend sehr geringen Bodenfruchtbarkeit der anstehenden Böden im Bereich der Abbauflächen und des Vorkommens nicht seltener Böden kommt dem Schutzgut Boden keine hohe Schutzwürdigkeit zu.

Ein vollständiger Ausgleich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ist über die Rekultivierung nicht möglich. Diese vollständige Kompensationsfähigkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Flächeninanspruchnahme ist jedoch über andere Schutzgüter gewährleistet.

B.4.1.2.4 Schutzgut Wasser

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Das Schutzgut Wasser umfasst in Anlehnung an § 6 Abs. 1 WHG folgende für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange für Grund- und Oberflächenwasser:

- Grundwasser
  - Grundwasserdargebot und -menge als Bestandteile des Naturhaushaltes (nachhaltige Nutzungsfähigkeit),

- Grundwasserqualität und –geschütztheit,
- Trink- und Brauchwasserversorgung.

- Oberflächenwasser
  - Ökologische Gewässerfunktion (ökologisches Potential, Naturnähe, Struktur),
  - Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere als Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
  - Wasserqualität/Vermeidung Gewässerverschmutzung (biologisch-chemische Wasserbeschaffenheit),
  - Nachhaltige Wasserbewirtschaftung/ Wassernutzung.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen sowie die festgesetzten Ziele und Grundsätze der übergeordneten Pläne zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- §§ 1 und 6 WHG (Bewirtschaftung, Schutzgut allgemein, Sicherung Lebensraum, Vermeidung Beeinträchtigungen, Gewährleistung nachhaltige Entwicklung),
- §§ 5 und 6 Abs. 1 WHG (allgemeine Sorgfaltspflicht, u.a. Verhütung Verunreinigung, Veränderung Gewässereigenschaft),
- § 47 Abs. 1 WHG i. V. m. der GrwV (Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser, u. a. Vermeidung Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes Grundwasser),
- § 27 WHG (Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer, u. a. Vermeidung Verschlechterung ökologischer Zustand/Potenzial und chemischer Zustand Oberflächengewässer).

Bewertung

Auf der Grundlage des vorgelegten RBP und der im Rahmen der Onlinekonsultation vorgelegten Unterlagen kann festgestellt werden, dass die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Wasser insgesamt nicht gefährdet werden.

Grundwasser

Wie in Kapitel B.4.3.8.2 dieses PFB dargestellt, ist hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele der WRRL eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes im GWK Bernsdorf – Ruhland nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf den GWK durch Volumenverlust durch die Entnahme von Rohstoffen, sowie geringere Grundwasserneubildungsraten im Bereich des entstehenden Gewässers sind so gering, dass dadurch keine negative Beeinflussung des Grundwasserdargebotes erfolgt.

Es erfolgt eine temporäre, i.d.R. nicht messbare Absenkung des Grundwassers durch den Volumenverlust beim Abbau des Materials. Die bei der beantragten Gewässerbenutzung auftretenden Wasserverluste (Haftwasser- und Verdunstungsverluste von max. 35.000 m³/a bzw. durchschnittlich max. 96 m³/d) im freigelegten Grundwasser werden durch zuströmendes Grundwasser ausgeglichen. Eine Kompensation erfolgt durch die deutlich erhöhte Grundwasserneubildung im offenen Tagebau.

Das für den Aufbereitungsprozess entnommene Wasser wird wegen der Kreislauffahrweise dem GWK wieder zugeführt. Wasserverluste entstehen lediglich durch Verdunstungsverluste und Haftwasser am Endprodukt. Diese Verluste werden als gering eingestuft.

Die Fraktionierung erfolgt rein mechanisch mittels Schwertwäsche, Siebung und Dichtetrennung mittels Zyklon. Zusatzstoffe, welche chemische Reaktionen bewirken, wie z.B.

Fällungshilfsmittel, werden nicht eingesetzt. Da der Aufbereitungsprozess rein mechanisch erfolgt, bleibt das Wasser beim Aufbereitungsprozess chemisch und biologisch unverändert.

Durch die Verringerung der Überdeckungsschicht wird sich die Qualität des GWK nicht verändern, da es sich im Vergleich der Größe des GWK zu der durch den Tagebau beanspruchten Fläche um eine geringfügige temporäre und kleinräumige Flächeninanspruchnahme handelt. Bei Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes Grundwasser durch das Vorhaben zu erwarten.

Aus den Ergebnissen des Grundwassermonitorings 2020 ist zu entnehmen, dass es entsprechend der Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG durch den Betrieb des Kieswerks mit den gegenwärtigen Entnahme- und Einleitmengen zu keiner Verschlechterung des chemischen und qualitativen Zustandes von Oberflächen- und Grundwasserkörpern gekommen ist.

Oberflächengewässer

Gemäß gutachterlicher Aussagen im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage G 3.3 des RBP) wird der geplante Kiessandtagebau Großgrabe aus hydrogeologischer Sicht keine negativen Auswirkungen auf den betroffenen OWK Saleskbach haben.

Der Kiessandtagebau Großgrabe besitzt keine Anbindung an diesen OWK oder die ihm zulaufenden Gräben, daher kann der OWK nicht direkt beeinflusst werden (vgl. auch Kapitel B.4.3.8.1 dieses PFB).

Aufgrund der südwestlich gelegenen lokalen hydrogeologischen Barriere, d. h. nachgewiesene flächenhafte Hochlage der Grauwacke an der Grenze zum FND Dubraue ist nicht von einer über das Grundwasser gerichteten Beeinflussung der Gräben und damit indirekt des OWK Saleskbach auszugehen.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb der Abbaufelder

Erstaufforstungsmaßnahmen zum Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung werden auch auf Flächen durchgeführt, auf denen sich Meliorationssysteme befinden. Hierzu wird auf Kapitel B.4.3.17 dieses PFB verwiesen. Die Erstaufforstung wird so durchgeführt, dass eine Beschädigung des Meliorationssystems ausgeschlossen werden kann und dessen Funktion erhalten bleibt. Damit sind Behinderungen der Entwässerung sowie Aufstau und Vernässung landwirtschaftlicher Flächen ausgeschlossen.

B.4.1.2.5 Schutzgüter Luft/Klima

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Das Schutzgut Luft umfasst im Hinblick auf das Vorhaben folgende maßgebliche Schutzgutbelange:
- Begrenzung und Reduzierung der Emissionen/Immissionen mit Luftschadstoffen,
- Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität.

Für das Schutzgut Klima sind folgende Schutzgutbelange maßgeblich:
- Vermeidung Beeinträchtigung des Klimas durch klimarelevante Emissionen und klimarelevante Freiräume (bei diesem Vorhaben keine Relevanz),
- Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung/ Luftregeneration (vgl. auch Angaben zum Schutzgut Luft).

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BNatSchG, des BImSchG sowie der einschlägigen Verordnungen zur Durchführung des BImSchG und die TA Luft zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um:

- § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG (Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas und Gebiete mit hoher Bedeutung für den Klimaschutz),
- § 5 der 39. BImSchV / Pkt. 4.2.1 und 4.3.1 der TA Luft (Reinhaltung der Luft, Immissionswerte).

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima durch das Vorhaben sind bei antragsgemäßer Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben. Es kann somit festgestellt werden, dass die Umweltqualitätsziele nicht gefährdet werden.

Die zusätzlichen Luftbelastungen durch das Vorhaben sind nach fachlichen Maßstäben als unerheblich einzustufen. Die Abgasemissionen der Fahrzeuge liefern keinen relevanten Beitrag zur Gesamtbelastung. Die Staubbelastungen durch die Aufbereitung und den Transport liegen unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV und der Immissionswerte der TA Luft.

Die Schaffung des Restlochsees wird langfristig Veränderungen des Lokalklimas im UG hervorrufen. Der See wird im Vergleich zum umgebenden Festland im Sommer eine Kaltluftsenke und im Winter einen Wärmespeicher darstellen. Diese Veränderung hat üblicherweise positive Effekte für das Lokalklima, vor allem in Trockenperioden, sodass erheblich nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Lokalklima durch die Vorfeldberäumung und die Schaffung der Hohlform sind aufgrund der sukzessiven Flächeninanspruchnahme und zeitnahen Rekultivierung sowie des Vorhandenseins der Waldflächen mit klimatischen Funktionen im Umfeld des Tagebaus ebenfalls auszuschließen.

B.4.1.2.6 Schutzgut Landschaft

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft, insbesondere das Landschaftsbild und die Erholungseignung, erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge gemäß § 1 i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG a.F.

Das Schutzgut Landschaft umfasst insbesondere die folgenden Schutzgutbelange:

- Landschaftsbild (Eigenart, Vielfalt und Schönheit),
- Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile,
- Erholungswert der Landschaft,
- Biotop- und Landschaftsverbund (Landschaftszerschneidung).

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um:

- § 1 Abs. 1 BNatSchG (Schutzgut Landschaft allgemein),
- sinngemäß §§ 13-15 BNatSchG, § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG (Vermeidung Beeinträchtigung Landschaftsbild),
- § 26 BNatSchG (Landschaftsschutzgebiet, Verbot von Handlungen im LSG),
- § 21 BNatSchG (Biotop- und Landschaftsverbund).

Als Wertmaßstab für die Landschaftsbildqualität wird gemäß § 1 BNatSchG der Begriffskomplex Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Landschaft zugrunde gelegt.

Bewertung

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Somit werden die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Landschaft durch das bergbauliche Vorhaben nicht gefährdet.

Während der Aufschluss- und Gewinnungsphase kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Diese werden durch die Tieflage des Tagebaus sowie durch die Verwallung und deren Begrünung abgemildert. Des Weiteren werden die Wirkungen durch die Lage im Forst abgeschirmt.

Die geplante Wiedernutzbarmachung mit Forstflächen, einem Restsee und weiteren strukturierenden Landschaftsbestandteilen passen sich gut in das bestehende Landschaftsbild im UG ein, welches im Osten durch Offenländer, darunter zumeist Ackerflächen, im Südwesten durch Teiche und den Erlenbruch-Oberbusch-Grüngräbchen sowie im Norden durch die sich anschließenden Nadelforste geprägt ist.

Landschaftsschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Der landesweite und regionale Landschafts- und Biotopverbund ist durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Bezüglich dem Erholungswert der Landschaft im UG stellt sich die Ausgangssituation differenziert dar. Im Bereich des Erlenbruchs im Südwesten, welcher von Gewässern und Gräben durchzogen ist und in Bereichen von vorkommenden kleinteiligen Offenländern ist eine höhere Landschaftsbildqualität vorhanden, als in den monoton ausgeprägten Forsten im Bereich der Vorhabensfläche und den sich nördlich anschließenden Bereichen.

Auf der Vorhabensfläche werden bestehende Kierfernforste und Forstwege in Anspruch genommen. In die in der Nähe des Tagebaus westlich und nördlich verlaufenden regionalen Hauptradrouten wird nicht eingegriffen. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung kommt es durch Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung Restsee und weiterer strukturierender Elemente zu einer veränderten Landschaft.

Die dadurch verursachten Auswirkungen auf die Erholungseignung des Vorhabensgebietes können durch die geplanten Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen kompensiert werden. Aufgrund der dadurch entstehenden vielfältigeren Landschaft erhöht sich die Erholungseignung nach Abschluss des Vorhabens.

B.4.1.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bewertungsgrundlage (Umweltqualitätsziele)

Gemäß § 1 Abs. 1 SächsDSchG ist es die Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen. Denkmale sind grundsätzlich pfleglich zu behandeln, im Rahmen des Zumutbaren denkmalgerecht zu erhalten und vor Gefährdung zu schützen (§ 8 Abs. 1 SächsDSchG). Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst den Erhalt von Bau- und Kulturdenkmalen, Bodendenkmalen und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie von sonstigen Sachgütern (mit nicht rein wirtschaftlicher Bedeutung) als maßgeblichen Schutzbelang.

Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden, soweit verhältnismäßig, durch archäologische Prospektion vor Mutterbodenabtrag, vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Somit werden die Umweltqualitätsziele für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch das bergbauliche Vorhaben nicht gefährdet.

Aufgrund der historischen Siedlungsbereiche liegt das Vorhaben in einem archäologisch relevanten Bereich, sodass ein Vorhandensein von Bau- oder Bodendenkmalen auf der Vorhabenfläche potentiell möglich ist. Kulturgüter sind in der Regel unersetzlich und somit nicht kompensierbar. Daher kommt der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen eine besondere Rolle zu. Mit der in Abstimmung mit dem Landesamt für Archäologie erfolgenden archäologischen Begleitung und Kontrolle (Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.10) vor dem Bodeneingriff werden mögliche Beeinträchtigungen minimiert und die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Die über die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen hinausgehende sichere vollständige Erhaltung der Boden-/Kulturdenkmale wäre unverhältnismäßig. Danach wäre der Aufschluss zur Gewinnung von Rohstoffen regelmäßig ausgeschlossen.

Die Forderungen nach archäologischer Begleitung des Oberbodenabtrages und die Hinweise zu eventuell erforderlichen Ausgrabungen des Landesamtes für Archäologie (Stellungnahme vom 31. Januar 2024) und der unteren Denkmalschutzbehörde des LRA Bautzen (Stellungnahme vom 16. April 2024) wurden übernommen.

Sonstige Sachgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen.

B.4.1.2.8 Wechselwirkungen

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG a.F. sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen in Abhängigkeit von der Art des Vorhabens. Da jedes Schutzgut elementare Aufgaben im Gesamt-Ökosystem erfüllt, stehen alle Schutzgüter gleichwertig nebeneinander. Bei der zusammenfassenden Beschreibung und Bewertung sind die Wechselwirkungen bei der Beurteilung der einzelnen Schutzgüter sowie bei der Ermittlung der Beeinträchtigung bereits mit eingeflossen. Dies betrifft Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und den Schutzgütern Klima/Luft, Landschaft und Tiere/Pflanzen sowie Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Tiere/Pflanzen mit den Schutzgütern Klima/Luft, Landschaft. Ebenso das Schutzgut Fläche/Boden mit den Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Wasser und Landschaft als auch das Schutzgut Kulturelles Erbe/Sonstige Sachgüter mit dem Schutzgut Fläche/Boden. Die Schutzgüter wurden dabei nicht strikt voneinander getrennt betrachtet, sondern bestimmte Funktionen des Naturhaushaltes im jeweiligen Kontext mit Schutzgütern, die in einem Wirkungsgefüge verwoben sind. Von dem Vorhaben gehen keine darüber hinausreichenden Wechselwirkungen aus. Eine gesonderte Bewertung von Wechselwirkungen bzw. komplexen Wirkungszusammenhängen ist damit nicht erforderlich.

B.4.1.3 Behördliche Stellungnahmen

Nachfolgende Stellungnahmen betrafen schutzgutrelevante Belange. Deren Inhalte wurden in der Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt.

Landesdirektion Sachsen

Die LDS stellte in ihrer Stellungnahme vom 2. September 2024 bezüglich des Schutzgutes Wasser fest, dass entgegen der in der Unterlage C des RBP getroffenen Aussagen Verluste aus Haftwasser und Verdunstung nicht über die Grundwasserneubildung ausgeglichen werden könnten, da auf Seeflächen keine Grundwasserneubildung, sondern nur eine Zehrung stattfinde. Die spätere Rekultivierung der wiederverfüllten Gebiete weise in etwa die GWN auf, die vor dem Tagebau herrschte, da beide Male Wald als Nutzung angegeben sei.

Die im RBP getroffenen Aussagen widersprechen dieser Feststellung nicht. In den vorliegenden Unterlagen wird nicht davon ausgegangen, dass die entstehende Seefläche relevant zur GWN beiträgt. Die mit der Rohstoffgewinnung und der Wasserbenutzung in Kreislaufführung einhergehenden Wasserverluste werden im Tagebausee durch zuströmendes Grundwasser ausgeglichen. Dieser Grundwasserzustrom hat keinen signifikanten Einfluss auf den gegenüber der Tagebaufläche viel größeren GWK. Die wiederverfüllten und rekultivierten Bereiche im Tagebau werden aber aufgrund des Waldumbaus bzw. des Verbleibs von Freiflächen eine deutlich höhere Grundwasserneubildung gegenüber der vorbergbaulichen Nutzung aufweisen.

In der Stellungnahme der LDS wird der Aussage im UVP-Bericht (Pkt. 6.2.5.3 Fazit), dass „die Grundwasserbeschaffenheit durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (wird), da Stoffeinträge im Zuge der Abbautätigkeit sowie infolge der Rekultivierung ausgeschlossen werden können“, nicht gefolgt. Nach Ansicht der LDS habe jeder Eingriff in den Wasserhaushalt, gerade in der hier vorgesehenen Art und Größenordnung, eine Beeinträchtigung der Gewässerbeschaffenheit zur Folge. Maßgebliche Kriterien für die Gewässerverträglichkeit und damit für die wasserrechtliche Zulässigkeit seien insofern die Anforderungen insbesondere aus den §§ 1, 5, 6, 27 ff und 48 WHG, deren Einhaltung durch die Zulassung konkretisiert und im Wege der Berg- und Gewässeraufsicht kontrolliert werden müsse.

Dem wurde vom BU im Rahmen der Onlinekonsultation entgegnet, dass die Schutz-, Vermeidungs- Überwachungs- und Kompensationsmaßnahmen bei der Beschreibung der Vorhabenwirkung und Prognose der Umweltauswirkungen im UVP-Bericht, Kap. 6 berücksichtigt wurden. Diese schließen unter anderem den Wasserkreislauf, die Aufbereitung, die Überwachung des Grundwasserstandes und der Grundwasserqualität sowie Vermeidungsmaßnahmen bzgl. der Wasserentnahme und -einleitung ein. Auf dieser Basis ist der UVP-Bericht i.V.m. der hydrogeologischen Einschätzung zu den genannten Feststellungen gekommen. Im Kontext der UVP ist die im Fazit gemachte Aussage nicht als generelle Ausschluss jeglicher – auch noch so geringer – Beeinträchtigungen der GW-Beschaffenheit zu verstehen, sondern derart, dass es durch das Vorhaben zu keinen relevanten bzw. erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen der GW-Beschaffenheit kommt. Dieser Auffassung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

LRA Bautzen/ untere Forstbehörde

Das LRA Bautzen meinte mit Stellungnahme vom 16. April 2024, dass der UVP-Bericht die Wirkungen der notwendigen Waldumwandlung auf die einzelnen Schutzgüter nach UVPG nicht hinreichend untersucht habe.

Es wird vorgetragen, dass im UVP-Bericht widersprüchliche Bezeichnungen/Beschreibungen des Waldes und widersprüchliche Angaben zum Stellenwert des Waldes zu finden seien. In der Unterlage F unter Nr. 9.2. werde der Wald zwar differenzierter beschrieben, aber nicht quantitativ und kartographisch dargestellt. Es fehle den Unterlagen eine detaillierte, differenzierte Beschreibung des Waldes, welche die Grundlage für die Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Wirkungen bilden sollte. Für die beanspruchten Waldflächen habe die untere Forstbehörde im Rahmen der Waldfunktionskartierung teilweise eine besondere Erholungsfunktion, Intensitätsstufe II, erfasst, was ebenfalls in den vorgelegten Unterlagen nicht berücksichtigt worden sei.

Hierzu wurde im Rahmen der Onlinekonsultation wie folgt vom BU erwidert:

Der Waldverlust werde als Wirkfaktor in Tabelle 1 des UVP-Berichts unter „Nutzungsumwandlung der Oberfläche/ Schaffung Restsee“ mit den entsprechenden Betroffenheiten der Schutzgüter betrachtet und nicht unter „Flächeninanspruchnahme/ Vorfeldberäumung“. Daten zum vorbergbaulichen Zustand und Arteninventar des Waldes seien nur begrenzt aus den alten Antragsunterlagen ableitbar gewesen.

Die Funktionen des Waldes seien in die E-/A-Bilanz mit einbezogen worden. Die Erholungsfunktion des Waldes (Stufe II; 2018 ausgewiesene Waldfunktionen vgl. FID 3957 aus: Waldfunktionen - Ein Web Map Service des Staatsbetriebes Sachsenforst - www.sachsenforst.de) werde für die neu zu beantragenden Flächen vollumfänglich mit einem Kompensationsfaktor von 1 : 1,2 berücksichtigt. Der sich daraus ergebende Kompensationsbedarf sei der Tabelle 2 des überarbeiteten Antrages auf Waldumwandlung/ Erstaufforstung zu entnehmen. Die bereits mit bisherigen Genehmigungsbescheiden (letztmalig mit VZB bzw. seitens des LRA Bautzen im Jahr 2012) erteilten Waldumwandlungsgenehmigungen würden, wie zugelassen, mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 berücksichtigt.

Dieser Auffassung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Diese Bewertung wird von der Unteren Forstbehörde mit der Stellungnahme vom 13. März 2025 im Rahmen der Onlinekonsultation nicht beanstandet.

LRA Bautzen/ untere Bodenschutzbehörde

In der bodenschutzfachlichen Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des LRA Bautzen vom 16. April 2024 wurde mitgeteilt, dass es auf einer Seefläche von 12,65 ha zur Schaffung von Unterwasserböden komme. Unterwasserböden, d. h. subhydrische Böden, erfüllten keinerlei Bodenfunktionen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes. Dort werden explizit nur die Speicher-, Puffer-, Filter- und die Produktionsfunktion benannt. Im Gegensatz zur Bewertung in den Antragsunterlagen seien die 12,65 ha Flächenverlust als vollständiger Bodenverlust zu bewerten.

Diesbezüglich geht aus dem UVP-Bericht (vgl. Kap. 6.2.2.2) hervor, dass mit der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen durch den gezielten Umgang mit dem Oberboden (Maßnahme V1) sowie einer Rekultivierung außerhalb der Seefläche (Maßnahmen W1, W3, W4) davon ausgegangen werden kann, dass die Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BBodSchG soweit möglich wiederhergestellt werden. Ein vollständiger Ausgleich der Umweltauswirkungen ist wie oben dargestellt über die Rekultivierung nicht möglich, eine funktionale Kompensation jedoch schon. Diese vollständige Kompensationsfähigkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Flächeninanspruchnahme ist jedoch über andere Schutzgüter gewährleistet. Mit der Wiedernutzbarmachung wird ein Teil der ursprünglichen Biotoptypen (Waldfläche) außerhalb der Seefläche wiederhergestellt, sodass sich hier die ursprünglichen Bodenformationen wieder entwickeln können. Die übrigen Flächen werden im Zuge der Wiedernutzbarmachung zu ökologisch höherwertigen Biotopstrukturen umgewandelt, sodass sich zwar die natürliche Bodengenese gegenüber dem Ist-Zustand verändert, sich daraus aber keine erheblich nachteiligen Auswirkungen ableiten lassen. Vor diesem Hintergrund und da keine unangemessene Inanspruchnahme von Böden erfolgt, steht das Vorhaben nicht in Widerspruch zu den Zielen für das Schutzgut Boden. Somit verbleiben langfristig keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Verbesserungen des Bodens werden im Rahmen der Erstaufforstung von landwirtschaftlichen Flächen erreicht. Diese Flächen werden aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen. Durch die damit zumeist einhergehende Vermeidung der Düngernutzung wird künftig eine bodenschonendere Bewirtschaftung umgesetzt.

Diese Bewertung wird von der Unteren Bodenschutzbehörde mit der Stellungnahme vom 13. März 2025 im Rahmen der Onlinekonsultation nicht beanstandet.

B.4.1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen traten fachliche oder methodische Schwierigkeiten auf, da bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf einen Ausgangszustand abzustellen war, der durch das fortgeschrittene Vorhaben (Weiterführung des Tagebaus über ca. 20 Jahre auf der Grundlage eines vorzeitigen Beginns) zum Zeitpunkt der Entscheidung nicht mehr vorlag.

B.4.1.5 Äußerungen der Öffentlichkeit

Schutzgutbezogene Äußerungen wurden in der Stellungnahme des Landesjagdverbandes vorgebracht. Diese betrafen die Inanspruchnahme von Wald, die Zerschneidung von Wanderungskorridoren sowie den Verlust der Klimaschutzfunktion des Waldes. Bezüglich der vorgebrachten Bedenken wird auf das Kapitel B.4.3.17 dieses PFB verwiesen.

Die Einwendung von Einwender 3 richtet sich gegen die Herstellung eines Restsees im Rahmen der Wiedernutzbarmachung. Betroffen von dieser Einwendung sind die Schutzgüter Wasser und Klima. Es wird auf Kapitel B.4.8.2.3, B.4.1, B.4.3.8 und B.4.3.20 verwiesen.

B.4.1.6 Zusammenfassung

Die zusammenfassende Gesamtbewertung hat die Aufgabe zu prüfen, inwieweit nicht nur die Summe der Umweltbelastungen, sondern auch über die Wechselwirkungen bzw. über eine Mehrzahl von Grenzbelastungen der Umweltmedien unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge eine Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen aus dem Umweltbereich vorliegt oder das Vorhaben in seinen Auswirkungen als erheblich nachteilig zu bewerten ist.

Die systematische Untersuchung der Wirkfaktoren, die sich bei Umsetzung des Aufschlusses des Kiessandtagebaus Großgrabe ergeben und die daraus abgeleitete Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich führen zu keinen Verletzungen oder Überschreitungen gesetzlicher Umweltanforderungen und zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie den Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen und den festgelegten Nebenbestimmungen werden die Auswirkungen des Kiessandtagebaus Großgrabe auf ein Minimum reduziert. Die naturnahe Entwicklung der entstehenden Landschaft mit Waldflächen, dem Restsee und gliedernden Strukturen wird zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt führen.

Für die Schutzgüter Luft/Klima, Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Kultur- und sonstige Sachgüter führt das Vorhaben zu keinen entscheidungserheblichen Auswirkungen.

Es sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Es konnte gezeigt werden, dass keine erheblichen Änderungen auf die Gewässergüte zu erwarten sind. Ebenso sind keine flurnahen Grundwasserstandsänderungen mit Wirkungen auf Flora oder Fauna zu erwarten. Zur Sicherstellung wurde ein Grundwassermonitoring festgelegt.

Nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden, Landschaft sowie Pflanzen, Tiere und Biodiversität, konkret für die Schutzgutaspekte Biotope, Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) und potentielles Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers können nicht ausgeschlossen werden. Für diese Auswirkungen sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Entscheidungserhebliche Projektwirkungen

entstehen durch den mit der Flächeninanspruchnahme verbundenen Verlust von insgesamt etwa 28 ha Waldflächen. Für bodenbrütende Vogelarten kann die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Vermeidungsmaßnahmen weitgehend ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der gelisteten europäischen Vogelarten durch Lärm sind auszuschließen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt im Zuge der Wiedernutzbarmachung (Verfüllung, Gewässerherstellung) werden durch die Betreuung des Vorhabens durch eine ökologische Vorhabenbegleitung ausgeschlossen. Die Auswirkungen werden insgesamt, soweit wie dies zumutbar ist, vermieden und sind in Anbetracht des Vorhabenzwecks sowie der vorgesehenen Kompensation letztlich nicht so gravierend, dass sie nicht in Kauf genommen werden könnten. Die Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.

Für die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope ist die Erteilung einer Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG nicht notwendig. Im UR befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne der § 30 Abs. 2 S. 1 BNatSchG sowie § 21 Abs. 1 SächsNatSchG. Eine vereinzelte Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (vgl. Abschnitt B.4.3.4 des vorliegenden PFB) löst keinen Ausnahmetatbestand aus.

Die Realisierung des Vorhabens führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzweckes oder der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten, konkret FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ und gleichnamiges Naturschutzgebiet (DE 4649-304,vgl. Abschnitt B.4.3.5 des vorliegenden PFB) oder den Flächennaturdenkmalen (FND) Dubraue und Saleskbach.

B.4.2 Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 BBergG

Gemäß § 55 Abs. 1 BBergG besteht ein Rechtsanspruch auf Zulassung eines Betriebsplanes, soweit die dort normierten Versagungsgründe nicht vorliegen.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG

Der BU hat den Nachweis der erforderlichen Bergbauberechtigungen i.S.v. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG noch nicht vollständig, jedoch bereits für 90 % der Gewinnungsflächen erbracht.

Der im Kiessandtagebau Großgrabe gewinnbare Rohstoff wird als grundeigener Bodenschatz gem. § 3 Abs. 4 BBergG eingestuft, da es sich um Quarze und Quarzite handelt, die zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen oder Ferrosilizium geeignet sind. Die Ergebnisse der Rohstoffuntersuchungen vom 21. August 1996 brachten einen Quarzgehalt von 89 %. Weiterhin wurde der Segerkegeltest bestanden.

Die erforderliche Berechtigung zur Gewinnung von grundeigenen Bodenschätzen gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG ist durch den Nachweis des Aneignungsrechtes zu erbringen. Dieses liegt gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BBergG vor, wenn der BU Eigentümer der zur Gewinnung vorgesehenen Grundstücke ist und dies nachweist. Sofern der BU nicht Eigentümer der zur Gewinnung vorgesehenen Grundstücke und somit mit dem Inhaber des Gewinnungsrechtes nicht personenidentisch ist, kann der Nachweis des Gewinnungsrechtes durch eine vertragliche Vereinbarung erbracht werden, die dem BU die Ausübung des Gewinnungsrechtes einräumt.

90 % der Flächen, in denen der Abbau grundeigener Bodenschätze vorgesehen ist, befinden sich in der Verfügungsberechtigung des BU. Dies wurde mit entsprechenden Unterlagen nachgewiesen. Zudem liegt eine vertragliche Regelung vor, dass das Flurstück 1107 mit Planfeststellung in das Eigentum des BU übergeht.

Ein Grundstückserwerb oder eine entsprechende vertragliche Vereinbarung würde zur Erlangung des Gewinnungsrechtes führen.

Da erst die Zulassung der den obligatorischen Rahmenbetriebsplan untersetzenden Betriebspläne die für die Aufnahme von bergbaulichen Tätigkeiten erforderliche Gestattungswirkung entfaltet, ist es ausreichend, aber auch erforderlich, dass das Gewinnungsrecht zum Zeitpunkt derjenigen Betriebsplanzulassung nachgewiesen wird, welche eine Inanspruchnahme der jeweiligen Grundstücke vorsieht. Die Nachweispflicht wurde in Nebenbestimmung A.7.3.1 geregelt.

Der BU beabsichtigt, durch den Kauf der noch verbliebenen zwei Grundstücke die Verfügungsberechtigung auch hierfür noch zu erlangen. Sollte das für die planmäßige Gewinnung nicht gelingen, bliebe dem BU grundsätzlich die Möglichkeit, die Gewinnungsberechtigung für die Flurstücke auf Antrag durch Zulegung nach § 35 BBergG zu erreichen.

Eine Zulegung nach § 35 BBergG kommt als letztes Mittel in Betracht, um die Zulassungsvoraussetzung des Nachweises der Gewinnungsberechtigung nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BBergG erfüllen zu können. Da dieser Nachweis erst mit Zulassung desjenigen Hauptbetriebsplanes zu erbringen ist, der die Inanspruchnahme der betreffenden Grundstücke vorsieht, reicht auf der Ebene der Planfeststellung eine Prognose zur voraussichtlichen Zulässigkeit einer Zulegung aus.

Die Voraussetzungen des § 35 BBergG werden aller Voraussicht nach im Falle einer erforderlichen Zulegung erfüllt.

Bei den noch nicht im Eigentum oder Besitz des BU stehenden Flurstücken besteht ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang i.S.d. § 35 Satz 1 BBergG. Es handelt sich um Nachbargrundstücke des bereits aktiven Kiessandtagebaus Großgrabe. Die vorgesehene Fortführung des bestehenden Abbaus bezieht sich auf denselben Bodenschatz.

Eine Zulegung nach § 35 BBergG kommt nur dann in Betracht, wenn

- ernsthafte Bemühungen zur Einigung über den grenzüberschreitenden Abbau vom BU nachgewiesen werden können,
- der grenzüberschreitende Abbau aus bergwirtschaftlichen oder bergtechnischen Gründen geboten ist,
- Gründe des Allgemeinwohls einen grenzüberschreitenden Abbau erfordern,
- nicht damit gerechnet werden muss, dass die in dem Feld der benachbarten Berechtigung anstehenden Bodenschätze von einem anderen Gewinnungsbetrieb auch ohne Zulegung ebenso wirtschaftlich gewonnen werden und
- Bodenschätze, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, durch die Zulegung nicht beeinträchtigt werden.

Der BU bemühte sich in der Vergangenheit zeitnah um den Erwerb der für die Gewinnung im Kiessandtagebau Großgrabe erforderlichen Flächen. Eine Änderung dieser Praxis ist aufgrund der unternehmerischen Interessenlage nicht absehbar. Es ist daher davon auszugehen, dass der BU den Nachweis des Eigentums bzw. das Nutzungs- und Aneignungsrecht vor Zulassung der jeweilig erforderlichen HBP vorlegen kann. Jedenfalls hat er zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit dem bereits erworbenen Grundvermögen und dem laufenden Erwerb den Nachweis erbracht, sich ernsthaft um eine Einigung über den grenzüberschreitenden Abbau zu angemessenen Bedingungen zu bemühen.

Die Erweiterung ist aus bergwirtschaftlichen und bergtechnischen Gründen geboten. Eine selbständige Gewinnung der noch nicht im Besitz/Eigentum stehenden Flurstücke ist aufgrund seiner geringen Größe wirtschaftlich nicht möglich.

Gründe des Allgemeinwohls erfordern einen grenzüberschreitenden Abbau. Nur Gemeinwohlziele von besonderem Gewicht können einen schwerwiegenden Eingriff in das Eigentumsrecht rechtfertigen. Dem Wohle der Allgemeinheit dient insbesondere die Versorgung des Marktes mit Rohstoffen, die Erhaltung der Arbeitsplätze im Bergbau, der Bestand oder die Verbesserung der Wirtschaftsstruktur oder der sinnvolle und planmäßige Abbau der Lagerstätte unter Beachtung der Standortgebundenheit des Gewinnungsbetriebes.

Die „Sicherung der Versorgung des Marktes mit Rohstoffen“ wurde durch das Bundesverfassungsgericht mit seinem Urteil vom 17. Dezember 2013 zum Braunkohlentagebau Garzweiler (1 BvR 3139/08 und 1 BvR 3386/08) für den Anwendungsbereich der bergrechtlichen Grundabtretung (Fallvariante 1 des § 79 Abs. 1 BBergG) ausdrücklich als ein verfassungsrechtlich legitimes Gemeinwohlziel i.S.d. Art. 14 Abs. 3 GG für Rohstoffe i.S.d. § 3 BBergG (bergfreie und grundeigene Bodenschätze) anerkannt: „In § 79 Abs. 1 BBergG hat der Gesetzgeber mit der „Versorgung des Marktes mit Rohstoffen" ein Gemeinwohlziel hinreichend bestimmt festgelegt, das Enteignungen zu tragen in der Lage ist." (BVerfG, Urt. v. 17. Dezember 2013, Az.: 1 BvR 3139/08 und 1 BvR 3386/08, Rn. 238). Dieses Gemeinwohlziel ist zielkonform mit dem Gesetzeszweck gem. § 1 Nr. 1 BBergG.

Dementsprechend kommt eine Übertragung der Gewinnungsberechtigung für grundeigene Bodenschätze im Wege der Zulegung grundsätzlich auch nur in Betracht, wenn und soweit ein grenzüberschreitender Abbau zur „Versorgung des Marktes mit Bodenschätzen“ erforderlich ist. Die gesetzliche Gemeinwohlzielbestimmung „Versorgung des Marktes mit Bodenschätzen“ kann durch weitere landesplanerische und politische Leitentscheidungen näher konkretisiert und ausgestaltet werden.

Das beantragte Vorhaben steht im öffentlichen Interesse an der Gewinnung von Rohstoffen zur Versorgung des Marktes, wie es in § 1 BBergG (Sicherung der Rohstoffversorgung), in § 35 BBergG, in § 48 Abs. 1 BBergG (sog. Rohstoffsicherungsklausel) und in § 79 Abs. 2 BBergG (Gemeinwohlbelange, die eine Enteignung rechtfertigen können) übereinstimmend verbrieft ist.

Das beantragte Vorhaben dient dem Allgemeinwohl. Die Vorräte im Kiessandtagebau Großgrabe incl. der durch vorzeitige Beginne zum Abbau bereits gestatteten Flächen sind nahezu ausgeschöpft. Die Erweiterung des Tagebaus dient der Sicherung der Marktversorgung mit Rohstoffen und Bauprodukten, dem Fortbestand der SKG und der Sicherung von Arbeitsplätzen.

Die Menge an geologischen Vorräten wird für die gesamte Abbaufläche des Tagebaus auf 4.982.420 m³ (8.470.114 t bei einer Dichte von 1,7 t/m³) geschätzt. Abzüglich der voraussichtlichen Verluste ergibt sich ein gewinn- und nutzbarer Vorrat von 6.704.863 t Rohstoff. Bisher wurden bereits 1.808.896 t beansprucht.

Damit verbleiben an nutzbaren Vorräten 4.895.967 t. Bei einer geplanten durchschnittlichen jährlichen Förderung von 150.000 t im Regelbetrieb des Tagebaus ergibt sich eine rein auf die Gewinnungsarbeiten bezogene Restlaufzeit des Vorhabens von etwa 32,5 Jahren.

Zumutbare Alternativen sind nicht vorhanden. Gegenüber einem Neuaufschluss an anderer Stelle können infolge der Erweiterung des Tagebaus die vorhandenen Aufbereitungsanlagen weiter genutzt werden, was wiederum Flächenentzüge minimiert.

Der vollständigen Auskiesung einer bereits aufgeschlossenen Lagerstätte ist der Vorrang gegenüber einem Neuaufschluss einer anderen Lagerstätte einzuräumen. Dies entspricht auch dem landesplanerischen Grundsatz (Grundsatz 4.2.3.2 des LEP 2013) dahingehend, dass vor der Inanspruchnahme neuer Flächen ein möglichst vollständiger Abbau bereits

aufgeschlossener Lagerstätten erfolgen soll. Hinsichtlich der raumordnerischen Sicherung der Vorhabensflächen wird auf Abschnitt B.4.3.1 wird verwiesen.

Die vorstehend beschriebene und gesetzlich bestimmte Gemeinwohldienlichkeit des Vorhabens wird mithin vorhabenkonkret hinsichtlich der Qualität und Quantität der zu gewinnenden Rohstoffe bestätigt.

Das Vorhaben ist für die Realisierung des Gemeinwohlziels Sicherung der Rohstoffversorgung darüber hinaus auch erforderlich im Sinne des § 35 Satz 1 Nr. 3 BBergG.

Auch die Gewinnung mineralischer Rohstoffe entspricht den Erfordernissen aus Art. 14 Abs. 3 GG und § 35 BBergG. Das Bundesverfassungsgericht hat dies in seinem Urteil vom 17. Dezember 2013 für den Bereich der bergrechtlichen Grundabtretung § 79 Abs. 1 BBergG ausdrücklich klargestellt.

Die Gewinnung von bergfreien und grundeigenen Rohstoffen im Sinne des BBergG zum Zweck der Versorgung des Marktes ist grundsätzlich ein öffentliches Interesse in Gestalt eines Gemeinwohlziels mit besonders hohem Stellenwert (BVerfG, Urteil vom 17. Dezember 2013, Az. 1 BvR 3139/08 und 1 BvR 3386/08). Die betreffenden Rohstoffe leisten einen erheblichen Beitrag zur nationalen Rohstoffversorgung. Deshalb kommt gerade der Gewinnung dieser Rohstoffe in der Bundesrepublik Deutschland eine besondere Bedeutung zu, die u. a. dadurch belegt wird, dass die Gewinnung fast aller in Deutschland benötigter Steine- und Erden-Rohstoffe im eigenen Land erfolgt und anerkannt ist, dass die Nutzung von mineralischen und energetischen Rohstoffen zentrale Grundlage unserer Zivilisation und des hohen Lebensstandards ist und bleibt.

Speziell für Kiese und Sande ist festzustellen, dass es sich um Rohstoffe als Ausgangsprodukte für den Einsatz in vielen Industrie- und Technikbranchen handelt, allen voran der Baustoff- und Bauindustrie. Kiese, Sande und gebrochene Natursteine werden zu ca. 95 % in der Bauindustrie verwendet. Hier dienen sie u. a. als Zuschläge für Beton, Mörtel, Asphalt oder Kalksandstein. Zudem werden sie als Tragschicht- oder Frostschutzmaterial sowie als Splitte und Schotter verwendet. Die Produktionsmenge dieser Massenrohstoffe ist somit direkt vom inländischen Bauvolumen abhängig und unterliegt demnach konjunkturellen Schwankungen.

Mit einer geplanten jährlichen Fördermenge von 150.000 t und einer geplanten Laufzeit von etwa 32 Jahren leistet das Vorhaben einen substantiellen Beitrag zur Versorgung des Marktes mit Kiesen und Sanden.

Klarzustellen ist hierbei, dass das Kriterium der Erforderlichkeit für die Versorgung des Marktes mit Rohstoffen keine unabdingbare Notwendigkeit des Vorhabens erfordert. Es geht also nicht darum, ob ohne den Rohstoff aus dem Kiessandtagebau Großgrabe die Rohstoffversorgung gefährdet würde. Ausreichend ist nach dem genannten Garzweiler II-Urteil des Bundesverfassungsgerichtes vom 17. Dezember 2012, dass die Gewinnung vernünftigerweise geboten ist, um das übergeordnete Ziel einer Versorgung des Marktes mit hochwertigen mineralischen Rohstoffen zu sichern. Die Gewinnung dieses Bodenschatzes dient insbesondere der Versorgung der Baustoffindustrie auf regionaler Ebene.

Die Bedeutung des Vorhabens für die Sicherung der Rohstoffversorgung lässt sich anknüpfend an die Bedarfsfeststellungen auch quantitativ betrachten. Insoweit bleibt festzuhalten, dass das Vorhaben mit seiner auch weiterhin geplanten durchschnittlichen Jahresförderung von 150.000 t mit einem substantiellen Anteil an der regionalen und landesweiten Versorgung des Marktes mit Kiesen und Sanden beteiligt ist. Gemessen an den im Jahr 2021 sachsenweit geförderten verwertbaren Mengen (11,5 Millionen t nach der Studie der BGR 2022) leistet das Vorhaben einen quantitativen Beitrag zur deutschlandweiten

Rohstoffsicherung in Höhe von etwa 1,3 % (bemessen an der Gewinnung im Freistaat Sachsen). Diese nicht unerhebliche quantitative Bedeutung des Vorhabens wird auch über einen langen Zeitraum gegeben sein. Denn ausgehend vom Volumen der gewinnbaren Rohstoffe wird die Gewinnung unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Jahresförderung über einen Zeitraum von fast 32 Jahren erfolgen. Im Ergebnis dessen leistet das Vorhaben einen substantiellen Beitrag zur Erreichung des Gemeinwohlziels Sicherung der Rohstoffversorgung.

Es ist auch nicht damit zu rechnen, dass die auf den Flurstücke 1111 und 1118 der Gemarkung Großgrabe anstehenden Bodenschätze von einem anderen Gewinnungsbetrieb ohne Zulegung ebenso wirtschaftlich gewonnen werden könnten. Für diese Annahme notwendige konkrete betriebliche Planungen sind der Planfeststellungsbehörde als zuständiger oberer Bergbehörde des Freistaates Sachsen nicht bekannt. Die Flächen werden derzeit forstwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die Eigentümer der Flächen angehört. Einwendungen dieser, in denen sie solche Pläne vorgetragen hätten, wurden nicht erhoben.

Bodenschätze, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, würden durch eine Zulegung nicht beeinträchtigt. Planerische Ausweisungen zum Schutz anderer Bodenschätze liegen für das Gebiet nicht vor.

Mit dem nachgewiesenen Grundeigentum ist zumindest die Weiterführung eines sinnvollen Abbaus der Lagerstätte möglich. Gemäß Nebenbestimmung A.7.3.1 ist der BU verpflichtet, mit jedem Hauptbetriebsplan die Verfügungsberechtigung für die noch in Anspruch zu nehmenden Grundstücke nachzuweisen. Die Belange der vom Vorhaben betroffenen Grundstückseigentümer wurden gemäß § 48 Abs. 2 BBergG geprüft. Es wird auf den Abschnitt B.4.3.21 dieses PÄB verwiesen.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BBergG

Eine gesetzlich normierte Pflicht zur Prüfung der Zuverlässigkeit des Unternehmens i. S. d. § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BBergG gibt es bei der Zulassung eines RBP nicht. Gemäß § 55 Abs. 1 Satz 2 BBergG war dieser Belang nicht zu prüfen. Da der BU diesen Tagebau bereits seit 2019 auf der Grundlage eines HBP ordnungsgemäß und zuverlässig unter der Aufsicht des OBA betreibt, bestehen diesbezüglich jedoch auch keine Bedenken.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BBergG

Gemäß § 55 Abs. 1 Nr. 3 BBergG sind Arbeitsschutz und Betriebssicherheit als Schutzziele normiert, die Vorsorge zur Einhaltung der Schutzziele muss gewährleistet sein. Voraussetzung für die Zulassung ist deshalb die Feststellung, dass die erforderliche Vorsorge für den Schutz Beschäftigter und Dritter im Betrieb getroffen ist.

Die allgemein anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik, z.B. die Einhaltung bestehender Richtwerte zu Geräuschen und Staub, zum Bau und Betrieb der Anlagen nach einschlägigen Normen sowie die Einhaltung der gültigen Arbeitsschutzvorschriften werden im RBP unter Kapitel 3 Betriebssicherheit und Nachbarschaftsschutz dargestellt und werden mit der Zulassung verbindlich. Auf die Hinweise unter A.8.7 wird verwiesen. Zudem unterliegt der laufende Betrieb der Bergaufsicht des OBA. Konkrete Arbeitsschutzmaßnahmen werden im Zuge der Zulassungsverfahren der für die Betriebsführung erforderlichen Haupt- und Sonderbetriebspläne im Detail geprüft und durch entsprechende Nebenbestimmungen sichergestellt.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 BBergG

Der § 55 Abs. 1 Nr. 4 BBergG verlangt den Ausschluss der Beeinträchtigung von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt. Es ist deshalb zu prüfen, ob das

Vorhaben dem Lagerstättenschutz Rechnung trägt. Der Lagerstättenschutz bezieht sich sowohl auf andere Bodenschätze innerhalb und außerhalb der Lagerstätte als auch auf die Bodenschätze, die abgebaut werden sollen. Die abzubauende Ressource ist im Hinblick auf ihre unwiederbringliche Substanz optimal zu nutzen. Andere als die zum Abbau beantragten Bodenschätze sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht vorhanden.

Die geplante Abbauführung ist auf eine optimale Nutzung der Lagerstätte ausgerichtet, wobei die Ergebnisse der UVP und die sich daraus abzuleitenden Anforderungen an die Schutzgüter beachtet wurden.

Die geologische Vorratsmenge der Lagerstätte beträgt 8,7 Mio. t. Unter Berücksichtigung der Abstandsflächen und Betriebsflächen, welche nicht für die Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehen sowie von Abbauverlusten (Böschungen) von 10 % im Trockenschnitt sowie Abbauverlusten (Böschungen und Liegendes) von 25 % im Nassschnitt ergeben sich gewinnbare Vorräte von 6,7 Mio. t.

In räumlicher Nähe zum Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe befindet sich die Fläche des Vorhabens Kiessandtagebau Großgrabe 2, welche sich gerade in Planung befindet (RBP). Aus der Lage der beiden Vorhaben und den bisher bekannten Informationen geht nicht hervor, dass sich beide Vorhaben hinsichtlich des Abbaus grundeigener Bodenschätze beeinträchtigen können.

Dem Lagerstättenschutz wird somit Rechnung getragen.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 BBergG

Dem Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 5 BBergG wird Sorge getragen.

Der Kiesabbau und der damit verbundene Abtrag von Mutterboden sind nicht mit Einwirkungen auf die Erdoberfläche verbunden, welche die körperliche Unversehrtheit von Personen beeinträchtigen könnten. Auch ist das Vorhaben aufgrund der Gewinnung im Tagebau nicht mit Risiken verbunden, die sich aus untertägiger Rohstoffgewinnung für die Oberfläche ergeben können. Der BU trägt mit der Gewährleistung der Betriebssicherheit und dem Nachbarschaftsschutz (Kapitel 3 des RBP) dafür Sorge, dass durch seinen Anlagen- und Gewinnungsbetrieb die Sicherheit für Leben und Gesundheit von Personen beachtet wird.

Der geplante Abbau gefährdet oder behindert in der zugelassenen Form auch nicht den öffentlichen Verkehr. Der Anschluss des Tagebaues an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt über den Wiednitzer Weg zur B 97 und wird gegenüber dem bisherigen Zustand nicht verändert. Abraumarbeiten erfolgen ausschließlich innerhalb des Tagebaus, der öffentliche Straßenraum wird dafür nicht in Anspruch genommen. Auf Abschnitt B.4.3.14 dieses PFB wird verwiesen.

Der § 124 BBergG, welcher die gegenseitige Rücksichtnahme von öffentlichen Verkehr und Bergbau bestimmt und näher regelt, wird beachtet.

Im Rahmen des Vorhabens wurden bereits Wegeverbindungen (Forststraße und Sellaer Weg) teilweise in Anspruch genommen. Die verbleibenden Teile der Wege waren ersatzweise wieder anzubinden. Auch dies ist bereits erfolgt. Die Ersatzwegeverbindung Sellaer Weg verläuft derzeit über Flurstücke, die noch bergbaulich beansprucht werden sollen. Vor der bergbaulichen Inanspruchnahme muss diese Ersatzwegeverbindung an den Nordrand des Vorhabens verlegt werden (vgl. Nebenbestimmung A.7.9.3). Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung sollen die Wegeverbindungen (Forststraße und Sellaer Weg) in ihrem ursprünglichen Verlauf wiederhergestellt werden, was durch die Nebenbestimmung A.7.9.2 sichergestellt wird.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG

Für die ordnungsgemäße Verwendung oder Beseitigung anfallender Abfälle im Sinne § 55 Abs. 1 Nr. 6 BBergG wird Sorge getragen. Die Regelung umfasst Abfälle, die durch oder bei den bergbaulichen Arbeiten gewollt oder zwangsläufig anfallen.

Bergbauliche Abfälle im Sinne des § 22a ABBergV fallen beim Betrieb des KTB Großgrabe nicht an.

Abraum und nicht nutzbares Material (Überschusssande, Abschlämmbares) werden zur Anlage von Schutzwällen oder zur Verfüllung von Teilbereichen des Tagebaus im Rahmen der Wiedernutzbarmachung genutzt. Der Mutterboden wird separat und erosionssicher zwischengelagert und zur Wiedernutzbarmachung bzw. für eine seiner Wertigkeit entsprechende Folgenutzung vorgehalten.
Diese dienen als Nebenprodukt der Verwertung i. R. d. Wiedernutzbarmachung und stellen demzufolge ebenfalls keinen bergbaulichen Abfall i. S. d. § 22a Abs. 1 ABBergV dar.

Bergbaufremde Abfälle, wie z.B. Altöle, Hausmüll und Gewerbeabfälle werden nach der jeweils gültigen Gesetzeslage entsorgt. Es wird auf die Hinweise unter Abschnitt A.8.8 verwiesen.

Bei den im Betrieb anfallenden bergbaufremden Abfällen handelt es sich und sonstige, nicht aber um bergbauliche Abfälle i. S. d. § 22a ABBergV.

Die Verwertung bergbaufremder mineralischer Abfälle fällt nicht unter die Regelung des § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 BBergG. Der im Tagebau Großgrabe vorgesehene Einsatz solcher Materialien wird im Kapitel 0 dieses PFB behandelt.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BBergG

Die erforderliche Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche nach § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG wird getroffen. Die Wiedernutzbarmachung erfolgt unter Beachtung des öffentlichen Interesses.

Die Wiedernutzbarmachung entspricht grundsätzlich den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Auf die Abschnitte B.2.1 und B.4.3.1 wird verwiesen.

Die Art und Weise der geplanten Wiedernutzbarmachung ist in Kapitel 2.5 des Erläuterungsberichtes und in Unterlage F des RBP dargestellt. Die Wiedernutzbarmachung setzt bereits während der planmäßigen Gewinnung ein. Sie erfolgt der Gewinnung nachlaufend.

Bei dem Hauptteil der in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Wald. Daher sind ca. 10 ha Flächen für eine Wiederbewaldung vorgesehen. Hierzu soll im südlichen Bereich des Vorhabens zunächst eine Verfüllung bis zu einem Niveau von 140,3 m NHN (höchster zu erwartender Grundwasserstand und Sicherheitsabstand) mit tagebaueigenem Material erfolgen. Danach werden auf einer Teilfläche von ca. 4,2 ha zum Erreichen der ursprünglichen Geländeoberfläche zusätzlich bergbaufremde Massen eingebaut.

Im Osten und Norden erfolgt kein Einbau bergbaufremder Massen. Hier verbleibt ein Landschaftssee mit einer Größe von ca. 12,6 ha. Die sich aus der Unterlage G 2 ergebenden Vorgaben zur Standsicherheit sind insbesondere bei der Gewässerherstellung umzusetzen (vgl. Nebenbestimmung unter A.7.3). Die Uferbereiche um das Restgewässer werden als Flachwasserzone mit einer naturnahen Ufer- und Flachwasservegetation hergestellt. Diese kann Amphibien und Libellen als Fortpflanzungshabitat dienen. Die Böschungsbereiche auf den Umwallungen werden der Sukzession überlassen und sollen künftig insb. am Westufer des Restgewässers geeignete Habitatflächen für Reptilien wie die Zauneidechse bilden.

Aufgrund der Herstellung des Landschaftssees werden für den erforderlichen Waldausgleich externe Aufforstungsmaßnahmen erforderlich. Für externe Flächen sind die entsprechenden Verfügungsberechtigungen mit der Inanspruchnahme von Waldflächen nachzuweisen (vgl. Nebenbestimmung A.7.13.1).

Bestandteil der Wiedernutzbarmachung ist außerdem der Rückbau der baulichen Anlagen und Einrichtungen und der versiegelten Flächen, die nach der Einstellung des Betriebes nicht mehr erforderlich sind. Das betrifft die Gebäude, Lagerflächen, Flächen für Schutzwälle usw. Die Flächen werden vollständig beräumt, der Boden tiefengelockert und rekultiviert. Dass die in die Planfeststellung eingeschlossene Baugenehmigung mit Ablauf der Geltungsdauer des RBP erlischt, wurde in der Zulassungsentscheidung deutlich gemacht (vgl. Punkt A.2.5 dieses PFB).

Die Ziele und Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes werden bei der Wiedernutzbarmachung berücksichtigt. Auf die Prüfergebnisse zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unter Abschnitt B.4.3.2 wird verwiesen.

Die vorgesehene Abbauführung, die geplante Verfüllung und das zugehörige Verwertungskonzept zeigen plausibel, dass die oben beschriebene Wiedernutzbarmachung wie geplant umgesetzt werden kann.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8 BBergG

Die Sicherheit von bereits geführten Betrieben im Sinne des § 55 Abs. 1 Nr. 8 BBergG wird nicht gefährdet, da sich keine weiteren Bergbaubetriebe in unmittelbarer Umgebung des Kiessandtagebaus Großgrabe befinden.

§ 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BBergG

Gemeinschädliche Einwirkungen im Sinne § 55 Abs. 1 Nr. 9 BBergG sind nicht zu erwarten. Mit dem Bergbaubetrieb ist kein Schadenspotential verbunden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Allgemeinwohls zur Folge haben könnte. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser als Allgemeingut führen nicht zu einem Gemeinschaden. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Vorschriften des WHG.

Auch die Vermeidung von Gemeinschäden durch Auswirkungen des Vorhabens auf weitere Gemeingüter, welche durch andere Umweltgesetze geschützt sind, wird gewährleistet. Auf die Abschnitte Immissionsschutz B.4.3.11, Abfallrecht 0 und Bodenschutz B.4.3.13 in diesem PFB wird verwiesen.

Auch hinsichtlich der Beeinträchtigung des Grundeigentums wird die Schwelle des Gemeinschadens nicht erreicht. Auf die Ausführungen unter Abschnitt B.4.3.20 wird verwiesen.

Die Versorgung der Öffentlichkeit mit den Gütern der Daseinvorsorge wird nicht beeinträchtigt, ebenso wenig werden sonstige Einrichtungen oder öffentliche Verkehrsanlagen in einem Maße beeinträchtigt, das sich auf die Allgemeinheit negativ auswirken kann. Auf die Ausführungen in den Abschnitten Wasserhaushalt B.4.3.8, Immissionsschutz B.4.3.11, Verkehr und Infrastruktur B.4.3.14 und Denkmalpflege 0 wird verwiesen.

B.4.3 Öffentliche Interessen gemäß § 48 BBergG

Zusätzlich zur Prüfung des Vorliegens der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 BBergG wurde auf der Grundlage von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG geprüft, ob dem Vorhaben überwiegende öffentliche Interessen entgegenstehen, die zu einer Beschränkung bzw. Untersagung der Gewinnung führen. Im Ergebnis der Prüfung ist dies nicht der Fall. Soweit zur Wahrung öffentlicher Interessen ergänzende Regelungen erforderlich waren, erfolgte dies durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen.

B.4.3.1 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Gemäß § 48 Abs. 2 Satz 2 BBergG sind bei raumbedeutsamen Vorhaben die Ziele der Raumordnung zu beachten. Auch § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 ROG regelt, dass bei behördlichen Zulassungsentscheidungen über planfeststellungsbedürftige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts die Ziele der Raumordnung zu beachten sind. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

Dabei sind unter Zielen der Raumordnung verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes zu verstehen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind dagegen in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass dem Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe die Belange der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung nicht entgegenstehen.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden beachtet. Sonstige Erfordernisse und Grundsätze der Raumordnung, insbesondere die Maßgaben aus der Raumordnerischen Beurteilung wurden berücksichtigt.

Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Maßgebend für die raumplanerische Bewertung des Vorhabens sind die Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Sachsen 2013 (LEP 2013), verbindlich seit dem 31. August 2013, sowie die Vorgaben der Regionalplanung. Hierzu liegt der Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (RPl OL-NS), in Kraft getreten am 26. Oktober 2023, vor.

<u>Landesentwicklungsplan Sachsen</u>

Die mit diesem Verfahren beantragten Flächen sind in der Karte 10 Steine/Erden des LEP 2013 als Vorkommen von Steine-Erden-Rohstoffen dargestellt. Im Rahmen der Klassifizierung wurde die Lagerstätte für den Rohstoff Kiese, Kiessande und Sande mit der höchsten Wertigkeit (Klasse 4) ausgewiesen. Zudem wurde das Vorhaben in dieser Karte als aktiver Steine-Erden-Bergbau dargestellt.

Der LEP 2013 gibt mit dem Ziel 4.2.3.1 vor, dass in den Regionalplänen die raumordnerischen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung und Gewinnung von standortgebundenen einheimischen Rohstoffen zu schaffen sind. Hierzu sind Vorranggebiete für den Rohstoffabbau und Vorbehaltsgebiete für die langfristige Sicherung von Rohstofflagerstätten festzulegen. Als Vorranggebiete für den Rohstoffabbau sollen dabei insbesondere bereits genehmigte Abbauvorhaben sowie Erweiterungsflächen für bestehende Betriebe festgelegt werden (vgl. hierzu nachfolgende Ausführungen zum RPl OL-NS).

Gemäß Grundsatz 4.2.3.2 des LEP 2013 sollen Sicherung und Abbau von Rohstofflagerstätten auf einer vorausschauenden Gesamtplanung basieren. Nach dem Rohstoffabbau sollen die Flächen Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt einer nachhaltigen Folgenutzung, die sich in das räumliche Gesamtgefüge einordnet, zugeführt werden. Die bei der Wiedernutzbarmachung neu entstehenden Flächen, welche natürliche Bodenfunktionen wahrnehmen sollen, sind so zu gestalten, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Entwicklung, Nutzung und Funktionalität gewährleistet wird.

<u>Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien</u>

Der RPl OL-NS wurde fortgeschrieben. Die zweite Gesamtfortschreibung trat am 26. Oktober 2023 (Öffentliche Bekanntmachung im Amtlichen Anzeiger Nr. 43 des Sächsischen

Amtsblattes) in Kraft. Im Bereich des bestehenden Kiessandtagebaus (vorzeitiger Beginn) ist ein Vorranggebiet Rohstoffabbau (KS 40) ausgewiesen. Die sich nördlich daran anschließende, bisher noch unverritzte Fläche ist als Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau (KS 95) ausgewiesen. Damit besteht für die gesamte Fläche innerhalb des hier gegenständlichen RBP eine raumordnerische Sicherung des Vorhabens für die Rohstoffgewinnung. Mit Stellungnahme vom 10. April 2024 bestätigte dies der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien (RPV OL-NS) und teilte mit, dass gegen das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe keine regionalplanerischen Bedenken bestehen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass das bergbauliche Erweiterungsvorhaben mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist.

Raumordnungsverfahren/Raumordnerische Beurteilung des Vorhabens

Wie oben beschrieben, wurden die Flächen des Vorhabens in der zweiten Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien ab 26. Oktober 2023 als Vorranggebiet bzw. Vorbehaltsgebiet Rohstoffabbau regionalplanerisch gesichert.

Zum Zeitpunkt des Scopingtermins am 25. Juni 1997 wurde durch die Obere Raumordnungsbehörde (RP Dresden) darauf hingewiesen, dass im Entwurf des Regionalplanes das erweiterte Vorhaben neu als Vorbehaltsgebiet für die Kiesgewinnung ausgewiesen werden soll. Im damals gültigen LEP bestand nur ein Vorbehaltsgebiet für eine Fläche von < 10 ha.

Das RP Dresden hatte auf dieser Grundlage festgestellt, dass es sich bei dem Vorhaben mit einer Fläche von ca. 30 ha sowie dem landschaftsverändernden Charakter durch die Schaffung eines Gewässers um eine raumbedeutsame Maßnahme handelt. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine abschließende raumordnerische Sicherung erfolgt war, bedurfte es vor Einleitung des bergrechtlichen PFV der Durchführung eines ROV. Die obere Raumordnungsbehörde stellte fest, dass das Vorhaben unter Beachtung von raumordnerischen Maßgaben den Erfordernissen der Landesplanung und Raumordnung entspricht.

Die nachfolgenden Maßgaben der Raumordnerischen Beurteilung des RP Dresden vom 15. Mai 2002 waren im bergrechtlichen Planfeststellungsverfahren zu beachten:

<u>Maßgabe 1</u>

Beeinträchtigungen des unmittelbar angrenzenden Flächennaturdenkmals Dubraue sind durch geeignete Maßnahmen – ggfs. auch durch Anpassung der Abbaukonzeption – auszuschließen. Außerdem ist hierfür ein geeignetes Grundwassercontrolling zu realisieren. Die in den Antragsunterlagen vorgeschlagenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung, insbesondere die Minimierung der offenen Tagebaufläche sowie die abbaubegleitende Wiedernutzbarmachung, sind umzusetzen. Die Renaturierung ist unter Berücksichtigung der arten- und biotopschutzfachlichen Belange durchzuführen. Eine Herstellung von Ackerflächen ist auszuschließen. Verbleibende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind vollständig auszugleichen.

Mit der Maßnahmenplanung des RBP können Beeinträchtigungen des angrenzenden FND Dubraue ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel B.4.3.3dieses PFB). Aufgrund der südwestlich des Vorhabensgebietes gelegenen lokalen hydrogeologischen Barriere durch die nachgewiesene flächenhafte Hochlage der Grauwacke an der Grenze zum FND Dubraue ist nicht von einer über das Grundwasser gerichteten Beeinflussung auszugehen. Das geforderte Grundwassermonitoring wurde bereits installiert. Hierzu wird auf Kapitel B.4.3.8 dieses PFB verwiesen. Die Umsetzung der im RBP vorgesehenen Minimierung der offenen Tagebaufläche sowie der abbaubegleitenden Wiedernutzbarmachung wurde

in Nebenbestimmung ausdrücklich A.7.3.1 festgelegt. Die arten- und biotopschutzfachlichen Belange werden in der Wiedernutzbarmachung beachtet und entsprechende Maßnahmen umgesetzt (vgl. Kapitel B.4.3.4 und B.4.3.6 dieses PFB).

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung des Tagebaus Großgrabe ist gemäß Unterlage F keine Herstellung von Ackerflächen vorgesehen.

Der Ausgleich des Eingriffes wird erreicht (vgl. Kapitel B.4.3.2 dieses PFB).

Maßgabe 2

Das bei dem Abbau entstehende Defizit an Waldfläche ist mindestens durch flächengleiche Erstaufforstung mit standortgerechten Baumarten innerhalb eines Jahres nach der Waldumwandlung auszugleichen. Die befristet umgewandelten Waldflächen sind innerhalb von 2 Jahren nach Abbau und Verfüllung in den betreffenden Abschnitten mit standortgerechten Baumarten wieder aufzuforsten. Dabei ist eine Minimierung der offenen Betriebsfläche sicherzustellen. Durch den Abbau zu erwartende Schäden an benachbarten Beständen sind durch entsprechende Gegenmaßnahmen ggfs. durch einen größeren Sicherheitsabstand auszuschließen.

Die Waldbilanz des Vorhabens ist in Anlage B des Vorhabens dargestellt. Innerhalb der Vorhabensfläche sollen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung ca. 10 ha (befristete Waldumwandlung) aufgeforstet werden. Da durch ein Massendefizit ein Restsee verbleibt, werden für die Flächen der dauerhaften Waldinanspruchnahme ca. 12 ha extern aufgeforstet. Beide Aufforstungsmaßnahmen sind mit standortgerechten Baumarten vorgesehen. Unter Kapitel A.7.13 dieses PFB wurden inhaltliche und zeitliche Anforderungen an die Waldumwandlung und Erstaufforstung festgelegt. Dadurch wird die vorhabenbezogene Waldinanspruchnahme entsprechend der Maßgaben der raumordnerischen Beurteilung ausgeglichen. Auf Kapitel B.4.3.17 dieses PFB wird verwiesen.

Maßgabe 3

Im Planfeststellungsverfahren ist eine Alternativvariante zur Verfüllung bei Fremdmassenmangel zu prüfen, um eine Rekultivierung Zug um Zug zu gewährleisten. Es ist eine folgenutzungsgerechte durchwurzelbare Bodenschicht zu schaffen (§ 12 BBodSchV). Die Abfälle Bauschutt und Straßenaufbruch sollten nur im Falle eines Massendefizits eingebaut werden. Die Schutzwälle sind nach Abbauende zurückzubauen.

Im Rahmenbetriebsplan ist die Teilverfüllung des Tagebaus nur mit tagebaueigenen Materialien vorgesehen. Diese sollen bis zu einem Niveau von 140,3 m NHN aufgetragen werden. Um eine optimale Geländeangleichung an das umgebende Gelände vorzunehmen und das Mutterbodendefizit für eine ausreichende durchwurzelbare Bodenschicht auszugleichen, ist auf einer Teilfläche von 4,2 ha die Verfüllung mit tagebaufremden Materialien vor der abschließenden Aufforstung vorgesehen. Es ist nur Fremdmaterial entsprechend BBodSchV vorgesehen, dabei handelt es sich nach der aktuellen Fassung der BBodSchV nicht um Bauschutt und Straßenaufbruch. Ansonsten erfolgt ohne diesen Fremdmasseneintrag im Tagebau keine Geländeangleichung. Der in den Schutzwällen zwischengelagerte Oberboden wird im Rahmen der Wiedernutzbarmachung eingesetzt, dadurch werden diese Wälle zurückgebaut.

Auf die Ergebnisse des Abschnittes 0 und die Nebenbestimmungen unter den Abschnitten A.7.12 wird verwiesen.

Maßgabe 4

Eine Gefährdung von benachbarten Feuchtgebieten ist zu unterbinden bzw. auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Eine Grundwassergefährdung durch die einzu-

bauenden Stoffe zur Wiederverfüllung ist durch geeignete Kontrollmechanismen auszuschließen. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass eine nachteilige Beeinflussung von Gewässern nicht zu besorgen ist. Zu einer umfassenden fachlichen Bewertung im Rahmen des PFV sind Unterlagen bzw. Untersuchungen vorzulegen, die den fachlichen Erfordernissen gerecht werden (hydrogeologischer Nachweis).

Die Vorgabe wurde in die Planung des Rahmenbetriebsplans integriert. Den Antragsunterlagen wurde eine Hydrogeologische Einschätzung (Unterlage G1) sowie ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage G3) beigefügt. In den Fachgutachten werden vorhabenbedingte nachteilige Beeinflussungen von Gewässern und dem FND Dubraue ausgeschlossen.

Auf die Ergebnisse des Abschnittes B.4.3.8 wird verwiesen. Mit den Nebenbestimmungen unter A.7.3.20, A.7.4, A.7.6, A.7.7 und A.7.12 wird dem Schutz der Gewässer und dem FND Dubraue Rechnung getragen.

<u>Maßgabe 5</u>

Gegebenenfalls bestehende Nachbarschutzansprüche sind zu gewährleisten. Hierzu sind zum südlich des Koordinatenpunktes 4 in 100 m Entfernung gelegenen Grundstück Aussagen zu treffen.

Der Koordinatenpunkt 4 bezog sich auf das ehemalige Bewilligungsfeld. Zu keiner Zeit des Vorhabens wird ausgehend vom o.g. Grundstück ein 100 m Abstand mit Waldbestand zur Außengrenze des Rahmenbetriebsplans unterschritten. Durch die geplante Wiederaufforstung im südwestlichen Tagebaubereich werden sich die vorhabenbedingten Auswirkungen (insbesondere Lärm und Staub) mit fortlaufender Zeit zudem verringern.

<u>Maßgabe 6</u>

Das Abbaugebiet ist unter Anleitung des Landesamtes für Archäologie archäologisch zu untersuchen. Hierzu sind die Anforderungen des Landesamtes für Archäologie zu beachten (siehe hierzu Ausführungen des Landesamtes für Archäologie im Anhang unter Punkt. 7.2.7). Um das weitere Vorgehen abzusprechen und zu koordinieren, ist das LfA rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zu informieren und die geforderten Pläne vorzulegen.

Für die unverritzten Bereiche des Tagebaus Großgrabe erfolgt nach der Rodung des Waldes und mit dem Ziehen der Stubben im Zuge der Vorfeldberäumung in Abstimmung mit dem Landesamt für Archäologie die archäologische Untersuchung des jeweils zu beräumenden Bereichs.

Auf die Ergebnisse des Abschnittes 0 und die Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.10 wird verwiesen.

Mit der Stellungnahme vom 16. April 2024 teilte die Obere Raumordnungsbehörde mit, dass gegen das Vorhaben keine Bedenken bestehen. Gleiches teilte der RPV OL-NS mit Stellungnahme vom 10. April 2024 mit.

B.4.3.2 naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 15 BNatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen bzw. ersetzt ist eine Beeinträchtigung nach § 15 Abs. 2 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem

betroffenen Naturraum in gleichartiger (Ausgleich) bzw. gleichwertiger (Ersatz) Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet ist. Auf agrarstrukturelle Belange ist Rücksicht zu nehmen.

Ein Eingriff darf entsprechend § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Das OBA ist gemäß § 2 BergZustVO zuständige Behörde für die Zulassung des RBP im PFV nach § 57a BBergG. Damit obliegen ihm auch die für den Eingriff nach § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen. Nach § 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 12 Abs. 1 Satz 3 SächsNatSchG ist für Gestattungen, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berühren, das Benehmen mit der Naturschutzbehörde herzustellen.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 1 SächsNatSchG stellt die Gewinnung von Bodenschätzen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Die Erweiterung des Kiessandtagebaus Großgrabe führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, da Gestalt und Nutzung von Grundflächen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Boden, Luft, Wasser, Fauna/Flora) beeinträchtigt, das Landschaftsbild verändert und der Mensch in seinem Bedürfnis nach Erholung und Erleben der Natur durch das Vorhaben beeinflusst werden kann. Der Eingriff erfolgt auf forstwirtschaftlichen Flächen.

Der BU legte zur Vorbereitung der Entscheidung geeignete Pläne und Beschreibungen i.S.d. § 17 Abs. 4 BNatschG vor, die eine Beurteilung der Zulässigkeit des Eingriffs sowie des Endzustandes, falls das Vorhaben nicht planfestgestellt wird, erlauben, vgl. Unterlage A sowie Unterlage F des RBP.

Die Beschreibung und Bewertung der Eingriffe bzw. der bei Realisierung des Vorhabens zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt erfolgt in Kapitel 4 der Unterlage F des RBP. Dabei wurden die Festlegungen der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2009) berücksichtigt.

Folgende relevante Konflikte werden in Unterlage F herausgearbeitet:

Tabelle 10: Schutzgutbezogene Konfliktanalyse vor Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

beeinträchtigtes Schutzgut	**Beschreibung der Konflikte**
Menschen	Flächeninanspruchnahme durch Abbau sowie Tages- und Aufbereitungsanlagen Emissionen Lärm, Staub zeitlich begrenzte Einschränkung des Erholungswertes der Vorhabensfläche
Boden/Fläche	Flächeninanspruchnahme durch Abbau sowie Tages- und Aufbereitungsanlagen

beeinträchtigtes Schutzgut	Beschreibung der Konflikte
	vollständiger bzw. teilweiser Verlust der Funktionen für den Boden- und Wasserhaushalt bzw. Veränderungen der physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des natürlich anstehenden Bodens Nutzungsumwandlung der Oberfläche / Schaffung Tagebaurestsee im Zuge der Wiedernutzbarmachung
Wasser (Grundwasser)	Boden als Ort der Grundwasserneubildung sowie als Filter und Transformator geht verloren Auswirkungen auf Geschütztheitsgrad und die Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen aus dem Vorhandensein bzw. dem Fehlen von schadstoffabsorbierenden Bodendeckschichten Auswirkungen auf das Grundwasser durch das verbleibende Tagebaurestgewässer
Tiere und Pflanzen Biotope	Verlust von forstwirtschaftlichen Flächen (keine wertvollen Baumbestände), incl. Habitate, Brutplätze und potenzielle Quartiere der nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten Emissionen von Licht/Lärm nur teilweise Wiederherstellung der Ausgangsbiotope
Klima und Luft	Verlust von Waldflächen mit generellen klimatischen und lufthygienischen Funktionen lokal begrenzte Veränderung von Luftströmungen und Auswirkungen auf Luftqualität und Lokalklima
Landschaft	erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Abbau und die damit verbundene Entfernung von Biotopen und insbesondere der Verlust von landschaftstypischen Elementen

Maßnahmen zu Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen

Nach § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (Vermeidungsgebot). Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Standortalternativen sind nach dem Vermeidungsgrundsatz daher nicht zu prüfen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen, § 15 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG.

In der Unterlage E des RBP wurde die Vegetation in ihrem Bestand dargestellt, der Eingriff in den Naturhaushalt erfasst und bewertet (Konfliktanalyse) sowie Maßnahmen zur Minderung eingriffsbedingter Auswirkungen sowie zum Ausgleich und Ersatz unvermeidlicher Auswirkungen festgelegt.

Der BU ist als Verursacher des Eingriffs planerisch damit seiner Verpflichtung nachgekommen, vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Die Vermeidungspflicht umfasst auch die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen, welche als Minderung bezeichnet wird. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verfolgen das Ziel, bestimmte Werte und Funktionen des Naturhaushaltes zu schützen bzw. die Beeinträchtigung dieser Werte und Funktionen möglichst gering zu halten. Sie sind daher vorhabenbezogen zu planen und durchzuführen.

In Unterlage F des RBP werden allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (V), artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}), populationsstützende Maßnahmen (P) und Schutzmaßnahmen (S) sowie Überwachungsmaßnahmen beschrieben, vgl. Unterlage F Kapitel 5:

Tabelle 11: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Maßnahmennummer	**Kompensationsfunktion**	**Maßnahmenkurzbeschreibung**
Planerische / bautechnische Maßnahmen		
	Menschen, Pflanzen, Tiere, Artenschutz, Landschaft	• Begrenzung Abwurfhöhen, • Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h im Betriebsgelände • Anlagentechnische Emissionsminderungsmaßnahmen: Einsatz Maschinen und Technologien nach dem Stand der Technik, regelmäßige Prüfung und Pflege von Anlagen und Geräten, • Teilweise Wiederherstellung in Anspruch genommener Forstwege im Zuge der Rekultivierung, • Wiedereinbindung des Vorhabensgebietes im Rahmen der Wiedernutzbarmachung in die umgebende Landschaft.
Schutzmaßnahmen		
S1	Menschen, Pflanzen, Tiere, Artenschutz	Anlage und Einhaltung von Schutzstreifen
S2	Menschen Pflanzen, Tiere, Artenschutz, Landschaft	Lärmschutzwall • Vermeidung und Verminderung von Emissionen und Immissionen
S3	Menschen, Pflanzen, Tiere, Artenschutz, Landschaft	Begrünung der temporären Verwallungen

Maßnahmennummer	**Kompensationsfunktion**	**Maßnahmenkurzbeschreibung**
S4	Boden, Wasser	Schutz von Boden, Grund- und Oberflächenwasser vor baubedingten Schadstoffeinträgen • Sorgfalt im Umgang mit Schadstoffen sowie mit Betriebsstoffen für die Baumaschinen • Mutterboden wird selektiv gewonnen, fachgerecht zwischengelagert und ausschließlich im Rahmen der Wiedernutzbarmachung eingesetzt • Tagebaukante ist bei tagebauseitigem Einfallen der Geländeoberfläche durch einen Wall zu schützen (Minderung Erosionsgefahr durch Starkniederschläge) • Vorhalten ausreichender Ölbindemittel für evtl. Havarien
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen		
V1	Menschen, Pflanzen, Tiere, Artenschutz, Boden/Fläche, Landschaft	Festlegungen zur Flächeninanspruchnahme • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß • Fachgerechter Abtrag von Oberboden, Zwischenlagerung und Einsatz in der Wiedernutzbarmachung
V2	Pflanzen, Tiere, Biotope, Wasser	Wasserkreislauf und –aufbereitung • Minimierung Wasserverbrauch für Aufbereitungsprozess durch das Fahren in Kreislaufsystem
V3	Pflanzen, Tiere, Biotope, Wasser	Überwachung des Grundwasserstandes und der Grundwasserqualität
V4	Pflanzen, Tiere, Biotope, Wasser	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Entnahme und Einleitung von Wasser • Überwachung Entnahme und Einleitung • Einleitung über Absetzbecken • Flächenverhältnis Nassauskiesungsfläche maximal 65 % der offen gelegten Tagebaufläche
V5	Menschen, Pflanzen, Tiere, Luft	Maßnahmen zur Staubminderung • Befeuchtung der innerbetrieblichen Fahrwege
$V_{AFB}1$	Tiere - Artenschutz	Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit zum Schutz störungsempfindlicher Brutvogelarten • Prüfung Rodungsbereiche auf Besatz • Kontrolle der Maßnahme durch ökologische Vorhabenbegleitung

Maßnahmennummer	**Kompensationsfunktion**	**Maßnahmenkurzbeschreibung**
$V_{AFB}2$	Tiere – Artenschutz	Besatzkontrolle und Fällbegleitung für Höhlen-/Spaltenbäume (Besatz durch Vögel oder Fledermäuse) Bei Besatz Einleitung weiterer Maßnahmen zur Vergrämung/Bergung
$V_{AFB}3$	Tiere – Artenschutz	schonende Beleuchtung
$V_{AFB}4$	Tiere – Artenschutz	Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter • vorbereitende Arbeiten (Gehölzfällungen, Mahd) sowie des Tagebauaufschlusses außerhalb der Brutzeit • Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen Kontrolle der Erweiterungsflächen und der Zufahrten auf Bruten durch die ökologische Vorhabenbegleitung
$V_{AFB}5$	Tiere – Artenschutz	Schutzmaßnahmen für Amphibien (jahreszeitlich) und Reptilien • Entfernen von Baumstubben, der Vegetationsdecke und von Bodenschichten erst ab Mitte März • Aufstellen temporärer Schutzzäune • Schutz der Ersatzhabitate vor Zerstörung • Kontrolle temporärer Kleinstgewässer (Fahrspuren) durch ökologische Vorhabenbegleitung vor deren Beseitigung und Einleitung weiterer Maßnahmen bei entstandenen Fortpflanzungsgewässern bzw. der Ansiedlung von Pionieramphibien
$V_{AFB}6$	Tiere – Artenschutz	ökologische Vorhabenbegleitung
$V_{AFB}7$	Tiere – Artenschutz	Vergrämung von Reptilien und Amphibien bzw. Abfang und Umsiedlung • Eingriffsflächen vor Beginn der Aktivitätsphase der Reptilien von Vegetation freistellen und Versteckmöglichkeiten wie Totholz und Steinhaufen vollständig entfernen • Aufstellen Schutzzäune zur gezielten Abwanderung in Richtung der Ersatzhabitatfläche
$V_{AFB}8$	Tiere – Artenschutz	Schutzmaßnahmen für Falterarten wie den Nachtkerzenschwärmer • Vermeidung Eingriffe in Nahrungspflanzen • sofern erforderlich, vor Eingriffsbeginn Vergrämungsmaßnahmen
$V_{AFB}9$	Tiere – Artenschutz	Schutzmaßnahmen für Steilwandbrüter • stärkere Anschrägung der Wände im Bereich der Gewinnung außerhalb der Brutzeit • frischer Anschnitt inaktiver Steilböschungen

Maßnahmennummer	Kompensationsfunktion	Maßnahmenkurzbeschreibung
Populationsstützende Maßnahmen		
P1	Tiere – Artenschutz	Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen für den Baumpieper durch die abschnittsweise dem Abbau folgende Wiederaufforstung
P2	Tiere – Artenschutz	Entwicklung geeigneter Lebensräume für die Heidelerche durch Aufwertung einer Offenlandfläche als Bruthabitat
P3	Tiere – Artenschutz	Errichtung und Pflege von vegetationsarmen Kies- und Schotterbänken für den Flussregenpfeifer durch Herstellung von insgesamt 2 ha (1 ha pro Brutpaar) übersichtlicher, nur spärlich bewachsener Fläche im Nahbereich des Tagebaurestsees
P4	Tiere – Artenschutz	Anlage von lückigen Dornenstrauchhecken für den Neuntöter
P5	Tiere – Artenschutz	Installation von Nisthilfen für den Wiedehopf

Weitere Möglichkeiten zur verhältnismäßigen Vermeidung oder Minderung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind nicht erkennbar.

Die Planfeststellungsbehörde ist überzeugt, dass die verbleibenden Eingriffe nicht vermeidbar im Sinne von § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG sind. Weiterhin ist es nicht möglich, zumutbare Alternativen zum geplanten Rohstoffabbau zu finden, die den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen würden. Der Zweck des Vorhabens ist die Gewinnung von Kiesen und Sanden. Dieser Zweck kann am gleichen Ort nicht mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft unter verhältnismäßigem Mitteleinsatz umgesetzt werden.

Ausgleich oder Ersatz (Kompensation) von Eingriffen

Der Verursacher eines Eingriffs hat unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen), § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen damit gleichberechtigt nebeneinander. Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten (vgl. § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Demgegenüber sind Ersatzmaßnahmen darauf gerichtet, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu zu gestalten (vgl. § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG).

In einer schutzgutbezogenen Konfliktanalyse (Unterlage F, Kapitel 6 des RBP) ermittelte der BU folgende unvermeidbare erhebliche und damit zu kompensierende Beeinträchtigungen durch den geplanten Kiessandtagebau Großgrabe:

Tabelle 12: Schutzgutbezogene Konfliktanalyse

beeinträchtigtes Schutzgut	**Beschreibung der Konflikte**
Menschen	zeitlich begrenzte Einschränkung des Erholungswertes der Vorhabensfläche
Boden/Fläche	vollständiger bzw. teilweiser Verlust der Funktionen für den Boden- und Wasserhaushalt bzw. Veränderungen der physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des natürlich anstehenden Bodens Nutzungsumwandlung der Oberfläche / Schaffung Tagebaurestsee im Zuge der Wiedernutzbarmachung
Tiere und Pflanzen Biotope	Verlust von forstwirtschaftlichen Flächen (keine wertvollen Baumbestände), incl. Habitaten, Brutplätzen und potenziellen Quartieren der nachgewiesenen Vogel- und Fledermausarten
Landschaft	erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Abbau und die damit verbundene Entfernung von Biotopen und insbesondere der Verlust von landschaftstypischen Elementen

Zum Ausgleich der durch den Kiessandtagebau Großgrabe resultierenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind vor allem die Wiederherstellung und Neuanlage von Biotopen vorgesehen. Die Beschreibung der geplanten Kompensationsmaßnahmen erfolgt in der Unterlage F, Kapitel 6 des RBP. Der Detaillierungsgrad der Planung entspricht dabei dem Planungsniveau des Rahmenbetriebsplanes. Weiterführende Details werden auf der Ebene der Haupt- und der Abschlussbetriebspläne konkretisiert. Eine Auflistung der geplanten Kompensationsmaßnahmen (darunter auch CEF-Maßnahmen) ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 13: Auflistung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Maßnahmennummer	**Maßnahmentitel**
Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen	
W1	Aufforstung eines Kiefern-Eichenforstes
W2	Entwicklung eines Landschaftssees mit Habitatstrukturen
W3	Entwicklung vegetationsarmer Kies- und Schotterflächen
W4	Feldheckenpflanzung
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
$A_{CEF}1$	Errichtung Ersatzhabitat für Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter)

Maßnahmen-nummer	Maßnahmentitel
$A_{CEF}2$	Schaffung / Optimierung von Brutstätten durch Abstechen von Böschungen
$A_{CEF}3$	Schaffung von Niststätten für Fledermäusen sowie Höhlen- und Nischenbrütern

Durch die geplanten Maßnahmen wird der Entwicklung nachhaltig-naturnaher Biotopstrukturen Raum gegeben. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild werden wiederhergestellt und teilweise im Vergleich zum Bestand zusätzlich aufgewertet.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung des Eingriffs in der Unterlage F Kapitel 8 des RBP ergab eine Kompensation des Gesamteingriffs.

Der Ausgleich von Beeinträchtigungen kann dann erreicht werden, wenn eine gleichartige Wiederherstellung der betroffenen Werte und Funktionen erfolgen kann. Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Verbindung mit den Nebenbestimmungen zu deren zeitnahem bzw. gestaffeltem Vollzug kann im vorliegenden Fall von einer Ausgleichbarkeit des Eingriffs ausgegangen werden.

Durch die geplante Entstehung von Biotopstrukturen wie der Entwicklung eines naturnahen Tagebaurestsees, der Wiederaufforstung eines Nadel-Laub-Mischwaldes oder der Entwicklung vegetationsarmer Kies- und Schotterflächen ist die funktionale und räumliche Komponente hinsichtlich des Schutzgutes Biotope erfüllt.

Die vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden wird über andere Schutzgüter gewährleistet. Die natürliche Bodengenese wird sich gegenüber dem Ist-Zustand verändern. Gegenüber dem Ausgangszustand mit artenarmen Forstbeständen (Reinkulturen) werden mit den Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen höherwertige Biotopstrukturen hergestellt.

Im Ergebnis der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist eine Überkompensation des Gesamteingriffs festzustellen. Daher sind weitere Ausgleichs- /Ersatzmaßnahmen planerisch nicht erforderlich.

Das LRA Bautzen stellte in seiner Stellungnahme vom 16. April 2024 fest, dass im Textteil Tabelle 15 [E-A-Bilanz im LBP], Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich, die Maßnahme W1 mit Planwert von 22 ausgewiesen wurde. Dies wird als nicht gerechtfertigt angesehen und nach der sächsischen Handlungsempfehlung die Zielbiotopeinstufung Laub- oder Nadelholzmischforst, die mittelfristig erreichbar ist und eine forstwirtschaftliche Nutzung zulässt, empfohlen. Da sich daraus ergebende Wertedefizit sei zu berücksichtigen.

Der BU ist dem im Rahmen der Onlinekonsultation nachgekommen. Der Planwert der Maßnahme W1 wurde auf 15 reduziert. Nunmehr verbleibt ein Überschuss von 75.104 Wertpunkten.

Die Planfeststellungsbehörde ist deshalb überzeugt, dass oben genannte Konflikte mit den vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Durch den BU ist mit Ende des bergbaulichen Vorhabens als Bestandteil des Abschlussbetriebsplanes eine aktuelle naturschutzfachliche Erhebung durchzuführen und eine Überprüfung der Bilanzierung des gesamten Eingriffes vorzunehmen.

Die geplanten naturraumstrukturierenden Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit die Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild vollständig wiederherstellen. Die Planfeststellungsbehörde setzt deshalb im vorliegenden Bescheid fest, dass im Abschlussbetriebsplan eine Bilanzierung und zusammenfassende Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft (Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung) vorzulegen ist. Werden weitere Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen erforderlich, sind sie im Abschlussbetriebsplan planerisch darzustellen. Auf die Nebenbestimmung A.7.5.5 wird verwiesen.

Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen

Der Abbau von Bodenschätzen kann grundsätzlich nur dort erfolgen, wo Lagerstätten nachgewiesen werden. Wie dargestellt, ist diese Beeinträchtigung unvermeidbar. Im RBP zum Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe wurde darauf geachtet, dass nur tatsächlich abbauwürdige Flächen in Anspruch genommen werden. Bestehende Flächen für die Betriebsanlagen werden weiter genutzt.

Mit § 15 Abs. 3 BNatSchG werden besondere Anforderungen bei der Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgestellt. Gemäß § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nicht für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach BNatSchG in Anspruch genommen werden. Hinsichtlich notwendiger Aufforstungen auf landwirtschaftlich genutzten Grundstücken zum Ausgleich der Waldinanspruchnahme außerhalb des Vorhabensgebietes wird auf Kapitel B.4.3.17 dieses PFB verwiesen. Im Ergebnis wird auf agrarstrukturelle Belange ausreichend Rücksicht genommen, insbesondere werden keine für die Landwirtschaft besonders geeigneten, hochwertigen Böden für die vorgesehene Aufforstungsmaßnahme in Anspruch genommen.

Unterhaltung und rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen

Aus § 15 Abs. 4 BNatSchG folgt, dass Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern sind. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Neben diesen gesetzlichen Bestimmungen gibt es zur dauerhaften Sicherung von Kompensationsflächen einen Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 31. März 2010 (Az.: 57-8880.05/1/2).

Mit Unterhaltung ist neben der Herstellungs- und Entwicklungspflege auch die sich daran anschließende kontinuierliche Unterhaltungspflege gemeint. Eine Unterhaltungspflege ist erforderlich, um die Kompensation für den erforderlichen Zeitraum aufrecht zu erhalten. Daher ist in der Entscheidung über einen Eingriff eine Regelung über den Unterhaltungszeitraum zu treffen. Der o.g. Erlass sieht vor, dass die Funktionalität einer Kompensationsmaßnahme so lange gewährleistet sein muss, wie die Beeinträchtigung, die sie ausgleichen oder ersetzen soll, besteht. Solange der Eingriff durch das gegenständliche Vorhaben wirkt, d.h. solange die Gewinnung von Rohstoffen erfolgt, die Betriebsanlagen nicht

zurückgebaut und die Flächen aus der Bergaufsicht entlassen sind, ist eine Unterhaltungspflege erforderlich.

Die Planfeststellungsbehörde kam der Pflicht nach Festsetzung des Unterhaltungszeitraumes mit den Nebenbestimmungen A.7.5.3 und A.7.5.6 nach, mit denen der BU verpflichtet wird, die Anpflanzungen und sonstigen pflegebedürftigen Anlagen während der im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehene Zeiträume zu unterhalten (Unterlage F, Anlage 4 des RBP). Diese Zeiträume sind ausreichend, um die Funktionalität der geplanten Maßnahmen zu sichern.

Die Flächen sind in diesem Zeitraum auch rechtlich gesichert, weil sich diese im Eigentum des BU befinden, der Bergaufsicht unterliegen und der BU mit NB A.7.5.6 zur Sicherstellung der Verfügungsbefugnis bis zum Ende der Bergaufsicht verpflichtet wurde.

Der BU legte dem OBA zur Vorbereitung der Entscheidung geeignete Pläne und Beschreibungen im Sinne des § 17 Abs. 4 BNatSchG und des § 12 Abs. 5 SächsNatSchG in Form der Unterlage F des RBP vor, die eine Beurteilung des Eingriffs, der Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz sowie des Endzustandes erlaubten.

Die Planunterlagen zeigen nachvollziehbar auf, dass der Eingriff insgesamt ausgleichbar ist. Mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird das Ziel der Wiedernutzbarmachung, die Schaffung einer gleichwertig hohen Landschaftsqualität nach Beendigung der Bergbauaktivität umgesetzt, wobei die Neugestaltung der Landschaft schon während des Abbaus einsetzt.

Der Eingriff beeinträchtigt keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope, Flächennaturdenkmale oder andere geschützte Teile von Natur und Landschaft, s. Ausführungen unter B.4.3.3, B.4.3.4 und B.4.3.5.

Das Vorhaben greift in den Lebensraum von Tieren und Pflanzen ein. Durch vorhabenvorbereitende und vorhabenbegleitende Vermeidungsmaßnahmen während der aktiven Gewinnungs- und Wiedernutzbarmachungsphase wird der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

Werden während des Abbauvorhabens Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen, auf die die Bestimmungen des § 44 BNatSchG anzuwenden sind, ist es erforderlich, entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu ergreifen. Mit den Festlegungen in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.4 sind die Belange des Artenschutzes im Zeitraum der Durchführung des Vorhabens ausreichend berücksichtigt. Auf die Ausführungen unter Abschnitt B.4.3.6 dieses PFB wird verwiesen.

Erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den Eingriff oder nach seiner Beendigung sind nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild wird durch den Abbau zwar gestört, doch dem Ist-Zustand wird nach dem Abbau etwas Höherwertiges entgegengesetzt. Die Sichteinwirkung während der Laufzeit des Vorhabens ist gering. Die Auswirkungen sind tolerierbar.

Die Bilanzierung ergab, dass der Eingriff unter Berücksichtigung der Vorhabendauer in angemessener Zeit ausgleichbar ist. Die Wiedernutzbarmachung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Flächen unter Beachtung des öffentlichen Interesses führt zu einem Ausgleich des Eingriffes und einer Überkompensation von 75.104 Werteinheiten.

Ergebnis

Die Bestimmungen des BNatSchG für das allgemeine Verfahren bei Eingriffen sind eingehalten. Damit ist das Vorhaben mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar.

Das Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde wurde hergestellt. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen erklärte in ihrer Stellungnahme vom 13. März 2025 zur Onlinekonsultation, dass dem naturschutzfachlichen Teil zur Planänderung bezüglich der Flächeninanspruchnahme sowie der erforderlichen Ersatzmaßnahmen zugestimmt wird und die vorgelegte Eingriffsbilanzierung für die Inanspruchnahme von 27,41 ha Kiefernforst dem nach der Handlungsempfehlung für Eingriffe im Freistaat Sachsen erforderlichen biotopbezogenen Ausgleich von 1.777.979 Werteinheitenentspricht. Aus dem berechneten Überschussanteil seien 61 .024 WE für weitere Kompensationsmaßnahmen anerkennungsfähig.

Somit konnte der Eingriff auf der Grundlage des § 75 Abs. 1 VwVfG und § 15 BNatSchG unter Berücksichtigung der sich aus dem BNatSchG ergebenden Anforderungen an die Zulässigkeit von Eingriffen gestattet werden.

B.4.3.3 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Im Untersuchungsbereich befinden sich keine Naturschutzgebiete, Naturparks, Nationalparks, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate oder Landschaftsschutzgebiete. Weitere Schutzgebiete nach BNatSchG / SächsNatSchG sind im vorgesehenen Abbaugebiet nicht vorhanden.

Unmittelbar westlich an das Vorhabensgebiet angrenzend befindet sich das Flächennaturdenkmal (FND) KM013 „Dubraue“. Dabei handelt es sich um ein feuchtes bis nasses Mischwaldbiotop, in dem besonders zu schützende Bestände an Weißtannen zu finden sind. Das FND weist eine Fläche von ca. 6 ha auf.

Ein weiteres FND stellt der weiter westlich gelegene Saleskbach (KM012) dar. Dieses Gewässer wurde im Bereich südwestlich vom Vorhaben auch als UEG „Schwepnitz OT Cosel bis Straßgräbchen OT Großgrabe“ (U-5382003) festgesetzt.

Es ist nicht ersichtlich, dass durch die bisherigen Wirkungen des Abbauvorhabens negative Auswirkungen auf beide FND erfolgt sind.

Zum Schutz des FND wurde in der Hydrogeologischen Einschätzung (Unterlage G 3 des RBP) aufgrund der Grundwasserneubildungsberechnung vorgeschlagen und mit Nebenbestimmung A.7.3.20 festgelegt, dass die Nassauskiesungsfläche nur 65 % der Gesamttagebaufläche betragen darf, 35 % der Gesamtfläche müssen dem Trockenschnitt vorbehalten bleiben.

Die Berücksichtigung der anteiligen Flächenverhältnisse hat zum Ziel, dass die wasserhaushaltlichen Verhältnisse nicht negativ beeinflusst werden. Insgesamt soll zum Erhalt der Schutzgüter im UG die Grundwasserneubildung während der gesamten Zeit des Tagebaubetriebs nicht tagebaubedingt verringert werden.

Entsprechend der Rekultivierungskonzeption wird ein Großteil der Abbauflächen wieder aufgeforstet, wobei der Schwerpunkt auf der Bildung von Laub- bis Mischwald liegt. Diese Fläche wird aufgrund ihrer Bodenstruktur und ihrer zunächst verringerten Vegetationsdichte zu einer erhöhten Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet beitragen. Erst nach dem Erreichen einer vergleichbaren Vegetationsdichte verringert sich die Grundwasserneubildung entsprechend. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass Laubwald eine höhere Grundwasserneubildung als Nadelwald aufweist, da die Niederschläge im Winterhalbjahr bessere Versickerungsbedingungen vorfinden.

Durch die nicht vollständige Aufforstung der Rekultivierungsfläche und die Gestaltung von Grünland um den Tagebaurestsee kann einerseits die landschaftliche Vielfalt erhöht wer-

den. Andererseits wird eine Erhöhung der Grundwasserneubildung gegenüber den Forstflächen erreicht, wodurch das Neubildungsdefizit durch die offene Wasserfläche verringert wird.

Unter Berücksichtigung der sehr guten Durchlässigkeiten des pleistozänen Grundwasserleiters, der ausgleichenden Wirkung des Teichsystems und des Saleskbaches können nachteilige Wirkungen des Kiessandabbaus auf das FND Dubraue ausgeschlossen werden. Während des relativ langen Zeitraumes des geplanten Abbaus wird es im Bereich des Kiessandtagebaus immer zu einer Kombination aus devastierten Flächen mit einer erheblich höheren Grundwasserneubildungsrate; offener Wasserfläche mit Grundwasserzehrung und Aufforstungsgebieten mit vergrößerter Grundwasserneubildung im Vergleich zum jetzigen Zustand kommen.

Die bisher durchgeführten Grundwasserstandmessungen zeigen relativ geringe Schwankungen des Grundwasserspiegels. Das hydrodynamische System befindet sich trotz Kiesabbau in einem Gleichgewichtszustand. Es ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung von Flächennutzungsanteilen (vgl. Nebenbestimmung A.7.3.20) mit unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten die hydrodynamischen Verhältnisse weiterhin in einem Gleichgewichtszustand erhalten bleiben werden. Zu bemerken ist, dass die im Westen und Südwesten des UG vorhandenen Oberflächengewässer (Teiche und Bäche) eine stabilisierende Wirkung hinsichtlich der Grundwasserstände im Bereich des FND Dubraue haben. Diese sind aufgrund der fehlenden hydraulischen Verbindung zudem nicht durch den Tagebau beeinflusst (vgl. Kapitel B.4.3.8 dieses PFB).

Weitere FND sind der weiter westlich gelegene „Saleskbach“ (KM012) sowie das FND „Lugteich“. Außerhalb des UG (1.000 m-Puffer) befinden sich drei weitere Flächennaturdenkmale sowie das Naturschutzgebiet „Erlenbruch Oberbusch Grüngräbchen“, welches sich in Teilen mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet DE 4649-304 überlagert.

Ca. 470 m nordöstlich vom UG im Anstrom des Tagebaus liegt das Landschaftsschutzgebiet LSG „Bernsdorfer Teichlandschaft“.

Das beantrage Vorhaben wirkt sich nicht negativ in Form von Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigungen durch Einwirkungen auf das Grundwasser oder sonstigen Einwirkungen auf diese Gebiete aus.

Ergebnis

Das Vorhaben zum Kiessandtagebau Großgrabe hat keine negativen Auswirkungen auf geschützte Teile von Natur und Landschaft.

B.4.3.4 Biotopschutz

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung bestimmter, in § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sowie in § 21 Abs. 1 SächsNatSchG genannter Biotope führen können, sind verboten.

Auf Grundlage der Kartierung 2020 wurden innerhalb der Vorhabenfläche im rückwertigen Bereich des offenen Tagebaus vier Biotoptypen auf sieben Flächen kartiert, die nach § 21 SächsNatSchG bzw. § 30 BNatSchG aufgrund ihrer Ausstattung als geschützt einzustufen sind. Hierzu zählen die Biotoptypen „Feuchtgebüsch“, „Naturnahes temporäres Kleingewässer (Tümpel)“, „Annueller Sandmagerrasen“ und „Silbergrasrasen“.

Entstehen gesetzlich geschützte Biotope im Abbaubereich, weil eine zulässige Gewinnung von Bodenschätzen eingeschränkt oder unterbrochen wurde, und die Einschränkung oder

Unterbrechung des Bodenabbaus nicht länger als fünf Jahre gedauert hat, so tritt der Schutzstatus nicht in Kraft (§ 30 Abs. 6 BNatSchG). Die Gewinnung von Bodenschätzen wurde im Kiessandtagebau Großgrabe im Zeitraum zwischen den Jahren 2017 und 2019 unterbrochen. Der gesetzliche Schutz der im Jahr 2020 im UG erfassten geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG) tritt aufgrund des Zeitraums von weniger als fünf Jahren zur Wiederaufnahme der Bergbautätigkeit, nicht in Kraft.

Damit sind im Vorhabensgebiet keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 30 Abs. 2 S. 1 BNatSchG sowie in § 21 Abs. 1 SächsNatSchG vorhanden. Für die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen der Biotopstrukturen ist eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG folglich nicht notwendig.

Die im weiteren Umfeld liegenden Biotope sind im Anhang 4 der Unterlage C des RBP dargestellt. Diese befinden sich im südwestlichen Bereich des UG, indem sich die höherwertigen Biotopstrukturen und FND befinden. Für diese Bereiche ist von einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auszugehen. Diese Bereiche werden durch das Vorhaben jedoch nicht in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen durch Einwirkungen auf das Grundwasser oder sonstigen Einwirkungen auf diese Gebiete sind nicht zu besorgen (vgl. Kap. B.4.3.3 dieses PFB).

Ergebnis

Belange des Biotopschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

B.4.3.5 Natura 2000-Gebietsschutz

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets 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. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert die Erhaltungsziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) oder in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete ist im Freistaat Sachsen in der Grundschutzverordnung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes festgelegt und liegt dementsprechend der jeweiligen FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zugrunde. In diesen Rechtsverordnungen werden insbesondere die für das jeweilige Gebiet verbindlichen Erhaltungsziele benannt. Diese sind Maßstab für das Verschlechterungsverbot gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG und für die Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten gemäß §§ 34, 36 BNatSchG.

Mit Erlass der Verordnungen wurde festgelegt, welche Bestandteile für den Erhaltungszustand des Gebiets maßgeblich sind. Schutzgegenstände der FFH-Grundschutzverordnungen sind in der Regel

- Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie

- Arten und ihre Habitate nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Ob ein Projekt ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, ist anhand seiner Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile zu beurteilen. Beurteilungskriterium ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten im Sinne des Art. 1 Buchst. e und i der FFH-RL.

Um erhebliche Beeinträchtigungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG zu verneinen, muss ein günstiger Erhaltungszustand trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben, ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf nicht weiter verschlechtert werden.

Zunächst ist in einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann (Screening). Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Die nachfolgende Ermittlung und Bewertung der projektbedingten Einwirkungen erfolgt auf der Grundlage des vorbenannten Maßstabes für die Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung anhand der Unterlage D des RBP.

Innerhalb des Vorhabensgebietes existieren keine nationalen oder europäischen Schutzgebiete. Im weiteren Umfeld befinden sich innerhalb des Untersuchungsraumes (5.000 m Radius um die geplante RBP-Fläche) folgende NATURA-2000 Gebiete:

Tabelle 14: NATURA 2000-Gebiete im 5.000-m-Radius um die geplante RBP-Fläche

Bezeichnung	**EU-Nummer**	**Entfernung zur RBP-Fläche in [km]**
FFH-Gebiete		
„Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“	DE 4649-304	0,53
„Saleskbachniederung unterhalb Grüngräbchen“	DE 4649-305	1,72
„Cunnersdorfer Teiche“	DE 4650-303	3,6
„Königsbrücker Heide“	DE 4648-302	3,96
„Teichgruppen Cosel-Zeisholz“	DE 4649-302	4,47
„Otterschütz“	DE 4650-301	4,73
SPA-Gebiete		
„Teiche nordwestlich Kamenz“ (nächstgelegene Teilfläche SW)	DE 4649-451	1,07
„Königsbrücker Heide“	DE 4648-451	3,96

Gemäß der Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen war für die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung die Einbeziehung des FFH-Gebietes „Erlen-

bruch-Oberbusch Grüngräbchen“ ausreichend (Erhaltungsziele, LRT, Zielarten). Die übrigen im Umkreis von 5 km gelegenen FFH- und Vogelschutzgebiete sollten im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch den Abbaubetrieb/Emissionen kurz bewertet werden.

Methodik der Verträglichkeitsvoruntersuchung

Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung wurde auf der Grundlage der vorgelegten Antragsunterlage (Anlage 6 RBP) sowie der Empfehlungen der LANA (2004) geprüft, ob durch das Vorhaben ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet betroffen sein kann und ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele möglich sind oder offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Bei der Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung dürfen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung nachteiliger Auswirkungen nicht berücksichtigt werden (EU-Kommission 2019). Maßnahmen, die unmittelbar der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes dienen und mit der Erfüllung von Erhaltungszielen in Verbindung stehen, sind jedoch von der Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung ausgenommen.

Die detaillierte Darlegung der FFH-Gebiete und ihrer jeweiligen Schutzzwecke sowie der Erhaltungsziele sind dem RBP, Unterlage D, Kapitel 4 zu entnehmen.

Prüfgegenstand waren dabei die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile der betroffenen Natura 2000-Gebiete, die im Folgenden genannt sind:

- Lebensräume nach Anhang I Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) einschließlich charakteristischer Arten,
- Arten des Anhangs II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) einschließlich ihrer Habitate,
- Standortfaktoren, Strukturen und Gebietsfunktionen, die für die o. g. Lebensräume und Arten bedeutsam sind.

B.4.3.5.1 FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ (DE 4649-304)

Das FFH-Gebiet DE 4649-304 „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ (teilweise auch gleichnamiges NSG) liegt in ca. 530 m Entfernung südwestlich des RBP. Bei dem FFH-Gebiet handelt es sich um ein großflächiges Waldgebiet mit mehreren Teichkomplexen sowie kleinflächig Mooren, Fließgewässern und Grünlandflächen. Im Südwesten des FFH-Gebietes befindet sich die Ortschaft Schwepnitz. Im Norden grenzt die Ortschaft Grüngräbchen an das FFH-Gebiet an. Die Ortschaft Großgrabe bildet die östliche Grenze. Die Flächengröße des FFH-Gebietes beträgt insgesamt 311 ha.

Für das FFH-Gebiet gelten laut Verordnung der Landesdirektion Dresden zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ vom 14. Januar 2011 folgende gebietsspezifische verbindliche Erhaltungsziele:

- Erhaltung eines überregional bedeutsamen Komplexes verschiedener feuchter und nasser Waldgesellschaften, ausgedehnter Teichflächen mit breiten Verlandungsgürteln sowie in deren Randlagen kleinflächige Vorkommen von Frisch- und Nasswiesen sowie Übergangsmoorgesellschaften,
- 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 Anhanges I der FFH-RL von Bedeutung sind;

  - Die Eutrophen Stillgewässer (LRT 3150) im Gebiet sind ein repräsentativer Teil der Teichgebiete des Naturraums Königsbrück-Ruhlander Heiden und ein wichtiges Trittsteinbiotop, welches bereits an die naturräumlich deutlich geringer ausgestatteten, westlich angrenzenden, Bereiche der Königsbrücker Heide grenzen. Durch die große Ausdehnung und die gute Ausprägung kommt ihnen eine regionale Bedeutung zu.
  - Waldkiefern-Moorwälder (LRT 91D2*) sind ebenfalls von regionaler Bedeutung, weil sie in Sachsen auf die Heidegebiete im nördlichen Teil der Oberlausitz beschränkt 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; Das Gebiet zählt zum Naturraum des Oberlausitzer Teichgebietes, der als Verbreitungsschwerpunkt des Fischotters (Lutra lutra) und der Rotbauchunke (Bombina bombina) gilt. Aus diesem Grund hat das Gebiet als wichtiges Reproduktionszentrum in Deutschland regionale Bedeutung für beide Arten. Das Vorkommen der Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) ist regional bedeutsam, da sie im ostsächsischen Tiefland nur wenig verbreitet ist. Das Teichgebiet liegt zwischen den Hauptvorkommen im sächsischen Berg- und Hügelland und den brandenburgischen Vorkommen im Spreewald und Fläming und ist somit auch aus Gründen der Kohärenz von Bedeutung.
- 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.

Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren

Im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung muss grundsätzlich ein strenger Vorsorgegrundsatz erfüllt werden. Die Beurteilung von möglichen Auswirkungen von Wirkfaktoren auf Natura 2000-Gebiete erfolgte auf der Grundlage des Gesamtkatalogs der vorhandenen vorhabenspezifisch möglichen Wirkfaktoren der angegebenen Richtlinie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Gemäß Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die für den Projekttyp „Sonstige Rohstoffgewinnung im Tagebau - Lockergestein nass“ typischerweise relevanten Wirkfaktoren in der Unterlage D des RBP (Tabelle 2) aufgeführt und deren Relevanzeinstufung dargestellt.

Für die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung tatsächlich relevante Wirkfaktoren des Vorhabens sind diese, welche direkte oder indirekte Wirkungen auf das NATURA 2000-Gebiet und seine maßgeblichen Erhaltungsziele haben.

Da sich das geplante Vorhaben außerhalb des FFH-Gebietes „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ in einer Entfernung von mind. 530 m zur Gebietsgrenze des RPB befindet, können Wirkfaktoren bereits aufgrund ihres geringen Wirkraumes und der Art des geplanten Vorhabens sicher ausgeschlossen werden. Dazu gehören direkter Flächenentzug,

Veränderung der Habitatstruktur, Nichtstoffliche Einwirkungen, stoffliche Einwirkungen, Strahlung sowie gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen.

Als prognoserelevante Wirkfaktoren wurden

- die Veränderung abiotischer Standortfaktoren (Nr.3)
  - Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Nr. 3.3), (Abbau-, Wiedernutzbarmachungsphase)
  - Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit) (Nr. 3-4) (Abbau-, Wiedernutzbarmachungsphase) sowie
- Barriere - oder Fallenwirkung / Individuenverlust (Nr.4), (Vorbereitungs-, Abbauphase)

identifiziert und auf ihre Relevanz in den verschiedenen Phasen des Vorhabens bewertet.

Prüfung möglicher Beeinträchtigungen (Screening)

Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (Nr. 3.3) in der Abbau- bzw. Wiedernutzbarmachungsphase

Durch die Vertiefung des Reliefs und den Kiessandabbau im Nassschnitt, aber auch durch den verbleibenden Tagebaurestsee auf einer Fläche von ca. 12,65 ha kommt es zu Veränderungen des Grundwasserregimes. Veränderungen der hydrologischen/ hydrodynamischen Situation können sich prinzipiell auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ auswirken.

Im Rahmen einer Hydrogeologischen Einschätzung (Unterlage G3 des RBP) wurden die Auswirkungen des Abbaus und der Wiedernutzbarmachung mit dem verbleibenden Tagebaurestsee auf den Wasserhaushalt sowie im Hinblick auf eine Beeinträchtigung des Flächennaturdenkmals FND „Dubraue“, das zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet liegt, untersucht.

Der bereits bestehende Kiessandtagebau Großgrabe hat zur Entstehung eines Teileinzugsgebietes geführt. In diesem blieben die Grundwasserzustände im Kontrollzeitraum 1998 bis 2008 und bis zum Jahr 2020 weitestgehend konstant. Das Einzugsgebiet wird hinsichtlich seiner Größe durch den Gleichgewichtszustand zwischen Zu- und Abstrom, Grundwasserentnahme und Flächenentzug bestimmt. Der geplante Abbau wird sich in nördliche Richtung, weg vom FND Dubraue und dem FFH-Gebiet entwickeln.

Die Hydrogeologische Einschätzung geht davon aus, dass unter Berücksichtigung von Flächennutzungsanteilen mit unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten die hydrodynamischen Verhältnisse weiterhin in einem Gleichgewichtszustand erhalten bleiben. Die geplante Abbaurichtung des RBP führt zu einer Reduktion der Beeinflussungsmöglichkeiten des Grundwasserspiegels durch die Bergbautätigkeit für das FFH-Gebiet.

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung werden unterschiedliche Flächennutzungen hergestellt. Unter Berücksichtigung der Flächennutzungsanteile mit unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten bleiben die hydrodynamischen Verhältnisse weiterhin in einem Zustand des Gleichgewichts erhalten (vgl. auch Kapitel B.4.3.8 dieses PFB).

Damit sind sowohl während der Abbauphase als auch in der nachbergbaulichen hydrodynamischen Situation keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit) (Nr. 3-4) in der Abbau- und Wiedernutzbarmachungsphase

Der Wasserchemismus kann sich potenziell während der Betriebsphase des Nassabbaus durch biologische und chemische Prozesse verändern, daher werden im Rahmen eines

Grundwassermonitorings regelmäßig Grundwasseranalysen durchgeführt. Die Ergebnisse der Grundwasseranalysen und Seewasserbeprobung sind in der Hydrogeologischen Einschätzung zusammenfassend dargestellt. Es kam bei sämtlichen Grundwasseranalysen zu keiner Überschreitung der Schwellenwerte der GrwV 2017.

Die gegenüber dem Geringfügigkeitsschwellenwert (GFS) der LAWA festgestellten Überschreitungen in GWM 3 (Nickel, Zink) und GWM 5 (Nickel) sind geogen bedingt und sehr wahrscheinlich auf den Einfluss der nahen Grauwacke im Untergrund bei schwach saurem Milieu des Grundwassers zurückzuführen, was Löslichkeiten und Mobilitäten begünstigt. Auch die im Seewasser festgestellten Überschreitungen sind geogener Natur und nicht auf den Nassabbau zurückzuführen.

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung und Angliederung an die umgebenden Geländeverhältnisse wird zusätzlich zu lagerstätteneigenem Material auch der Einbau von tagebaufremden Materialien nichtgefährlicher Stoffe entsprechend BBodSchV oberhalb des Grundwassers geplant.

Durch die geplante Verfüllung im Süden des Kiessandtagebaus, in der Wiedernutzbarmachungsphase kann es potentiell zu einer Veränderung der Grundwasserqualität durch Stoffeinträge kommen. Dies könnte zu einer Änderung der Vegetationsgesellschaften und folglich zu einer Beeinträchtigung von LRT führen. Hierdurch ist auch eine indirekte Betroffenheit von Tierarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen kann, grundsätzlich denkbar.

Da die zur Verfüllung eingebrachten Materialien jedoch nicht geeignet sind, Veränderungen der hydrochemischen Verhältnisse auszulösen, kann die Verfüllung nicht zu einer Beeinträchtigung des FFH-Gebietes führen.

Es lassen sich demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen der hydrochemischen Verhältnisse ableiten.

Barriere - oder Fallenwirkung / Individuenverlust (Nr. 4) in der Vorbereitungs- und Abbauphase

Weder in der Vorbereitungsphase noch in der Abbauphase finden Eingriffe in die Flächen des FFH-Gebietes statt. Für mobile Arten des NATURA 2000-Gebietes können Individuenverluste durch Barriere- oder Fallenwirkungen und eine erhöhte Mortalität im Zuge der Vorbereitungsphase dennoch zunächst nicht ausgeschlossen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL

Als Erhaltungsziel des FFH-Gebietes sind der Wolf und der Fischotter gelistet.

Der Wolf verfügt über eine weite ökologische Amplitude und besiedelt beinahe alle Lebensraumtypen Eurasiens. Die Größe des Wolfreviers ist abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit, so können die Reviere zwischen 100 und 350 km² groß sein. Barrieren für den Wolf sind vor allem Siedlungen, Zäune, Lärmschutzwälle und andere nicht überwindbare lineare Strukturen. Für die hochmobile und anpassungsfähige Art führt der Kiessandtagebau nicht zu Betroffenheiten, da der Wolf große Territorien in Anspruch nimmt und sich Gewöhnungseffekte einstellen.

Der Fischotter bewegt sich vorrangig entlang von Gewässern. Individuenverluste des Fischotters entstehen insbesondere durch gewässerquerende Bauwerke wie Dämme, Rohre und Brücken durch die sie gezwungen werden das Gewässer zu verlassen. Das Vorhaben greift zu keiner Zeit in ein als Wanderweg des Fischotters geeignetes Gewässer ein.

Zudem bestand der Tagebau bereits vor der Wiederbesiedlung durch den Wolf bzw. vor Ausweisung des FFH-Gebietes.

Für die weiteren benannten Arten Eremit (Osmoderma eremita), Rotbauchunke (Bombina bombina), Kammmolch (Triturus cristatus), Großes Mausohr (Myotis myotis) und Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus) können erhebliche Beeinträchtigungen in Form von Barriere- und Fallenwirkungen aufgrund der jeweiligen Habitatansprüche bzw. der geringen Mobilität der Arten sowie der Entfernung zwischen der RBP-Fläche und dem NATURA 2000-Gebiet von mind. 530 m mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Es konnten keine Vorhabenwirkungen ermittelt werden, die eine Betroffenheit innerhalb des FFH-Gebietes auslösen. Eine Betroffenheit von Arten des Anhangs II der FFH-RL kann demnach ausgeschlossen werden.

Charakteristische Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Es sind keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL von den weitreichendsten Vorhabenwirkungen betroffen, da durch das Vorhaben keine Beeinflussung der hydrologischen/hydrodynamischen und hydrochemischen Verhältnisse im FFH-Gebiet entsteht.

Wirkungen auf charakteristische Arten können somit ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Habitatveränderungen innerhalb des NATURA 2000-Gebietes zu erwarten sind.

Durch das geplante Vorhaben kommt es somit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL.

Summationsprüfung

Nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL bzw. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt isoliert für sich, sondern auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Zielarten des zu prüfenden FFH-Gebiets führen könnte (Kumulations- bzw. Summationswirkung). Eine Voraussetzung für die kumulative Betrachtung ist eine vergleichbare Wirkung der sonstigen Vorhaben im Sinne einer Betroffenheit derselben Erhaltungsziele durch additive (summarisch verstärkende) und / oder synergistische (potenziell verstärkende) Wirkungen.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können ausgeschlossen werden. Im Umfeld des Vorhabens sind keine ähnlichen Projekte vorhanden. Unabhängig davon ist eine Summationsprüfung rechtlich nicht erforderlich, wenn – wie hier – Auswirkungen des Vorhabens auf Basis der Vorprüfung sicher ausgeschlossen sind.

Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ durch das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe nicht zu befürchten sind und vorab ausgeschlossen werden können. Das Vorhaben ist daher als gebietsverträglich im Sinne des § 34 BNatSchG i. V. m. § 23 SächsNatSchG zu bewerten. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die anerkannten Naturschutzvereinigungen und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen haben nichts Gegenteiliges geäußert.

Es ist auch nicht ersichtlich, dass durch die bisherigen Wirkungen des Abbauvorhabens negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet erfolgt sind. Der Abstand des Vorhabens zum FFH-Gebiet vergrößert sich mit fortschreitendem Abbau. Für das OBA ist das Ergebnis der durch den Antragsteller vorgelegten FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung plausibel.

B.4.3.5.2 Bewertung der NATURA 2000-Gebiete im 5.000 m Umkreis des Vorhabens hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen durch den Abbaubetrieb/Emissionen

Für die in Tabelle **14** außer dem FFH-Gebiet „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ genannten NATURA 2000-Gebiete erfolgte eine Bewertung der potenziellen Beeinträchtigungen durch den Abbaubetrieb und der damit einhergehenden Emissionen.

In der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung „Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen“ konnte belegt werden, dass das Vorhaben nicht geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen in diesem FFH-Gebiet auszulösen, welches sich in einer Entfernung von in ca. 530 m südwestlich der RBP-Fläche befindet.

Demnach sind die weitreichendsten, vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ebenso nicht geeignet, innerhalb der o.g. deutlich weiter entfernt liegenden NATURA 2000-Gebiete erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete durch das Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe nicht zu befürchten sind und eine FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung für diese nicht erforderlich sind. Die anerkannten Naturschutzvereinigungen und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bautzen haben nichts Gegenteiliges geäußert.

Ergebnis

Die Planfeststellungsbehörde stellt fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete, auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, ausgeschlossen werden können.

B.4.3.6 Artenschutz

Die Grundlagen des besonderen Artenschutzes der §§ 44 ff. BNatSchG sind die sogenannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG besteht ein Tötungsverbot für wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten, d. h. es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach dem Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dürfen wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Das Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) verbietet, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG enthält schließlich ein Zerstörungsverbot für wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen; diese dürfen nicht aus der Natur entnommen bzw. sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden.

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind besonders geschützte Arten (a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten

durch Überwachung des Handels (AS. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (AS. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind, (b) nicht unter Buchstabe a fallende, (aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, (bb) europäische Vogelarten, (c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind. Streng geschützte Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die (a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, (b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, (c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Zu den europäischen Vogelarten zählen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG die in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 und 2 BNatSchG gelten Sonderregelungen für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden. Geprüft werden dann nur die in Anhang IV Buchst. a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind; eine entsprechende Rechtsverordnung wurde jedoch noch nicht erlassen. Da das planfestgestellte Vorhaben zu unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG führt, die nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden, kommen in Fällen der Betroffenheit von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL oder europäischen Vogelarten kraft der Anordnung des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG die in den Sätzen 2 bis 5 geregelten Maßgaben zum Tragen.

Für diese Arten liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das sozialadäquate Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann, § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG.

§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG stellt zugleich von den Bindungen an das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG frei, wenn es durch die den Tatbestand des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen verwirklichenden Handlungen zu einer unvermeidbaren Beeinträchtigung wild lebender Tiere kommt und die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG liegt schließlich in Fällen einer Betroffenheit der genannten Arten kein Verstoß gegen das lebensstättenbezogene Zugriffsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Verbot kommt trotz einer an sich tatbestandsmäßigen Beeinträchtigung geschützter Stätten (z.B. Nester, Bruthöhlen, Laichplätze) nicht zum Tragen, wenn die ökologische Gesamtsituation des betroffenen Bereichs keine Verschlechterung erfährt. Da Verluste einzelner Stätten in quantitativer Hinsicht stets eine Verschlechterung gegenüber dem vorherigen Zustand darstellen, ist dies so zu verstehen, dass die von der betroffenen Stätte erfüllte ökologische Funktion uneingeschränkt aufrechterhalten bleibt, weil im Umfeld des Eingriffs Strukturen vorhanden sind, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte fungieren können. Dieses funktionsorientierte Verständnis bringt es mit sich, dass

die Rechtsfolge des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nur einschlägig ist, wenn für die mit ihren konkreten Lebensstätten betroffenen Exemplare einer Art die von der Lebensstätte wahrgenommene Funktion erhalten bleibt.

§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG ermächtigt zur Festlegung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, soweit dies erforderlich ist.

Die vorstehend benannten, auf Tiere zugeschnittenen Regelungen gelten kraft der Anordnung des § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG entsprechend, wenn Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV FFH-RL gelisteten Arten betroffen sind.

B.4.3.6.1 Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des RBP (Unterlage E des RBP) wurde geprüft, ob das Vorhaben zu einer Verletzung der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote führen könnte. Für die artenschutzrechtliche Bewertung wurden die Datenabfrage beim Landkreis Bautzen 2021 und dem iDA Datenportal Sachsen des LfULG 2021 sowie die Kartierungen aus den Jahren 2020 und 2021 zu Grunde gelegt (vgl. Unterlage E des RBP, Kapitel 1.3). Im Rahmen der faunistischen Kartierungen im UG wurden die Artengruppen Vögel (Brutvögel, Nahrungsgäste, Rastvögel und Durchzügler), Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Laufkäfer untersucht sowie eine Erfassung der Biotoptypen durchgeführt. Weitere Arten wurden als Zufallsfunde ebenfalls erfasst.

Im ersten Schritt erfolgte eine sogenannte Relevanzprüfung, in der eine Abschichtung des prüfrelevanten Artenspektrums erfolgt. Dabei werden europarechtlich geschützte Arten, für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Projekt mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen, identifiziert.

Im nächsten Schritt erfolgte die Betroffenheitsanalyse der ermittelten prüfrelevanten Arten. Ziel ist die Ermittlung der vom Vorhaben betroffenen Arten, für die die Erfüllung der Verbotstatbestände nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Zur Ermittlung des vertieft zu prüfenden Artenspektrums ist die Betroffenheit aufgrund von vorhabenspezifischen Wirkfaktoren zu beurteilen.

Die einzelnen Wirkfaktoren während der Vorbereitungs- und Abbauphase sowie der Wiedernutzbarmachungsphase werden in Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 der Unterlage E des RBP ausführlich beschrieben.

Zu den Wirkfaktoren der Vorbereitungs- und der Gewinnungsphase zählen solche, die mit einer dauerhaften Inanspruchnahme oder Veränderung von natürlichen Ressourcen einhergehen oder die mit der Erzeugung von Abfällen, Umweltverschmutzung und Belästigungen verbunden sind (z. B. Flächeninanspruchnahme und Vorfeldberäumung, hydrologische, hydrodynamische und hydrochemische Veränderungen, Trenn- und Barrierewirkung, Zerschneidung von Lebensräumen, Emissionen).

Im Gegensatz zu den Wirkungen während der Abbautätigkeit bestehen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung durch Rekultivierung von Natur und Landschaft andere Wirkungen. Die sich dann ergebenden Wirkfaktoren sind hinsichtlich ihrer möglichen langfristigen Folgewirkungen für die Umwelt zu bewerten. Hierzu gehören u. a. Nutzungsumwandlung, hydrologische, hydrodynamische und hydrochemische Veränderungen, Veränderung Mikroklima, Emissionen.

Relevanzprüfung

Für die Ermittlung der streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum wurden alle in Sachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Brutvögel des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und die im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Arten betrachtet.

Ausgehend von den vorliegenden Daten wurde für jede einzelne Art geprüft, ob sie im Untersuchungsraum vorkommt bzw. potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnte. Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form im Anhang 2 der Unterlage E des RBP dargestellt.

Betroffenheitsanalyse

Zu Beginn des Vorhabens war die gesamte RBP-Fläche mit Wald bestanden. Das während der Kartierung 2020/21 in den nördlichen Waldbeständen angetroffene Artenspektrum dürfte zum Zeitpunkt des Vorhabenbeginns aufgrund der damaligen Biotopausstattung auf der gesamten Vorhabenfläche anzutreffen gewesen sein. Durch die bereits erfolgten abbaubedingten Eingriffe im südlichen Teil der RBP-Fläche änderte sich die Biotopausstattung entscheidend. Entsprechend entwickelten sich sukzessive neue Habitatstrukturen und Lebensräume innerhalb der RBP-Fläche, welche beispielsweise durch Offenlandarten besiedelt werden konnten.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung 2020 wurden keine Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im UG nachgewiesen. Auf Pflanzen bezogene Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Während der faunistischen Kartierungen 2020/21 wurden keine Beobachtungen von terrestrischen Säugetieren im UG dokumentiert. Das Vorkommen des Fischotters wurde 2020 erfasst. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des LRA Bautzen 2020 ist ein Bibervorkommen in einer Entfernung von ca. 300 m bekannt. Ebenso sind der Datenabfrage im Artdatenportal iDA Hinweise auf ein Bibervorkommen im MTBQ 4650 NW zu entnehmen. Der letzte Nachweis wurde im Jahr 2020 dokumentiert. Da der südliche Teil der RBP-Fläche bereits im Zuge der Gewinnung von Kiesen und Sanden in Anspruch genommen wurden ist lediglich für den nördlichen Teilbereich eine Neuninanspruchnahme zu verzeichnen. Der bestehende Kiessandtagebau stellt aus Sicht des Artenschutzes eine Vorbelastung für die Arten dar. Die bekannten Artnachweise wurden ausschließlich außerhalb des Tagebaus Großgrabe erfasst, entsprechend ist davon auszugehen, dass sich für die Art gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen aufgrund der Dauer des Tagebaubetriebes bereits Gewöhnungseffekte eingestellt haben. Vorkommen von Haselmaus, Feldhamster, Wildkatze und Luchs können aufgrund fehlender Artnachweise in den vergangenen Jahrzehnten ausgeschlossen werden. Der Tagebau liegt in den Wolfsterritorien Rosenthal und Raude. Innerhalb des Messtischblatt-Quadranten 4650 NO wurde im Jahr 2021 ein Individuum der Art erfasst (ungesicherter Nachweis). Für die hochmobile und anpassungsfähige Art führt die Fortführung der Abbautätigkeiten innerhalb der RBP-Grenzen nicht zu Betroffenheiten, da der Wolf große Territorien in Anspruch nimmt und sich Gewöhnungseffekte einstellen, da der Tagebau bereits vor der Wiederbesiedlung durch den Wolf vorhanden war.

Im Rahmen der Kartierungen 2020/21 wurde hinsichtlich der im UG vorhandenen Wasserflächen sowie aufgrund der räumlichen Nähe zu weiteren Stillgewässern Schwanenteich, Langem Teich und Großem Lugteich, westlich des Tagebaus, die Artengruppe der Amphibien untersucht. Insgesamt konnten zwei besonders geschützte Amphibienarten im UG nachgewiesen werden. Es wurden sowohl Grünfrösche an den beiden Wasserflächen

des bestehenden Kiessandtagebaus als auch ein Teichmolch in einer Pfütze innerhalb der RBP-Fläche erfasst. Nachweise von Amphibienarten des Anhang-IV der FFH-Richtlinie gelangen hingegen nicht. In der bestehenden nördlichen Wasserfläche sorgen die bisher fehlende Unterwasservegetation als auch der vorhandene Fischbesatz mit Raubfischarten wie Zander und Barsch, für ein begrenztes Artenspektrum der Amphibien. In der südlich Wasserfläche verursachen die regelmäßigen Einspülungen von Sanden eine Trübung des Gewässers und mindern somit die Habitatqualität dessen, als Amphibienlebensraum.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des LRA Bautzen wurde die Artengruppe der Laufkäfer, aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen im UG, als Referenzart für Insekten des Offenlandes (wie Heuschrecken und Falter) untersucht. Im Rahmen der Erfassungen 2020/21 konnten keine Laufkäferarten des Anhang-IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Es sind keine terrestrischen Säugetierarten, Amphibienarten, Laufkäferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie der Einzelfallprüfung zu unterziehen.

Im Ergebnis der Betroffenheitsanalyse war für folgende Tierarten bzw. Gilden eine vertiefende Konfliktanalyse durchzuführen:

Fledermäuse	Breitflügel-, Mops-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus sowie Großer Abendsegler und Artengruppen
Reptilien	Zauneidechse, Schlingnatter
Schmetterlinge	Nachtkerzenschwärmer
Brutvögel	Baumpieper, Eisvogel, Feldlerche, Flussregenpfeifer, Grünspecht, Heidelerche, Kuckuck, Neuntöter, Schwarzspecht, Uferschwalbe, Waldkauz, Wendehals, Wiedehopf, Bodenbrüter, Freibrüter, Höhlen- und Nischenbrüter, Nahrungsgäste, Durchzügler

Fledermäuse

Unter Berücksichtigung der folgenden Gegebenheiten werden hinsichtlich der genannten Fledermausarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Die Erteilung einer Ausnahme von den Zugriffsverboten ist derzeit nicht erforderlich.

Die Erfassung der Artengruppe Fledermäuse erfolgte an drei Erfassungsterminen mittels Bat-Detektoren in den Monaten Mai und Juni 2021 entlang von festgelegten Transekten. Die Transekte verliefen im Bereich der ruderalen Offenlandflächen, entlang der Gewässerrandbereiche und Waldrandstrukturen im Süden sowie auf bestehenden Waldwegen im Norden des UG. Weiterhin wurden in drei Zeiträumen im Juni, Juli und August 2021 über mehrere Tage Horchboxen an verschiedenen Standorten im UG installiert.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen 2020/21 wurden die folgenden im UG nachgewiesenen Fledermausarten bis auf Artniveau bestimmt: Breitflügel-, Mops-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermaus sowie der Große Abendsegler. Weiterhin wurden folgende Artengruppen im UG nachgewiesen: Bartfledermäuse, Mausohrfledermäuse, Langohrfledermäuse, Nyctaloid-rufende Arten sowie Pipistrellus-Arten.

Weiterhin wurde eine Quartiersuche im UG durchgeführt. Da es sich bei den erfassten potentiellen Quartierbäumen ausschließlich um Spaltenbäume handelt, ist eine Nutzung dieser als Wochenstubenquartier nahezu ausgeschlossen. Ein aktueller Besatz durch die Artengruppe wurde im Rahmen der Erfassungen nicht dokumentiert.

Da keine Quartiernachweise im Bereich des geplanten Vorhabens nachgewiesen wurden, war eine Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulation nicht möglich.

In Sachsen wird der Erhaltungszustand für die nachgewiesenen Fledermausarten mit günstig (Wasser- und Zwergfledermaus) bzw. ungünstig / unzureichend (alle weiteren benannten Arten, s.o.) bewertet.

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

Mit den erforderlichen Gehölzfällungen sind Tötungen von Fledermäusen in potenziellen Quartieren nicht von vornherein auszuschließen. Aufgrund dessen sind die Fällungen in einem Zeitraum von Oktober bis Februar eines jeden Jahres durchzuführen ($V_{AFB}1$), sodass Tötungen durch die Schädigung von Sommer- und Wochenstubenquartieren ausgeschlossen werden können. Des Weiteren ist durch eine Besatzkontrolle der Höhlenbäume vor der Fällung sichergestellt, dass keine Zwischen- bzw. Winterquartiere in dem zu rodenden Baumbestand besetzt sind ($V_{AFB}2$).

Die Betriebszeiten des Tagebaubetriebs reichen nicht in die nächtlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse hinein. Da die Bewegungen der Tagebaufahrzeuge regelmäßig und langsam erfolgen und die Fledermäuse die Bewegungen orten und ausweichen können, ist nicht von betriebsbedingten Kollisionen mit Fahrzeugen auszugehen. Da im Jahr 2020 Fledermäuse im direkten Umfeld des bestehenden Tagebaus nachgewiesen wurden, kann von Gewöhnungseffekten und somit nicht von einer erheblichen Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen werden.

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung können Tötungen gehölzbewohnender Fledermäuse ausgeschlossen werden, da keine Rodungen erfolgen.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Da in den faunistischen Untersuchungen 2020 keine besetzten Quartiere im UG festgestellt wurden, kann eine Störung im Quartier weitestgehend ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann es zu Störungen während der Nahrungssuche kommen. Die gehölzbewohnenden Arten orientieren sich teils akustisch (Bechsteinfledermaus und das Braune Langohr). Die Jagd kann somit durch die Maskierung von Geräuschen der Beutetiere durch den Tagebaubetrieb beeinträchtigt werden. Im 50 m-Puffer des Vorhabens liegen Waldränder, Baumreihen und landwirtschaftliche Flächen, welche geeignete Nahrungshabitate der Art darstellen. Im Tagebaufortschritt wird aufgrund der steigenden Abbautiefe der Wirkraum der Störquellen immer geringer. In der Umgebung des Tagebaus bleiben weiterhin geeignete Nahrungshabitate bzw. –strukturen erhalten.

Die Fledermausarten weisen eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen auf. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen wie dem Anstrahlen von Quartiereingängen in den umliegenden Waldbereichen wird als Vermeidungsmaßnahme die Beleuchtung der Anlage so ausgerichtet, dass eine direkte Ausleuchtung des Waldbestandes nicht gegeben ist (vgl. $V_{AFB}3$).

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung kann es durch die Verfüllarbeiten und Aufforstungstätigkeiten zu Störungen kommen, diese werden jedoch parallel zum bestehenden Tagebaubetrieb erfolgen bzw. nach Beendigung des Abbaus temporär bestehen, anschließend können sich die neu angelegten Strukturen ungestört entwickeln. Es wird so eine Verbesserung des Geländes für die Fledermäuse durch die Schaffung von Strukturen und der Nutzungsaufgabe durch den Tagebau und damit durch den Wegfall von Störungen erfolgen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Störung kann unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Fällungen und Rodungen der Waldflächen sowie anderer Gehölze erfolgen außerhalb der Wochenstubenzeit ($V_{AFB}1$). Gehölze insb. die nachgewiesenen Spaltenbäume im Eingriffsbereich sind vor den Fällungen auf Besatz zu kontrollieren ($V_{AFB}2$). Des Weiteren sind geeignete Quartierstrukturen, für den Verlust der potenziellen Quartierbäume im Verhältnis 1:3 auszugleichen, durch die Anbringung von Ersatzquartieren an geeigneten Bäumen in räumlicher Nähe (vgl. $A_{CEF}3$)

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung werden keine Gehölze gerodet, sodass Schädigungen auszuschließen sind.

Das Eintreten des Schädigungsverbotes kann unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Reptilien

Unter Berücksichtigung der folgenden Gegebenheiten werden hinsichtlich der genannten Reptilienarten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Die Erteilung einer Ausnahme von den Zugriffsverboten ist derzeit nicht erforderlich.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurden Vertreter der Artengruppe Reptilien im UG erfasst. Hierbei wurden die Arten überwiegend auf den stark besonnten Teilflächen im Süden der RBP-Fläche sowie im Bereich von geeigneten Versteckmöglichkeiten, wie Gebüschstrukturen, nachgewiesen. Das UG weist insbesondere in den Übergangsbereichen von Waldflächen zu Offenland geeignete Habitatstrukturen für Reptilien auf.

Im UG wurden insbesondere nördlich und westlich des größeren Bestandsgewässers Zauneidechsen nachgewiesen. In diesem Bereich wurde die höchste Nachweisdichte für die Zauneidechse dokumentiert. Neben adulten Zauneidechsen wurden auch Juvenile (diesjährige Jungtiere) beobachtet, sodass von einer reproduzierenden Population innerhalb der RBP-Fläche auszugehen ist.

Weiterhin gelang im südlichen Teil des lichten Kiefernwaldes (nördlicher Teil der RBP-Fläche) der Nachweis einer juvenilen Schlingnatter (Coronella austriaca).

Aufgrund der eher isolierten Lage des Kiessandtagebaus und der guten Habitatausstattung sowie den Nachweisen von adulten und juvenilen Individuen wird die lokale Population der Zauneidechse auf den Kiessandtagebau Großgrabe (RBP-Fläche) begrenzt. Der Erhaltungszustand der Zauneidechse wird in Sachsen mit ungünstig bis unzureichend bewertet. Da im südlichen Teil des UG geeignete Habitatstrukturen für die Reptilienart vorhanden sind und die Art innerhalb des Tagebaus nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das UG mit günstig bewertet werden.

Aufgrund der geringen Ausbreitungsmöglichkeiten durch den eher isolierten Standort des Tagebaus und einem Aktionsradius von 200 bis 500 m wird die lokale Population der Schlingnatter, die aufgrund des Nachweises eines juvenilen Individuums reproduzierend ist, auf das Tagebaugelände bezogen. Der Erhaltungszustand der Schlingnatter wird in Sachsen mit ungünstig bis unzureichend bewertet. Da im UG geeignete Habitatstrukturen für die Reptilienart vorhanden sind und die Art innerhalb des Tagebaus nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das UG mit günstig bewertet werden.

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

Um Tötungen und Verletzungen im Zuge des Abbaubetriebes dauerhaft zu vermeiden, werden die Abbauflächen im nördlichen Teil der RBP-Fläche sowie im Bereich der geplanten Wiederaufforstung durch eine ökologische Vorhabenbegleitung kontrolliert (vgl. Maßnahme $V_{AFB}6$). Innerhalb der RBP-Fläche im Bereich der Wiederaufforstung wurde bereits ein Ersatzhabitat für die Zauneidechse und Schlingnatter geschaffen.

Künftig sollen die Umwallungen um den geplanten Tagebaurestsee im Norden der RBP-Fläche als Habitatflächen für die Art zur Verfügung stehen (vgl. Maßnahme $A_{CEF}1$). Die vorhandene Ersatzhabitatfläche ist durch das Stellen von Reptilienschutzzäunen vor Zerstörung geschützt (vgl. Maßnahme $V_{AFB}5$, $V_{AFB}7$). Im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird die Verlagerung der Habitatfläche mittels Wanderbiotopen erforderlich, um ein Eintreten des Tötungstatbestandes zu vermeiden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen, vermieden.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Der nördliche Teil der RBP-Fläche (geplante Rodungsbereiche) sowie die im Süden geplanten Wiederaufforstungsflächen sind zu Beginn der Aktivitätszeit vor der Vorfeldberäumung bzw. vor der geplanten Wiederaufforstung durch die ökologische Vorhabenbegleitung zu kontrollieren, ggf. sind weitere Maßnahmen abzustimmen.

Konnten Individuen der Art in den Eingriffsflächen nachgewiesen werden sind diese fachgerecht abzufangen und in das vorhandene Ersatzhabitat für Zauneidechse und Schlingnatter umzusiedeln, entsprechend der Maßnahmen $V_{AFB}5$, $V_{AFB}7$ und $A_{CEF}1$.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Störung kann unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Um das Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden sind die Eingriffsflächen in der Aktivitätszeit der Art vor der Vorfeldberäumung bzw. vor Wiederaufforstung durch die ökologische Vorhabenbegleitung auf Besatz zu kontrollieren, ggf. sind weitere Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und umzusetzen. Eingriffsflächen, auf denen Individuen nachgewiesen wurden, sind artgerecht abzufangen und in die für die Zauneidechse und Schlingnatter aufgewerteten Habitatflächen umzusiedeln (vgl. $V_{AFB}5$, $V_{AFB}7$, und $A_{CEF}1$). Im Zuge der Wiederaufforstung wird eine Verlagerung der bestehenden Ersatzhabitatfläche in nördliche Richtung erforderlich. Die konkrete Ausgestaltung und Lage der ggf. erforderlichen Wanderbiotope hat in enger Abstimmung mit der ökologischen Vorhabenbegleitung zu erfolgen.

Das Eintreten des Schädigungsverbotes kann unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer)

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Gegebenheiten werden hinsichtlich des Nachtkerzenschwärmers keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Die Erteilung einer Ausnahme von den Zugriffsverboten ist nicht erforderlich.

Aufgrund des Vorkommens von Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers, wie dem Weidenröschen und der Nachtkerze auf dem Gelände des Tagebaus wird das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers potenziell angenommen. Im Rahmen der Kartierungen konnte ein mittelgroßer Bestand von Nahrungspflanzen der Art am östlichen Südufer des

nördlichen Restgewässers nachgewiesen werden. Individuen der Art wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen hingegen nicht erfasst.

Aufgrund fehlender Artnachweise kann eine Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht erfolgen. In Sachsen wird der Erhaltungszustand für den Nachtkerzenschwärmer mit günstig bewertet.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Aufgrund der vorhandenen Nahrungspflanzen ist ein potenzielles Vorkommen der Imagines und Raupen des Nachtkerzenschwärmers möglich. Tötungen durch Abbaufahrzeuge können aufgrund der Mobilität der Art und der geringen Geschwindigkeiten der Fahrzeuge von max. 20 km/h ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Vorfeldberäumung werden potenzielle Nahrungshabitate beseitigt. Es ist davon auszugehen, dass Imagines aufgrund ihrer Mobilität grundsätzlich ausweichen können. Mit der Durchführung der Vergrämungsmahd (V_{AFB} 8) kann der Verbotstatbestand der Tötung vermieden werden. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes vermieden werden. Im Rahmen der ökologischen Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) ist zudem vor der Vorfeldberäumung bzw. Wiedernutzbarmachung innerhalb der Aktivitätszeit der Raupen auf Nahrungspflanzen der Art zu achten um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.

Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahme nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen des Nachtkerzenschwärmers durch das geplante Vorhaben können aufgrund der fehlenden Empfindlichkeit der Art gegenüber Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen und Vibrationen, optischen Reizauslösern wie Bewegungen sowie mechanischen Einwirkungen ausgeschlossen werden. Mit einer außerhalb der Flugzeiten der Art beginnenden Vergrämungsmahd (V_{AFB} 8), d. h. spätestens Anfang März, kann der Verbotstatbestand vermieden werden.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird, unter Berücksichtigung der oben benannten Vermeidungsmaßnahme, nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Beim Nachtkerzenschwärmer ist der für die Eiablage und Raupenentwicklung genutzte Wirtspflanzenbestand als Fortpflanzungsstätte anzusehen. Balz- und Paarungsplätze gehören nicht dazu. Nachtkerzenschwärmer zählen als nicht standorttreue Tierart, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechselt und nicht erneut nutzt. Somit stellt die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten keinen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften dar. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden Nahrungspflanzen der Art (Weidenröschen und Nachtkerzen) als Nebenbeobachtungen im UG nachgewiesen. Individuen der Art wurden hingegen nicht erfasst.

Um ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, ist die Vergrämungsmaßnahme V_{AFB} 8 durchzuführen. Da die Raupen der Art im Boden überwintern und durch eine fachgerecht durchgeführte Vergrämungsmahd die Eiablage verhindert wird, sind keine überwinternden Tiere innerhalb der geplanten Eingriffsflächen zu erwarten. Im Rahmen der ökologischen Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) ist innerhalb der Vorhabenfläche auf Nahrungspflanzen der Art zu achten und ggf. weitere Maßnahmen einzuleiten (bspw. V_{AFB} 8).

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der oben benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Vögel

Im Kapitel 5.2 der Unterlage E des RBP erfolgt die Prüfung des Bestandes und der Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Im UG wurden insgesamt 58 Brutvogelarten dokumentiert. Darunter befinden sich 23 Brutvögel sowie 23 Vogelarten mit Brutverdacht, sieben Nahrungsgäste und fünf ausschließlich überfliegend nachgewiesene Vogelarten. Unter diesen wurden zehn Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie 14 Vogelarten deren Gefährdungsstatus auf der Rote Liste Deutschlands bzw. Sachsens mit stark gefährdet (RL 2) oder gefährdet (RL 3) angegeben ist, nachgewiesen. Weitere neun Vogelarten sind nicht unter den beschriebenen Arten, gelten jedoch als streng geschützt. 23 Arten weisen eine hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung auf und 30 Arten werden in Sachsen zu den häufigen Brutvogelarten gezählt.

Die anderen 28 Brutvogelarten sind ungefährdet und gelten als häufig. Diese werden somit im Weiteren als Brutvögel innerhalb ihrer Gilden (Boden-, Frei- bzw. Höhlen- Nischenbrüter) geprüft.

Vogelarten, welche als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler kartiert wurden, werden zusammengefasst geprüft. Rastvögel wurden nicht erfasst.

Baumpieper

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Baumpiepers gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Baumpieper besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststandort und Nahrungssuche) sowie mit einzelnen locker stehenden Bäumen und Sträuchern (Singwarten). Er bevorzugt sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen sowie frühe Sukzessionsstadien, in der Feldflur besiedelt er auch Feldgehölze und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Kanälen und Verkehrstrassen.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurde der Baumpieper als sicherer Brutvogel im UG nachgewiesen. Ein Brutrevier wurde im nördlichen Teil der RBP-Fläche erfasst. Zwei weitere Brutplätze / -reviere konnten östlich des RBP im Waldrandbereich entlang des Bestandsweges nachgewiesen werden.

Eine genaue Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im UG als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand des Baumpiepers wird in Sachsen mit ungünstig bewertet. Da im UG geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und die Art dreifach als Brutvogel nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das UG mit günstig bewertet werden.

Die lokale Population gemäß LfULG wird auf das Vorkommen in der Gemeinde Großgrabe bezogen.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Aufgrund des Brutnachweises der Art kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes nicht ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, müssen die Gehölzfällungen, welche im Rahmen der Vorfeldberäumung erforderlich sind außerhalb der Brutzeit erfolgen ($V_{AFB}1$). Sollte die Fällungen nicht außerhalb der Brutzeit möglich sein, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen vor Beginn der Arbeiten durch

die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Maßnahmen einzuleiten. Weiterhin sind Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter, wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten umzusetzen (V_{AFB} 4).

Abbaubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der Baumpieper ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da im Zuge der Wiedernutzbarmachung neue Waldränder entstehen, kann der Baumpieper künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Art legt ihr Nest jährlich neu an, sodass der Niststättenschutz nach dem Ende der Brutzeit erlischt. Um ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, erfolgt die Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit (V_{AFB} 1). Sollte die Vorfeldberäumung innerhalb der Brutzeit nötig werden, so ist die RBP-Fläche von der ökologischen Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) auf Niststätten von Bodenbrütern hin zu untersuchen, ggf. sind weitere Maßnahmen einzuleiten. Im Zuge der geplanten Wiederaufforstung des südlichen Kiessandtagebaus entstehen sukzessive geeignete Lebensräume für die Art. Es ist somit davon auszugehen, dass dem Baumpieper während der Abbautätigkeiten im Norden weiterhin ausreichend geeignete Brutlebensräume im südlichen Teil des Kiessandtagebaus zur Verfügung stehen werden und damit ein dauerhafter Brutplatzverlust vermieden werden kann. Durch die Wiederaufforstung sukzessive mit dem Voranschreiten der Abbautätigkeiten (P 1) entstehen immer wieder temporär geeignete Habitatflächen. Entsprechend stehen der Art für den geplanten Abbauzeitraum sowie darüber hinaus geeignete Lebensräume zur Verfügung.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Eisvogel

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Eisvogels gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Eisvogel kommt an langsam fließenden oder stehenden Gewässern, die ein reiches Nahrungsangebot bieten und eine ausreichende Sichttiefe aufweisen vor. Zur Jagd benötigt die Art entsprechende Sitzwarten. Die Art brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden und Wurzeltellern von umgestürzten Bäumen, diese können auch in größerer Entfernung zum Wasser liegen. Die Winter verbringt die Art an eisfreien Gewässern, dies ist für die Art lebensnotwendig.

In Sachsen ist der Eisvogel nahezu flächendeckend verbreitet.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurde der Eisvogel Ende Juni 2020 einmalig im UG erfasst. Die Art wurde als möglicher Brutvogel im Gebiet eingeordnet. Insbesondere im südlichen Teil des RBP existieren geeignete Bruthabitate für die Art. Weiterhin wurde im Jahr 2021 eine ca. 40 cm tiefe Bruthöhle innerhalb des bestehenden Tagebaus durch die ökologische Baubegleitung bestätigt.

Eine genaue Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im UG als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand des Eisvogels wird in Sachsen mit unzureichend bewertet. Da im UG geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und die Art als möglicher Brutvogel nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das UG mit günstig bewertet werden.

Die lokale Population gemäß LfULG wird auf das Vorkommen in der Gemeinde Großgrabe bezogen.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Aufgrund der im nordöstlichen Böschungsbereich um den bestehenden nördlichen Kiessee nachgewiesenen Bruthöhle kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes nicht sicher ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, muss die Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit erfolgen ($V_{AFB}1$). Sollte dies nicht möglich sein, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Schutzmaßnahmen für Steilwandbrüter, wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten umzusetzen (V_{AFB} 9).

Abbaubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der Eisvogel ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da aufgrund der geplanten Abbautätigkeiten neue Abbruchkanten entstehen, kann der Eisvogel in ungestörte Bereiche ausweichen.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Um ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, erfolgt die Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit (V_{AFB} 1). Sollte die Vorfeldberäumung innerhalb der Brutzeit nötig werden, so ist die RBP-Fläche von der ökologischen Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) auf Niststätten von Steilwandbrütern hin zu untersuchen, ggf. sind weitere Maßnahmen einzuleiten. Da sich die Abbruchkanten mit fortschreitendem Abbauprozess verlagern bzw. neue Abbruchkanten entstehen, sind diese in regelmäßigen Abständen durch die ökologische Vorhabenbegleitung im Hinblick auf mögliche neue Bruthöhlen hin zu kontrollieren. Während des Abbauprozesses muss immer wenigstens eine geeignete Abbruchkante für die Art als Bruthabitat zur Verfügung stehen bzw. neu geschaffen werden ($A_{CEF}2$). In diesem Bereich dürfen während der Brutperiode keine Eingriffe erfolgen.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Feldlerche

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Feldlerche gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften, wobei sie hauptsächlich in agrarisch geprägten Lebensräumen, wie Grünland- und Ackergebieten anzutreffen ist. Die Art ist ein typischer Bodenbrüter, welcher niedrige Vegetationshöhen bevorzugt.

In Sachsen ist die Feldlerche im gesamten Bundesland als Brutvogel vertreten. Sie ist mit 80.000 bis 160.000 Brutpaaren die häufigste Lerchenart in Sachsen. In Deutschland gilt die Feldlerche als gefährdet, in Sachsen wird die Art auf der Vorwarnliste geführt.

Eine genaue Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich. Hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im UG als lokale Population definiert. Die Feldlerche wurde ausschließlich außerhalb der geplanten Eingriffsflächen mit zwei sicheren Brutrevieren auf der östlich angrenzenden Ackerfläche erfasst. Der Erhaltungszustand für die Feldlerche wird in Sachsen mit unzureichend bewertet. Die lokale Population gemäß LfULG wird auf das Vorkommen in der Gemeinde Großgrabe bezogen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig bewertet.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Innerhalb der RBP-Fläche wurden keine Nachweise der Art dokumentiert. Die Vorfeldberäumung erfolgt außerhalb der Brutzeit (V_{AFB} 1). Sollte dies nicht möglich sein, ist die Abbaufläche vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und es sind ggf. Maßnahmen einzuleiten. Weiterhin sind Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter, wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten umzusetzen (V_{AFB} 4). Abbaubedingte Tötungen können aufgrund fehlender Brutnachweise im UG und der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)</u>

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Bei der Feldlerche handelt es sich um eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Der Tatbestand der Störung kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da innerhalb der RBP-Fläche keine Brutplätze der Art nachgewiesen wurden, in diesem Bereich bereits ein aktiver Tagebau besteht (Vorbelastung), der Abbau sukzessive erfolgt und auf den östlich angrenzenden Flächen ausreichend Rückzugsräume für die Feldlerche vorhanden sind.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)</u>

Da sich die erfassten Brutplätze der Feldlerche außerhalb der RPB-Fläche befanden, kommt es zu keinem temporären oder dauerhaften Verlust dieser zwei Brutreviere. Aufgrund der Habitatstrukturen (bspw. Kiefernforst, Kiesseen) innerhalb der RBP-Fläche ist nicht mit einem Verlust von Brutplätzen der Art zu rechnen. Lediglich im Bereich der südlichen Freiflächen ist eine Brut der Art ggf. möglich.

Die Feldlerche kann sich als Bodenbrüter an die Veränderungen im Rahmen des Tagebaufortschrittes jährlich anpassen bzw. neue Brutplätze in umliegenden landwirtschaftlichen Flächen im störungsärmeren Umfeld östlich des Vorhabens finden. Sofern sich die Art im Wirkraum des Tagebaus ansiedelt, ist davon auszugehen, dass sie unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Tagebaubetriebes ist und es somit nicht zu Vergrämungswirkungen kommen wird.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Flussregenpfeifer

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Flussregenpfeifers gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich unbewachsene Schotter-, Kies- und Sandufer und kahle, vegetationsarme Uferstreifen an Fließgewässern und Sandufern an großen Seen. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen weicht die Art heute u.a. auf Sekundärhabitate wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder und Torfflächen in Hochmooren aus. Als Bodenbrüter baut die Art ihr Nest auf kahler übersichtlicher Fläche mit kiesigem bzw. schotterigem Untergrund.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Es wurden zwei Brutreviere zwischen den bestehenden Restgewässern auf Sandmagerrasen bzw. Silbergrasrasen erfasst. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird für den Flussregenpfeifer in Sachsen mit unzureichend bewertet. Die lokale Population gemäß LfULG wird auf das Vorkommen in der Gemeinde Großgrabe bezogen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig bewertet.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Der Flussregenpfeifer wurde innerhalb der RBP-Fläche mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Da sich die Brutplätze aufgrund der optimaleren Habitatstrukturen im Bereich des bestehenden Tagebaus konzentrieren, kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes im Rahmen der Wiedernutzbarmachung nicht ausgeschlossen werden. Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden sind vor Beginn der Arbeiten im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die betroffenen Flächen durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Maßnahmen einzuleiten. Weiterhin sind Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter, wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten umzusetzen (V_{AFB} 4). Abbaubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)</u>

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Bei dem Flussregenpfeifer handelt es sich um eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Für die anstehenden Wiederaufforstungsmaßnahmen im Süden des Kiessandtagebaus und die damit einhergehenden Störungen kann eine Betroffenheit hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da der Abbau sukzessive im nördlichen Bereich erfolgt und im Süden des

Kiessandtagebaus derzeit ausreichend Rückzugsräume insbesondere in den Randbereichen der bestehenden Restgewässer für die Art zur Verfügung stehen und künftig durch die Verfüllung der Gewässer entstehen werden, ist nicht mit einem Eintreten des Störungstatbestandes zu rechnen. Nach Beendigung der Abbautätigkeiten sollen mit der Maßnahme P 3 zudem Lebensräume für die Art geschaffen werden.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die nachgewiesenen Brutplätze des Flussregenpfeifers befinden sich im Süden der RBP-Fläche, die bereits in Anspruch genommen wurde. Während der laufenden Abbautätigkeiten sowie im Zuge der geplanten Wiederaufforstung ist darauf zu achten, dass im rückwärtigen Bereich des Kiessandtagebaus weiterhin ausreichend geeignete und vor allem störungsarme Flächen für die Art zur Brut vorhanden sind.

Um dem Flussregenpfeifer auch künftig geeignete Lebensräume zur Verfügung zu stellen, sollen auf einer Fläche von ca. 2 ha südlich des Tagebaurestsees vegetationsarme Kies- und Schotterbänken im Zuge der Nachsorge entwickelt und gepflegt werden (P 3).

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Grünspecht

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Grünspechtes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Grünspecht besiedelt vor allem Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwälder. In reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Baumgruppen sowie Streuobstwiesen ist er recht häufig anzutreffen. Im Siedlungsbereich kommt er in Bereichen mit Altbaumbeständen, wie Parks, Villenvierteln und Friedhöfen vor. Die Art ist ein Höhlenbrüter, der eine monogame Saisonehe führt. Der Grünspecht nistet gerne in alten Höhlen und neue Bruthöhlen werden in faules Holz gebaut.

Im UG wurde der Grünspecht im südwestlichen Bereich des bestehenden Tagebaus mit einem sicheren Revierpaar erfasst. Der Reviermittelpunkt befindet sich auf Flächen des Vorwaldstadiums trockenwarmer Standorte im südwestlichen Teil des Tagebaus.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Im UG wurde ein Brutrevier vom Grünspecht nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann als günstig bewertet werden. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Grünspecht ebenso mit günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Im Rahmen des Vorhabens werden die Lebensräume im Bereich der nördlichen RBP-Fläche beräumt, daher ist nicht ausgeschlossen, dass es im Rahmen der Vorfeldberäumung zu Tötungen von Individuen und Entwicklungsformen kommt. Dies gilt insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im direkten Eingriffsbereich aber auch für die Arten, deren Brutplätze im Nahbereich des Vorhabens erfasst wurden. Geeignete Höhlenbäume bzw. Brutplätze von Höhlen- und Nischenbrütern wie dem Grünspecht wurden im Rodungsbereich nicht nachgewiesen. Bau- und betriebsbedingt kann es in der Umgebung des Vorhabens zu Kollisionen mit Fahrzeugen und Baumaschinen kommen. Da sich die Fahrzeuge jedoch nur langsam bewegen, können diese in aller Regel rechtzeitig wahrgenommen werden.

Um Tötungen zu verhindern, sind die Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB} 1) Bauzeitenregelung für Brutvögel und (V_{AFB} 6) ökologische Vorhabenbegleitung vorzusehen. Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig. Da die umliegenden Waldbestände erhalten bleiben, die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche nur sukzessive mit nachlaufender Wiedernutzbarmachung erfolgt und die südlichen Tagebauflächen auf einem überwiegenden Teil der Fläche wieder aufgeforstet werden, können Vögel dieser Art auch künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 3 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der Grünspecht ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da der zu rodende Waldbestand im nördlichen Teil der RBP-Fläche überwiegend aus jungen Kiefern besteht und somit nur bedingt für die Art als Bruthabitat geeignet ist (keine Brutnachweise in diesem Bereich) und die südlich gelegenen Bereiche des RBP nach Beendigung des Tagebaus weitestgehend wieder aufgeforstet werden, kann der Grünspecht in ungestörte Bereiche ausweichen.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grünspechts im Bereich der geplanten Rodungsbereiche im Norden der RBP-Fläche. Der Grünspecht wurde mit einem Brutplatz im Süden des UG erfasst, welcher sich innerhalb der RBP-Grenze im Bereich der Wiedernutzbarmachung (Wiederaufforstungsbereiche) befindet. In diesem Teil des Tagebaus sind keine weiteren Abbaumaßnahmen geplant. Zudem bleiben Habitatstrukturen im Umfeld erhalten, in die der Grünspecht ausweichen kann.

Zur Vermeidung von Schädigungen findet die Vorfeldberäumung mit der Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Februar eines jeden Jahres statt (V_{AFB}1). Die nachgewiesenen Spaltenbäume sind vor Rodungsbeginn auf Besatz zu kontrollieren (V_{AFB} 2). Die Maßnahmen sind durch die ökologische Vorhabenbegleitung zu überwachen (V_{AFB}6). Sollten Bruthöhlen der Art gefunden werden, sind diese entsprechend der Maßnahme A_{CEF} 3 in Form von Ersatzniststätten für Höhlenbrüter im Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Heidelerche

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Heidelerche gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Die Heidelerche besiedelt lichte Waldgebiete auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen. Des Weiteren kommen reich strukturierte Waldränder, wie z.B. kleinflächige Heiden, Waldlichtungen, Rodungen sowie Sand- und Kiesgruben als Sekundärlebensräume als Bruthabitate in Frage. Die Heidelerche gehört zu den Bodenbrütern und baut ihr Nest auf schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen 2020/21 wurden zwei Brutreviere der Heidelerche im UG dokumentiert. Ein Revier konnte auf den Sandmagerrasenflächen zwischen

den beiden bestehenden Gewässern innerhalb des RBP nachgewiesen werden. Ein weiteres sicheres Revier wurde im Bereich der bereits gerodeten Teilfläche im Norden der RBP-Fläche erfasst.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Die Heidelerche wurde mit zwei sicheren Brutrevieren im UG erfasst. Die Art ist in Sachsen lückig verbreitet. Die lokale Population gemäß LfULG wird auf das Vorkommen in der Gemeinde Großgrabe bezogen. Ihr Erhaltungszustand wird aufgrund der Brutnachweise im UG mit günstig bewertet. Der Erhaltungszustand der Art wird in Sachsen als unzureichend eingestuft.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Die Vorfeldberäumung erfolgt außerhalb der Brutzeit (V_{AFB} 1). Sollte die Vorfeldberäumung nicht außerhalb der Brutzeit möglich sein, ist die Abbaufläche vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Maßnahmen einzuleiten. Weiterhin sind Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter, wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten umzusetzen (V_{AFB} 4). Abbaubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Die Heidelerche ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da der Abbau sukzessive erfolgt und die Abbauflächen des Tagebaus abschnittsweise gerodet werden und so neue Brutplatz- und Nahrungsangebot für Bodenbrüter entstehen, sind für den Abbauzeitraum ausreichend Rückzugsräume für die Heidelerche vorhanden. Da Brutplätze der Art auch während des laufenden Tagebaubetriebes im UG nachgewiesen wurden, ist eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Art mit schwacher Lärmempfindlichkeit nicht zu erwarten.

Unter den genannten Voraussetzungen sind die entsprechenden Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Rahmen des Vorhabens kommt es zum temporären Verlust dieser zwei Brutreviere der Heidelerche, wobei diese nicht zur gleichen Zeit verloren gehen, da der Abbau sukzessive voranschreitet. Die Heidelerche kann sich als Bodenbrüter an die Veränderungen im Rahmen des Tagebaufortschrittes jährlich anpassen bzw. neue Brutplätze in den verbleibenden Offenlandbereichen im störungsärmeren Umfeld des Vorhabens finden. Sofern sich die Art im Wirkraum des Tagebaus ansiedelt, ist davon auszugehen, dass sie unempfindlich gegenüber den Wirkungen des Tagebaubetriebes ist und es somit nicht zu Vergrämungswirkungen kommen wird.

Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung sollen die südlichen Flächen, welche derzeit eine Habitateignung für die Heidelerche aufweisen, wieder aufgeforstet werden. Aufgrund der geplanten Wiedernutzbarmachung im Süden des Kiessandtagebaus kann ein dauerhafter Brutplatzverlust vermieden werden, da die Wiederaufforstungsflächen temporär geeignete

Habitatflächen für die Heidelerche darstellen und die Wiederaufforstung sukzessive mit dem Voranschreiten der Abbautätigkeiten durchgeführt wird. Entsprechend stehen der Art für den geplanten Abbauzeitraum sowie darüber hinaus geeignete Lebensräume zur Verfügung. Weiterhin sollen entsprechend der Maßnahme P 2 nach Abbauende geeignete Habitatstrukturen für die Art südlich des Restsees entwickelt werden.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Kuckuck

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Kuckucks gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Kuckuck ist ein Brutparasit bei Frei- und Höhlenbrütern. Als Wirte nachgewiesene Arten sind u. a. Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig, Bergpieper sowie Haus- und Gartenrotschwanz. Bevorzugt werden vor allem offene und halboffene Landschaften mit Gehölzen bis hin zu lichten Wäldern, reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und/ oder Feldgehölzen, aber auch große Parkanlagen und die Umgebung ländlicher Siedlungen.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurde ein sicheres Brutrevier des Kuckucks südwestlich des bestehenden Tagebaus erfasst. Innerhalb der geplanten RBP-Fläche wurden hingegen keine Brutreviere der Art dokumentiert.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Aufgrund der Lebensraum- und Artausstattung des UG kann der Erhaltungszustand der lokalen Population als günstig eingestuft werden. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Kuckuck mit unzureichend angegeben.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Der Kuckuck wurde nicht im Bereich der RBP-Fläche als Brutvogel nachgewiesen. Da es sich bei der Art um einen Brutschmarotzer handelt, welcher die Niststätten seiner Wirtsvögel zur Brut nutzt, kann ein Eintreten des Tötungsverbotes zunächst nicht sicher ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{AFB} 1 können Tötungen der Art und ihrer Entwicklungsformen am Brutplatz vermieden werden. Baubedingte Tötungen durch Kollisionen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahme nicht einschlägig.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)</u>

Beim Kuckuck handelt es sich um eine nur schwach lärmempfindliche Art, mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) tags. Der Nachweisort des Brutpaars befindet sich außerhalb der RBP-Grenze und somit nicht im Bereich geplanter Eingriffe, weder für den Abbau noch für die Wiedernutzbarmachung.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)</u>

Der Kuckuck wurde außerhalb der RBP-Fläche als Brutvogel nachgewiesen. Der Brutschmarotzer nutzt die Niststätten seiner Wirtsvögel zur Brut. Demnach kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art und seiner Wirtsvögel zunächst nicht sicher ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{AFB}1 kann das Eintreten des Schädigungstatbestandes jedoch vermieden werden. Es kommt zu keiner

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Des Weiteren finden sich im Gebiet weitere Gehölze, die von den häufigen Arten genutzt werden können. Im Zuge der Wiedernutzbarmachung innerhalb der RBP-Fläche ist zudem zu erwarten, dass sich auch für den Kuckuck und seine Wirtsvögel künftig die Habitatqualität erhöht.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Neuntöter

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Neuntöters gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Neuntöter bewohnt reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften mit ausreichend Gebüschen und Hecken. Ansitzwarten müssen als Habitatrequisit vorhanden sein. Das Nest wird in dichten hoch gewachsenen Büschen, Vorzugsweise Dornensträuchern, in einer Höhe von 1 bis 2 m angelegt.

Der Neuntöter wurde einmalig im Mai 2020 im Rahmen der faunistischen Erfassungen im UG erfasst. Die Art gilt somit als möglicher Brutvogel im Gebiet. Hinweise auf einen sicheren Brutplatz 2020 können den Erfassungen hingegen nicht entnommen werden. Insbesondere im Süden des UG existieren geeignete Habitatstrukturen für die Art. Durch die ökologische Baubegleitung wurde in der Brutsaison 2021 ein Brutplatz des Neuntöters im südlichen Tagebaubereich nachgewiesen. Im nördlichen Bereich des RBP (junger Kiefernforst) sind hingegen keine günstigen Lebensräume für den Hecken- und Gebüschbrüter vorhanden.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population aufgrund fehlender Brutreviere im UG möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im UG als lokale Population definiert. Geeignete Gehölzstrukturen befinden sich insbesondere im südlichen UG im Bereich der vorhandenen Heckenstrukturen, der Erhaltungszustand der lokalen Population wird für den Neuntöter mit günstig bewertet. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Neuntöter mit günstig angegeben. Die lokale Population gemäß LfULG ist für den Neuntöter auf die Gemeinde Großgrabe zu beziehen.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Das Töten und Verletzen von Jungvögeln des Neuntöters und seiner Entwicklungsformen ist im Rahmen der Baufeldfreimachung in den nördlichen Bereichen des RBP weitestgehend auszuschließen, da diese ausschließlich mit jungem Kiefernforst bestanden sind und keine sicheren Brutplätze der Art im UG nachgewiesen wurden.

Eine baubedingte Schädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern durch Rodung und Baufeldräumung ist somit nicht zu erwarten. Ebenso können abbaubedingte Tötungen aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden. Im Zuge der Wiederaufforstung im südlichen Teil des Kiessandtagebaus kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes, aufgrund des im Jahr 2021 nachgewiesenen Brutplatzes, hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{AFB} 1 kann ein Eintreten des Tötungstabestandes hingegen vermieden werden. Sollten die Wiederaufforstungsmaßnahmen nicht außerhalb der Brutzeit möglich sein, sind die betroffenen Flächen entsprechend vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Maßnahmen einzuleiten.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelart führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des Tagebaus erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der Neuntöter ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z.B. der Straßenverkehr aufweist, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen.

Da der Neuntöter im Jahr 2020 als möglicher Brutvogel und im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2021 als Brutvogel im UG nachgewiesen wurde und geeignete Habitatstrukturen im Süden der RBP-Fläche vorhanden sind, welche im Rahmen der Wiedernutzbarmachung (Wiederaufforstung) verloren gehen, müssen alternative Strukturen geschaffen werden. Im Zuge der Maßnahme P 4 sollen neue Habitate für die Art im rückwärtigen Bereich des Tagebaus (südöstlich des geplanten Restsees) geschaffen werden. Somit sind weiterhin Rückzugsräume für die Art vorhanden.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Der Neuntöter wird als Brutvogel im UG gewertet. Der Schädigungstatbestand ist somit zunächst nicht auszuschließen, da insbesondere im südlichen Teil des RBP geeignete Strukturen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung (Wiederaufforstung) verloren gehen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{AFB} 1, welche die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Brutzeit des Neuntöters beinhaltet, kann der Eintritt von Verbotstatbeständen vermieden werden. Da der Neuntöter sein Nest jährlich neu baut, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Um dem Neuntöter weiterhin Habitatstrukturen, auch nach erfolgter Wiederaufforstung anzubieten, sollen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung neue Heckenstrukturen im Südosten des geplanten Restsees angelegt werden (P 4).

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Schwarzspecht

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Schwarzspecht gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Schwarzspecht kommt in ausgedehnten Misch- und Nadelwäldern vom Gebirge bis ins Tiefland mit Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen vor. Dabei weisen die Bäume Altersstrukturen von 80 bis 100 Jahren auf. Auch wenn Nadelholz im Revier vorhanden ist, legt die Art vornehmlich Bruthöhlen in Buchenaltholz an. Als Höhlenbrüter führt die Art eine monogame Saisonehe mit einer Jahresbrut.

Im UG wurde der Schwarzspecht mit einem sicheren Brutrevier westlich des nördlichen Teils der RBP-Fläche nachgewiesen. Hinweise auf einen Brutplatz innerhalb der RBP-Grenze sind den Erfassungen hingegen nicht zu entnehmen.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann als günstig bewertet werden. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Schwarzspecht ebenso mit günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Der Schwarzspecht wurde außerhalb der RBP-Fläche, d. h. westlich dieser erfasst. Geeignete Höhlenbäume bzw. Brutplätze von Höhlen und Nischenbrütern wie dem Schwarzspecht wurden im Rahmen der Erfassungen im nördlichen Bereich der RBP-Fläche (Rodungsbereich) nicht nachgewiesen. Im Zuge des Vorhabens können Kollisionen mit Fahrzeugen und Baumaschinen zunächst nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Fahrzeuge bewegen sich jedoch langsam, so dass diese rechtzeitig wahrgenommen werden können.

Um das Eintreten des Tötungstatbestandes ausschließen zu können, sind die Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB}1 Bauzeitenregelung für Brutvögel, V_{AFB} 2 Besatzkontrolle und Fällbegleitung für Höhlenbäume sowie V_{AFB} 6 ökologische Vorhabenbegleitung vorgesehen. Da die umliegenden Waldbestände erhalten bleiben, die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche nur sukzessive mit nachlaufender Wiedernutzbarmachung erfolgt und die südlichen Tagebauflächen auf einem Teil der Fläche wieder aufgeforstet werden, können die Arten auch künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im näheren Umfeld des Tagebaus erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der kritische Schallpegel für den Schwarzspecht liegt gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr bei 58 dB/A tags (Gruppe 2). Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen entstehen, ist von Gewöhnungseffekten ansässiger Brutpaare auszugehen. Da der umliegende Waldbestand erhalten bleibt und die südlichen RBP-Flächen nach Beendigung der Abbautätigkeit kontinuierlich wieder aufgeforstet werden, kann der Schwarzspecht zukünftig in ungestörte Bereiche ausweichen. Auf den nördlichen Teilflächen des RBP werden überwiegend junge Kiefernbestände gefällt und gerodet, diese eignen sich aufgrund der eher jungen Altersstruktur nicht für die Art als Bruthabitat. Dies belegen auch die fehlenden Nachweise von Höhlenbäumen im UG sowie die fehlenden Brutplätze der Art in diesem Bereich.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Rahmen der Höhlen- und Spaltenbaumkartierung wurden die Bestände auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen mit möglichen Niststätten überprüft. Auf der geplanten Abbaufläche befinden sich lediglich sechs Spaltenbäume, die gefällt werden müssen. Höhlenbäume, welche sich als Brutbaum für den Schwarzspecht eignen, konnten hingegen aufgrund der eher jungen Altersstruktur der Gehölzbestände innerhalb der RBP-Fläche nicht nachgewiesen werden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann sicher ausgeschlossen werden, indem die Fällungen in den Wintermonaten (V_{AFB} 1) und damit außerhalb der Brutzeit erfolgen. Sollte eine Fällung innerhalb der Aktivitätszeiten der Art notwendig werden, ist eine vorherige Besatzkontrolle und Fällbegleitung für Höhlenbäume umzusetzen (Maßnahme V_{AFB} 2).

Sollten Bruthöhlen der Art im Rahmen der Maßnahmen V_{AFB} 2 und V_{AFB} 6 gefunden werden, sind diese entsprechend der Maßnahme A_{CEF} 3 in Form von Ersatzniststätten für Höhlenbrüter im Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Uferschwalbe

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Uferschwalbe gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Die Uferschwalbe brütet ursprünglich in frisch angerissenen Steilwänden von Fließgewässern sowie an Steilküsten. Aufgrund der Fließgewässerregulierungen kommen kaum noch Flussuferkolonien vor. Brutkolonien im Binnenland kommen fast ausschließlich in Sand- und Kiesgruben vor, diese werden während bzw. nach dem Abbau gegründet. Des Weiteren werden Mauerlöcher, Dünenabbrüche, Steinbrüche und Baugruben besiedelt.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurde die Uferschwalbe als sicherer Brutvogel im UG erfasst. Es wurden insgesamt sieben bis zehn Brutpaare der Art innerhalb der RBP-Fläche im Bereich der Steilwände des bestehenden Tagebaus dokumentiert. Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand der Uferschwalbe wird in Sachsen mit günstig bewertet. Da im UG geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind und die Art 2020 als sicherer Brutvogel nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das UG ebenso mit günstig bewertet werden.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Innerhalb der Vorhabenfläche wurden sieben bis zehn Brutpaare der Uferschwalbe nachgewiesen. Aufgrund der im nordöstlichen Böschungsbereich des bestehenden Restsees befindlichen Bruthöhlen kann ein Eintreten des Tötungstatbestandes nicht ausgeschlossen werden. Damit das Tötungsverbot nicht einschlägig wird, muss die Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit erfolgen (V_{AFB} 1). Sollte dies nicht möglich sein, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen vor Beginn der Arbeiten durch die ökologische Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) zu kontrollieren und ggf. Schutzmaßnahmen für Steilwandbrüter wie Vergrämung bei Unterbrechung der Arbeiten (V_{AFB} 9) einzuleiten.

Abbaubedingte Kollisionen können aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird, unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen, nicht einschlägig.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 3 BNatSchG (Störungsverbot)</u>

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im näheren Umfeld des Tagebaus erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Für die Uferschwalbe spielt gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Lärm (Gruppe 5) Lärm eine untergeordnete Bedeutung. Der Störradius um die Brutkolonie beträgt 200 m. Da der Tagebau langsame und stetige Reize und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen verursacht, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da durch die weiteren geplanten Abbautätigkeiten kontinuierlich neue Abbruchkanten entstehen, kann die Uferschwalbe während des laufenden Abbaubetriebes in ungestörte Bereiche ausweichen. Es ist sicherzustellen, dass jeweils eine Steilwand von mind. 10 m Länge für die Art zur Verfügung steht. Die genaue Lage neuer Steilwände ist vorab mit der ökologischen Vorhabenbegleitung und der unteren Naturschutzbehörde (V_{AFB} 6; A_{CEF} 3) abzustimmen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die nachgewiesene Brutkolonie der Uferschwalbe befindet sich innerhalb der RBP-Fäche. Die Vorfeldberäumung erfolgt außerhalb der Brutzeit (V_{AFB} 1). Sollte die Vorfeldberäumung innerhalb der Brutzeit nötig werden, so ist die RBP-Fläche einschließlich der Abbruchkanten / Steilwände von der ökologischen Vorhabenbegleitung (V_{AFB} 6) auf Niststätten von Steilwandbrütern wie der Uferschwalbe hin zu überprüfen, ggf. sind weitere Maßnahmen einzuleiten (V_{AFB} 9). Da sich die Abbruchkanten mit fortschreitendem Abbauprozess verlagern bzw. neue Abbruchkanten entstehen, sind diese in regelmäßigen Abständen durch die ökologische Vorhabenbegleitung im Hinblick auf mögliche neue Bruthöhlen hin zu kontrollieren. Während des Abbauprozesses muss immer wenigstens eine geeignete Abbruchkante für die Art als Bruthabitat zur Verfügung stehen bzw. neu geschaffen werden (A_{CEF} 3). In diesem Bereich dürfen während der Brutperiode keine Eingriffe erfolgen.

Unter den genannten Voraussetzungen wird der Schädigungstatbestand nicht einschlägig.

Waldkauz

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Waldkauz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Waldkauz brütet in nicht zu dichtem Laub- und Mischwald, der an offene Flächen oder Gewässer grenzt. Die Art brütet auch in Parks, Friedhöfen und in Gärten mit alten Laubbäumen. Dabei nistet sie in Baumhöhlen und seltener in alten Greifvogelnestern oder Gebäuden.

Im UG wurde der Waldkauz einmalig Mitte Juni 2020 erfasst. Hinweise auf einen sicheren Brutplatz oder ein Brutrevier innerhalb der geplanten RBP-Grenze sind den faunistischen Erfassungen 2020/21 nicht zu entnehmen. Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Waldkauz tritt in Sachsen mit einer Häufigkeit von 0,2 bis 0,3 BP/km² auf. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Waldkauz mit günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Anlage- und betriebsbedingt ist nicht von einem Eintreten des Tötungstatbestandes auszugehen, da Brutplätze und geeignete Habitatstrukturen innerhalb der RBP-Fläche fehlen.

Abbaubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Fahrzeuge ausgeschlossen werden.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG (Störungsverbot)

Brutplätze der Art wurden nicht innerhalb der RBP-Fläche nachgewiesen. Eine erhebliche Störung am Brutplatz kann demnach ausgeschlossen werden. Beim Waldkauz handelt es sich um eine nachtaktive nur schwach lärmempfindliche Art mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A)tags. Die Art wurde lediglich als Nahrungsgast im UG erfasst.

In den angrenzenden Waldbeständen bleiben die bestehenden Höhlenbäume erhalten. Weiterhin werden die südlichen Flächen des Kiessandtagebaus im Rahmen der Wiedernutzbarmachung abschnittsweise wieder aufgeforstet, sodass in diesen Bereichen künftig neue Habitatflächen für die Art entstehen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Es erfolgt keine Beseitigung von nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen innerhalb der RBP-Grenze ist ebenfalls nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung und einem indirekten Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch das geplante Vorhaben auszugehen.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Wendehals

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Wendehalses gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Wendehals kommt in aufgelockerten Laub-, Misch- und Nadelwäldern sowie in lichten Auwäldern, die in Nachbarschaft zu offenen Flächen zur Nahrungssuche liegen, vor. Geeignete Nahrungsflächen stellen Felder, Wiesen, Lichtungen, Kahlschläge, Heiden etc. dar. Des Weiteren besiedelt die Art Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Parks und Gärten sowie Alleen. Dabei werden trockene Standorte bevorzugt. Sofern geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind, werden zudem auch ehemalige und noch in Nutzung befindliche Truppenübungsplätze genutzt. Der Höhlenbrüter nutzt Spechthöhlen und andere Baumhöhlen wie auch Nistkästen, selber baut die Art keine Nester oder Höhlen.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurde der Wendehals als möglicher Brutvogel im UG erfasst. Zweimalig konnte die Art in den Monaten Juni 2020 und Mai 2021 dokumentiert werden. Ein Brutplatz der Art wurde hingegen nicht nachgewiesen. Geeignete Höhlenbäume, welche von der Art zur Brut genutzt werden, existieren in den geplanten Eingriffsflächen des Vorhabens nicht. Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Wendehals als unzureichend bewertet.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Der Wendehals wurde lediglich als möglicher Brutvogel im UG erfasst. Ein sicherer Brutplatz der Art konnte hingegen nicht dokumentiert werden. Abbaubedingte Tötungen durch Kollisionen können aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge ausgeschlossen werden. Von einer signifikanten Erhöhung des abbaubedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch die geplanten Abbautätigkeiten ist nicht auszugehen.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich um die Eingriffsflächen erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der Wendehals gilt als eine Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4). Da im UG keine sicheren Brutplätze der Art nachgewiesen wurden, ist nicht von einer erheblichen Störung der Art durch das geplante Vorhaben auszugehen. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z.B. der Straßenverkehr entstehen, ist weiterhin von Gewöhnungseffekten für die Art auszugehen. Zudem bleibt der umliegende Waldbestand erhalten. Weiterhin werden im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die südlichen Tagebauflächen abschnittsweise wieder aufgeforstet, somit kann der Wendehals künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Zuge der Höhlenbaumkartierung wurden die Waldbestände im Norden der RBP-Fläche auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen mit möglichen Niststätten überprüft. In den nördlich gelegenen Bereichen der RBP-Fläche wurden sechs Spaltenbäume erfasst die gefällt werden müssen. Höhlenbäume, welche sich als Brutbaum für die Art eignen, wurden hingegen nicht dokumentiert. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Niststätten kann ausgeschlossen werden, indem die Fällungen in den Wintermonaten (V_{AFB} 1) und somit außerhalb der Brutzeit erfolgen. Sollte eine Fällung innerhalb der Aktivitätszeiten der Art notwendig werden, ist eine Besatzkontrolle und Fällbegleitung für potentielle Höhlenbäume umzusetzen (V_{AFB} 2).

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Wiedehopf

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich des Wiedehopfs gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Schlüsselfaktor der Bruthabitate des Wiedehopfs sind trockene, vegetations- und nährstoffarme Sandoffenflächen, auf denen die Nahrungssuche erfolgt. Angrenzende lichte Altbaumbestände sind auch wegen des Potenzials an Nisthöhlen typisch für bevorzugte Lebensräume. Der Wiedehopf bewohnt stark gegliederte Ränder von Kiefernwäldern, die an Trockenrasen (Silbergrasfluren) grenzen oder in Sandheiden übergehen. Ferner konzentriert sich sein Vorkommen auf Brand- und Kalamitätsflächen. Er toleriert unter Umständen auch Altbaumarmut, wenn Gebäude, Betonbunker und ähnliche Strukturen als Nistplätze zur Verfügung stehen. Ebenso werden Kahlschläge in ausgedehnten Kiefernforsten besiedelt und oft erst dann wieder aufgegeben, wenn nach erfolgter Wiederaufforstung durch die heranwachsenden Jungkulturen auch die besonnten Sandwege verloren gehen. Bei der Wahl des Nistplatzes ist der Wiedehopf sehr flexibel. Unverkennbar ist jedoch die Bevorzugung von geräumigen, ausgefaulten Höhlen in Laubbäumen.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurde der Wiedehopf als möglicher Brutvogel im UG erfasst. Die Art konnte einmalig im Mai innerhalb der RBP-Fläche nachgewiesen werden. Hinweise auf einen Brutplatz der Art sind den Erfassungen nicht zu entnehmen. Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Wiedehopf als unzureichend bewertet.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Der Wiedehopf wurde als möglicher Brutvogel im UG erfasst. Ein sicherer Brutnachweis der Art wurde hingegen nicht dokumentiert kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (V_{AFB} 1) kann ein Eintreten des Tötungsverbotes vermieden werden. Abbaubedingte Tötungen sind aufgrund der langsamen Bewegung der Tagebaufahrzeuge hingegen nicht zu erwarten. Von einer signifikanten Erhöhung des abbaubedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos durch das geplante Vorhaben ist nicht auszugehen.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich um die Eingriffsflächen erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Der kritische Schallpegel für den Wiedehopf

liegt gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr bei 58 dB/A tags (Gruppe 2). Die Art weist eine Effektdistanz von 300 m auf. Da innerhalb der RBP-Fläche keine sicheren Brutplätze der Art nachgewiesen wurden, ist nicht von einer erheblichen Störung am Brutplatz durch das geplante Vorhaben auszugehen.

Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen, wie z.B. der Straßenverkehr aufweist, ist weiterhin von Gewöhnungseffekten für die Art auszugehen. Zudem werden die südlichen RBP-Fächen im Zuge der Wiedernutzbarmachung abschnittsweise wieder aufgeforstet, ebenso bleibt der umliegende Waldbestand erhalten. Der Wiedehopf kann demnach künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Rahmen der Höhlenbaumkartierung wurden die Forstbestände im Norden der RBP-Fläche auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen mit möglichen Niststätten überprüft. Im nördlichen Bereich sind lediglich sechs Spaltenbäume vorhanden, welche gefällt werden müssen. Höhlenbäume, welche sich als Brutbaum für die Art eignen, wurden hingegen nicht erfasst. Eine Schädigung nachgewiesener Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann demnach ausgeschlossen werden. Dennoch ist eine künftige Ansiedlung der Art im Bereich des geplanten Vorhabens aufgrund der sich entwickelnden Habitatstrukturen denkbar. Sollten Bruthöhlen der Art im Rahmen der Maßnahmen V_{AFB} 2 und V_{AFB} 6 gefunden werden, sind diese entsprechend der Maßnahme A_{CEF} 3 in Form von Ersatzniststätten für Höhlenbrüter im Verhältnis 1:2 auszugleichen.

Um ein Brutvorkommen der Art nach Beendigung der geplanten Abbautätigkeiten zu ermöglichen, sind entsprechend der Maßnahme P 5 im Zuge der Nachsorge geeignete Nisthilfen für den Wiedehopf zur Verfügung zu stellen.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Bodenbrüter (Fitis, Goldammer, Rotkehlchen, Stockente, Wachtel, Zilpzalp)

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Bodenbrüter gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Bei den oben aufgeführten Arten handelt es sich um Bodenbrüter, die im gesamten UG auf Flächen mit den entsprechenden Habitatstrukturen vorkommen. Die überwiegenden Arten kommen sehr häufig oder häufig vor. Es handelt sich um verbreitete, euryöke Arten, die in Sachsen stabile Bestände aufweisen.

Die Brutvogelarten Goldammer und Wachtel stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands. Zudem wird der Fitis auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen geführt.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden folgende Brutreviere im UG nachgewiesen:

- Fitis: sechs Brutpaare im UG, davon vier Brutpaare im südlichen Teil des Tagebaus, ein Brutpaar im nördlichen Bereich der RBP-Fläche sowie ein Brutpaar außerhalb der Eingriffsflächen,
- Goldammer: neun Brutpaare im UG, davon fünf Brutpaare im südlichen Teil des Tagebaus, drei Brutpaare im nördlichen Bereich der RBP-Fläche sowie ein Brutpaar außerhalb der Eingriffsflächen,
- Rotkehlchen: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein Brutrevier erfasst,
- Stockente: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein Brutrevier erfasst,

- Wachtel: ein Brutpaar im südlichen Teil des Tagebaus,
- Zilpzalp: ein Brutpaar im südwestlichen Teil des Tagebaus.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Populationen möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand der jeweiligen Art im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand aller oben genannten Bodenbrüter wird in Sachsen als günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Die Arten Rotkehlchen und Stockente sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen, da für beiden Arten keine Brutreviere im UG nachgewiesen wurden. Die Arten Fitis (sechs Brutpaare), Goldammer (neun Brutpaare), Wachtel und Zilpzalp (jeweils ein Brutpaar) haben ihre Brutplätze / Reviermittelpunkte innerhalb der RBP-Fläche. Für diese Arten sind Tötungen von Individuen im Zuge der Vorfeldberäumung im nördlichen Teil der RBP-Fläche als auch im Rahmen der Wiedernutzbarmachung im südlichen Teil des RBP zunächst nicht sicher auszuschließen, da es in der Umgebung des Vorhabens zu Kollisionen mit Fahrzeugen und Abbaumaschinen kommen kann. Die Fahrzeuge bewegen sich jedoch langsam, so dass diese rechtzeitig wahrgenommen werden können.

Um Tötungen zu verhindern sind die Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB}1 - Bauzeitenregelung für Brutvögel, V_{AFB} 4 - Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter sowie V_{AFB} 6 - ökologische Vorhabenbegleitung vorgesehen.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Während des Tagebaubetriebes kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Um Störungen und eine damit verbundene Brutplatzaufgabe im Zuge der Vorfeldberäumung zu vermeiden, findet diese, einschließlich der Gehölzfällungen, außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Februar eines jeden Jahres statt (V_{AFB} 1). Weiterhin werden durch die Maßnahmen A_{CEF} 1 und A_{CEF} 4 Offenlandhabitate und somit auch Ausweichflächen für Bodenbrüter geschaffen. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung kann es durch den Oberbodenauftrag zu Störungen der oben benannten Arten kommen. Da die Wiedernutzbarmachung jedoch parallel zum bestehenden Tagebaubetrieb erfolgt und nach Beendigung des Abbaus lediglich temporär bestehen bleibt, können sich die neu angelegten Strukturen abschnittsweise ungestört entwickeln, bzw. werden in forstwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt. Nach Beendigung der Wiedernutzbarmachung werden im Fortschritt der Biotopentwicklung überwiegend Waldflächen und Waldrandstrukturen sowie kleinflächig Offenlandflächen und Sukzessionsflächen (auf den das Gewässer umgebenden Wällen) entstehen. Diese weisen z.T. eine Eignung als Habitat für die betreffenden Brutvogelarten auf.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der häufigen Bodenbrüter und damit die Tötung von Jungtieren bzw. ein Gelegeverlust durch Brutaufgabe kann unter Beachtung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der bodenbrütenden Arten darf nicht innerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Arten bauen ihre Niststätte jährlich neu, somit erlischt

der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte mit dem Ende der Brutzeit. Um eine Schädigung von Niststätten und damit die Tötung von Jungtieren über die gesamte Laufzeit des Tagebaubetriebes zu vermeiden, sind die Maßnahmen V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung für Brutvögel, V_{AFB} 4 Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter sowie V_{AFB} 6 ökologische Vorhabenbegleitung vorzusehen. Weiterhin existieren im Umfeld des geplanten Vorhabens ausreichend geeignete Habitate für Bodenbrüter, in welche die Arten ausweichen können.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Freibrüter (Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Pirol, Ringeltaube, Rohrammer, Singdrossel, Stieglitz, Sumpf- und Teichrohrsänger)

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Freibrüter gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Bei den oben aufgeführten Arten handelt es sich um Freibrüter, die im gesamten UG auf Flächen mit den entsprechenden Habitatstrukturen vorkommen. Die überwiegenden Arten kommen sehr häufig oder häufig vor. Es handelt sich um verbreitete, euryöke Arten, die in Sachsen stabile Bestände aufweisen.

Die Arten Goldammer und Pirol werden auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und der Pirol und die Gartengrasmücke auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen geführt.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden folgende Brutreviere im UG nachgewiesen:

- Amsel: drei Brutpaare im UG, davon zwei Brutpaare im südlichen Teil des RBP, ein Brutpaar im nördlichen Bereich der RBP-Fläche,
- Buchfink: sechs Brutpaare im UG, davon zwei Brutpaare im südlichen Teil des RBP, drei Brutpaare im nördlichen Bereich der RBP-Fläche sowie zwei Brutpaare außerhalb der Eingriffsflächen,
- Eichelhäher: kein sicheres Brutrevier innerhalb der RBP-Fläche nachgewiesen,
- Gartengrasmücke: drei Brutpaare im südlichen Teil des RBP nachgewiesen,
- Goldammer: neun Brutpaare im UG; davon sechs Brutpaare im südlichen Teil des Tagebaus, zwei Brutpaare im nördlichen Bereich der RBP-Fläche sowie ein Brutpaar außerhalb,
- Grünfink: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein sicheres Brutrevier erfasst,
- Heckenbraunelle: ein Brutpaar im südlichen Teil des RBP erfasst,
- Kolkrabe: zweimaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein sicheres Brutrevier nachgewiesen,
- Mönchsgrasmücke: drei Brutpaare im südlichen Teil des RBP nachgewiesen,
- Nachtigall: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein sicheres Brutrevier erfasst,
- Nebelkrähe: ein Brutpaar im südlichen Teil des RBP erfasst,
- Pirol: drei Brutpaare im UG, davon ein Brutpaar im südlichen Teil des Tagebaus, zwei Brutpaare außerhalb nördlich bzw. östlich der RBP-Fläche,
- Ringeltaube: zwei Brutpaare im südlichen Teil des RBP nachgewiesen,
- Rohrammer: zweimaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein Brutrevier nachgewiesen,
- Singdrossel: drei Brutpaare im UG; ein Brutpaar im nördlichen Bereich der RBP-Fläche, ein Brutpaar im südlichen Teil des Tagebaus sowie ein Brutpaar außerhalb der RBP-Fläche nachgewiesen,

- Stieglitz: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein sicheres Brutrevier erfasst,
- Sumpfrohrsänger: einmaliger Nachweis und somit möglicher Brutvogel, kein sicheres Brutrevier erfasst,
- Teichrohrsänger: vier Brutpaare im südlichen Teil der RBP-Fläche.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Populationen möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand der jeweiligen Art im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand aller oben genannten Bodenbrüter wird in Sachsen als günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Im Zuge der faunistischen Erfassungen wurden für die Arten Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Goldammer, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Pirol, Ringeltaube, Singdrossel und Teichrohrsänger sichere Brutreviere im UG nachgewiesen. Für diese Arten sind Tötungen von Individuen im Zuge der Vorfeldberäumung bzw. der Wiederaufforstung zunächst nicht sicher auszuschließen, da es in der Umgebung des Vorhabens zu Kollisionen mit Fahrzeugen und Baumaschinen kommen kann. Die Fahrzeuge bewegen sich jedoch langsam, so dass diese rechtzeitig wahrgenommen werden können. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ist nicht ableitbar. Um Tötungen im Zuge der Vorfeldberäumung sowie der Wiederaufforstung (Wiedernutzbarmachung) zu verhindern, sind die Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung für Brutvögel und V_{AFB} 6 ökologische Vorhabenbegleitung vorzusehen.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des geplanten Vorhabens erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Die Arten Amsel, Buchfink, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Stieglitz, Sumpf- und Teichrohrsänger sind gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Arten Eichelhäher, Kolkrabe, Nebelkrähe und Ringeltaube sind der Gruppe 5 - Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen zugeordnet. Für diese Arten ist Lärm am Brutplatz von untergeordneter Bedeutung. Lediglich der Pirol weist mit 58 dB(A) eine mittlere Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2) und eine Effektdistanz von 400 m auf. Da der Tagebau langsame und stetige Reize und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen verursacht, wie z.B. im Straßenverkehr, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen.

Da im Umfeld des geplanten Vorhabens weitere geeignete Habitatflächen zur Verfügung stehen, die angrenzenden Waldbestände erhalten bleiben und die Inanspruchnahme innerhalb der RBP-Grenze nur sukzessive mit nachlaufender Wiedernutzbarmachung (Aufforstung im südlichen Teil des RBP) erfolgt, können die Arten in ungestörte Bereiche ausweichen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurden für die Arten Eichelhäher, Grünfink, Kolkrabe, Nachtigall, Rohrammer, Stieglitz und Sumpfrohrsänger keine Brutplätze bzw. Reviermittelpunkte im UG festgestellt. Diese Arten sind somit nicht direkt vom Vorhaben betroffen.

Weiterhin wurden die Brutplätze / Reviermittelpunkte der Arten Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Pirol, Ringeltaube und Teichrohrsänger ausschließlich im südlichen Teil des UG nachgewiesen. Diese sind nicht durch die Vorfeldberäumung im nördlichen Teil der RBP-Fläche, sondern durch die angestrebte Wiedernutzbarmachung im Süden derselben (Wiederaufforstung) betroffen. Die Arten Amsel (ein BP), Buchfink (zwei BP), Goldammer (zwei BP) und Singdrossel (ein BP) wurden mit jeweils einem bzw. zwei Brutplätzen im nördlichen Bereich nachgewiesen, welche sich innerhalb der RBP-Fläche befinden und die somit verloren gehen. Weiterhin wurden für diese Arten auch Brutplätze im südlichen Teil des Kiessandtagebaus erfasst. Diese genannten Arten verlieren somit ihr Bruthabitate im Zuge der Vorfeldberäumung der nördlichen RBP-Fläche aufgrund der erforderlichen Rodungen sowie ggf. auf den südlichen Teilflächen in Folge der Wiedernutzbarmachung. Im Umfeld des geplanten Vorhabens einschließlich der Randbereiche bleiben weiterhin Strukturen erhalten, in die die oben benannten häufigen Freibrüter ausweichen können.

Zur Verhinderung von Schädigungen findet die Vorfeldberäumung einschließlich der Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Februar eines jeden Jahres statt ($V_{AFB}1$). Die Fällungen werden durch die ökologische Vorhabenbegleitung überwacht ($V_{AFB}6$).

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Höhlen- und Nischenbrüter (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise, Star, Tannenmeise)

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Höhlen- und Nischenbrüter gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Bei den oben aufgeführten Arten handelt es sich um Höhlen- oder Nischenbrüter, die in Teilräumen des UG mit entsprechenden Habitatstrukturen vorkommen. Die überwiegenden Arten kommen sehr häufig oder häufig vor. Es handelt sich um verbreitete, euryöke Arten. Die aufgeführten Arten weisen in Sachsen stabile Bestände auf. Der Star ist auf der Rote Liste Deutschland gelistet.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurden die Arten Blaumeise, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise, Star und Tannenmeise als mögliche Brutvögel im UG dokumentiert. Lediglich für die Bachstelze konnte ein Brutrevier südlich des bestehenden größeren Restgewässers sicher nachgewiesen werden.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Populationen möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand der jeweiligen Art im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. Der Erhaltungszustand aller oben genannten Bodenbrüter wird in Sachsen als günstig angegeben.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Im Rahmen des Vorhabens werden lediglich bedingt geeignete Habitate für Höhlen- und Nischenbrüter im Bereich der RBP-Fläche beräumt, daher kann nicht sicher ausgeschlossen werden, dass es im Rahmen der Vorfeldberäumung zu Tötungen von Individuen und Entwicklungsformen der oben genannten Arten kommt. Dies gilt insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze in den geplanten Rodungsbereichen bestehen, aber auch für

die Arten, deren Brutplätze im Nahbereich des Vorhabens erfasst wurden. Lediglich für die Bachstelze konnte ein Brutnachweis im südlichen Teil der RBP-Fläche nachgewiesen werden. Um Tötungen zu verhindern, sind die Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung für Brutvögel und V_{AFB} 6 ökologische Vorhabenbegleitung vorzusehen. Unter den genannten Voraussetzungen wird das Tötungsverbot nicht einschlägig. Da im unmittelbaren Umfeld der RBP-Fläche geeignetere Habitatflächen für die oben genannten Arten existieren, die umliegenden Waldbestände erhalten bleiben, die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche nur sukzessive mit nachlaufender Wiedernutzbarmachung erfolgt und die südlichen Tagebauflächen auf einem überwiegenden Teil der Fläche wieder aufgeforstet werden, können die Arten auch künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Bau- und betriebsbedingt kann es für die oben benannten Höhlen- und Nischenbrüter im Bereich des geplanten Vorhabens zu Kollisionen mit Fahrzeugen und Baumaschinen kommen. Die Fahrzeuge bewegen sich jedoch langsam, so dass diese rechtzeitig wahrgenommen werden können.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im Nahbereich des Tagebaus erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Die Arten Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Tannenmeise und Star sind gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Lediglich der Buntspecht wird der Gruppe 2 mit mittlerer Lärmempfindlichkeit zugeordnet. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z.B. der Straßenverkehr auftreten, ist von Gewöhnungseffekten auszugehen. Da im unmittelbaren Umfeld der RBP-Fläche geeignetere Habitatflächen für die oben genannten Arten erhalten bleiben, die Inanspruchnahme der Vorhabenfläche nur sukzessive mit nachlaufender Wiedernutzbarmachung erfolgt und der südliche Bereich des Tagebaus zu großen Teilen wieder aufgeforstet wird, können die Arten auch künftig in ungestörte Bereiche ausweichen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Bachstelze wurde mit einem Brutplatz innerhalb der RBP-Fläche nachgewiesen. Der Brutplatz befand sich im südlichen Teil der RBP-Fläche. In diesem Teil des bestehenden Kiessandtagebaus sind keine weiteren Abbaumaßnahmen geplant. Für alle weiteren Arten konnten im Rahmen der faunistischen Erfassungen keine Reviermittelpunkte abgegrenzt werden, dennoch ist eine Brut im UG nicht sicher auszuschließen. Das geplante Vorhaben kann demnach zeitweise zu einem Habitatverlust für die Arten führen. Es bleiben jedoch geeignete Lebensräume für Höhlen- und Nischenbrüter im Umfeld der RBP-Fläche erhalten, in welche die Höhlen- und Nischenbrüter ausweichen können. Um ein Eintreten des Schädigungstatbestandes zu vermeiden, findet die Vorfeldberäumung einschließlich der Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Oktober bis Februar statt (V_{AFB} 1). Die Fällungen sind durch die ökologische Vorhabenbegleitung zu überwachen (V_{AFB} 6).

Werden im Zuge der Fällbegleitung Bruthöhlen der oben genannten Arten gefunden, sind diese durch Ersatzniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter im Verhältnis 1:2 durch die Maßnahme A_{CEF} 3 auszugleichen.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Nahrungsgäste (Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler, Silbermöwe)

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Nahrungsgäste gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gehölzstrukturen, wie Hecken, Sträuchern oder Einzelbäumen. Des Weiteren ist er in landwirtschaftlich genutzten Flächen zu finden, sofern Hecken vorhanden sind. Weitere Lebensräume für den Bluthänfling bieten Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, Brachen und Kahlschläge. Außerdem kommt er in Bereichen mit anthropogenen Strukturen, in Dörfern und Stadträndern, wo er Parkanlagen und Industriegebiete/ -brachen besiedelt vor. Nahrungshabitate stellen Hochstaudenfluren und Saumstrukturen dar, Niststätten baut er in strukturreichen Gebüschen oder in jungen Nadelbäumen. Seine Brutzeit ist von Mitte April bis Anfang August. Als Freibrüter baut er sein Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen, selten baut die Art Bodennester in Gras- und Krautbeständen oder Schilfröhrichten. Der Bluthänfling steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsens und gilt laut Roten Liste Deutschlands als gefährdet (Kategorie 3).

Der Graureiher gilt laut BNatSchG als besonders geschützte Art. Deutschlandweit sowie in der Roten Liste Sachsens wird die Art als ungefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand des Graureihers wird in Sachsen mit günstig bewertet.

Der Höckerschwan gilt laut BNatSchG als besonders geschützte Art. Deutschlandweit sowie in der Roten Liste Sachsens wird die Art als ungefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand des Höckerschwans wird in Sachsen mit günstig bewertet.

Der Mäusebussard ist in Deutschland flächendeckend verbreitet und gilt als die hier am häufigsten vorkommende Greifvogelart, da er besonders hinsichtlich des Lebensraumes und des Nahrungserwerbs anpassungsfähig ist. Die Art brütet i.d.R. auf einem Horst im Wald und sucht sowohl im Wald als auch auf den angrenzenden Feldern und Wiesen im Offenland nach Nahrung. Mäusebussard-Horste sind zumeist am Waldrand oder in deren unmittelbarer Umgebung, aber auch in Feldgehölzen, Baumgruppen und auf Einzelbäumen zu finden. Zudem errichtet der Mäusebussard häufig mehrere Wechselhorste, welche jahresweise verschiedentlich genutzt werden. Der Mäusebussard wird weder in Sachsen noch deutschlandweit auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft. Der Mäusebussard wird nach der Roten Listen Deutschlands als nicht gefährdet eingestuft und gilt laut dem BNatSchG als streng geschützte Art. Nach der Roten Liste Sachsens wird die Art ebenfalls als nicht gefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand in Sachsen wird als günstig bewertet.

Die Rauchschwalbe benötigt zur Fortpflanzung Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen. Diese findet sie an Uferabbrüchen von Prallhängen der Flüsse, sekundären Steilwänden von Tagebauen auf Kippen und Erddeponien. Die Voraussetzung zur Ansiedelung ist gut grabbares Material mit ausreichender Bindigkeit, wodurch die Haltbarkeit der Höhlen während der Brutsaison gewährleistet ist. Die Rauchschwalbe wird in Sachsen und deutschlandweit auf der Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt. Laut dem BNatSchG zählt sie zu den besonders geschützten Arten.

Die Rohrweihe besiedelt vorzugsweise offene Kulturlandschaften, in denen entsprechende Brutrequisiten in Form von Röhrichtbeständen vorhanden sind, aber auch auf feuchten extensiven Wiesen und in Sümpfen. Die Nahrungsflächen der Art liegen zumeist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Ihre Brutplätze befinden sich in den Verlandungszonen von Feuchtgebieten, Seen und Teichen mit ausgeprägten Schilf- und Röhrichtbeständen. Die Rohrweihe wird nach der Roten Listen Deutschlands nicht als gefährdet eingestuft und gilt laut dem BNatSchG als

streng geschützte Art. Entsprechend der Roten Liste Sachsens gilt die Art ebenfalls nicht als gefährdet.

Der Rotmilan ist in Deutschland flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich insbesondere in den nordostdeutschen Bundesländern sowie den waldreichen Mittelgebirgslagen. Der Rotmilan legt Horste in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern sowie in Feldgehölzen, Baumreihen, Einzelbäumen oder auf Hochspannungsgittermasten an. Der Aktionsraum der Art liegt in dieser Zeit meist im 2.000-m-Radius um den Horst. Laut dem BNatSchG zählt der Rotmilan zu den streng geschützten Arten. Zudem ist die Art im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet. Auf der Roten Liste Sachsens wird die Art als nicht gefährdet eingestuft. Deutschlandweit wird der Rotmilan auf der Vorwarnliste geführt.

Seeadler brüten innerhalb geeigneter, hoher Altholzbestände, insbesondere mit Rotbuche und Kiefern, in räumlicher Nähe zu Seen, Flüssen und anderen Gewässern mit reichem Angebot an Wasservögeln und Fischen. Der Aktionsradius des Seeadlers beträgt durchschnittlich 62 km². Die meisten Jagdaktivitäten finden allerdings innerhalb eines 5.000-m-Radius um den Horst, manchmal bis 13 km statt. Laut dem BNatSchG zählt der Seeadler zu den streng geschützten Arten. Zudem ist die Art im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet. Auf der Roten Liste Sachsens ist die Art in der Vorwarnliste aufgeführt.

Die Silbermöwe kommt vor allem auf Inseln und Nehrungen vor, im Binnenland finden sich hier auch die Brutplätze der Art. Die Art ist ein Boden- und Koloniebrüter. Laut dem BNatSchG zählt die Silbermöwe zu den besonders geschützten Arten. Auf der Roten Liste Sachsens ist die Art als extrem selten (R) aufgeführt. Deutschlandweit wird die Silbermöwe als ungefährdet eingestuft.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurden die Arten Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler und Silbermöwe ausschließlich als Nahrungsgäste im UG nachgewiesen. Hinweise auf Brutplätze der Arten innerhalb der RBP-Fläche oder Nahbereich des Vorhabens sind den Erfassungen nicht zu entnehmen.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Populationen möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand der jeweiligen Art im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. In Sachsen wird der Erhaltungszustand der Arten Rauchschwalbe, Rohrweihe und Silbermöwe als ungünstig bis unzureichend eingestuft. Die anderen oben benannten Arten (Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Mäusebussard, Rotmilan und Seeadler) weisen in Sachsen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

<u>Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)</u>

Die Arten Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler und Silbermöwe wurden ausschließlich als Nahrungsgäste im UG erfasst. Brutplätze oder Brutkolonien der genannten Arten wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 nicht im UG erfasst. Das Töten und Verletzen von Individuen der vorgenannten Arten und ihren Entwicklungsformen ist im Rahmen der Vorfeldberäumung sowie durch den geplanten Abbau und durch den abbaubedingten Verkehr weitestgehend ausgeschlossen. Aufgrund der jeweiligen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen der Arten von 100 m bis 500 m ist eine Kollision mit Abbau- und Transportfahrzeugen nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird, unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen, nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Brutplätze oder Brutkolonien der benannten Arten wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 nicht im UG nachgewiesen. Da der Tagebau langsame und stetige Reize verursacht und keine schnellen unvorhersehbaren Bewegungen wie z.B. der Straßenverkehr entstehen, ist zudem von Gewöhnungseffekten auszugehen.

Der Bluthänfling gilt als Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. Da die angrenzenden Waldflächen erhalten bleiben und neue Waldrandbereiche um das geplante Vorhaben entstehen, kann der Bluthänfling in ungestörte Bereiche ausweichen. Für die Arten Graureiher, Höckerschwan und Rauchschwalbe ist Lärm am Brutplatz unbedeutend. Der Störradius für Kolonien des Graureihers wird mit 200 m angegeben. Die Arten Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler und Silbermöwe sind gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr ebenfalls wenig lärmempfindlich (Gruppe 5). Für die benannten Arten sind optische Störwirkungen entscheidend.

Aufgrund fehlender Brutplätze oder Brutkolonien innerhalb der RBP-Fläche und in deren Umfeld ist ein Eintreten des Störungstatbestandes nicht zu erwarten. Es sind keine abbaubedingten Beeinträchtigungen während der Brutzeit sowie zur Jungenaufzucht für die Arten Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Seeadler und Silbermöwe durch akustische und visuelle Unruhe ableitbar.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Brutplätze bzw. Brutkolonien der Arten Bluthänfling, Graureiher, Höckerschwan, Rauchschwalbe, Rohrweihe und Silbermöwe wurden während der faunistischen Erfassungen 2020/21 nicht im UG nachgewiesen. Somit kann eine Schädigung bzw. ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit die Tötung von Jungtieren sicher ausgeschlossen werden. Ebenso erfolgt im Zuge des geplanten Vorhabens keine Beseitigung von Niststätten der Arten Mäusebussard, Rotmilan und Seeadler. Besetzte Brutplätze der Art wurden im Rahmen der faunistischen Erfassungen nicht im Bereich des geplanten Vorhabens dokumentiert.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Durchzügler (Graugans, Kormoran, Kranich, Schwarzmilan, Weißstorch)

Es werden keine Verbotstatbestände hinsichtlich der Durchzügler gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

Die Arten Graugans und Kormoran sind gewässergebunden lebende Arten. Sie weisen in Sachsen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Die Arten Graugans und Kormoran sind nach BNatSchG besonders geschützte Vogelarten. Der Kormoran wird zudem auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsens geführt.

Der Kranich sucht Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten auf, dabei bevorzugt die Art Birken- und Erlensümpfe. Bruthabitate besetzt der Kranich auch in Moor- und Heidegebieten, verlandeten Seen und Verlandungszonen von Fließgewässern. Nahrungsreviere der Art stellen Grünland- und Ackerkomplexe dar. Der Erhaltungszustand des Kranichs in Sachsen wird mit günstig angegeben.

Der Schwarzmilan kommt in halboffenen Waldlandschaften und landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten vor. Dabei ist die Nähe zu Flüssen und Seen oder Teichgebieten gegeben. Die

Nahrungssuche erfolgt an Gewässern, in Feuchtgrünland und auf Äckern. Der Schwarzmilan ist nach BNatSchG eine streng geschützte Vogelart, welche im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet ist.

Der Weißstorch kommt ursprünglich am Rand breiter Flussauen vor. Dabei ist er heute ausschließlich Siedlungsbewohner. Nahrungshabitate stellen vielfältig strukturierte und bäuerlich genutzte, natürliche nährstoffreiche Niederungslandschaften dar. Dabei steht das Grundwasser in den Gebieten hoch an. Der Weißstorch ist nach BNatSchG eine streng geschützte Vogelart, welche im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet ist. Zudem wird er in Sachsen auf der Vorwarnliste (RL V) geführt und gilt laut der Roten Liste Deutschlands als gefährdet (RL 3).

Während der faunistischen Erfassungen 2020/21 wurden die Arten Graugans, Kormoran Kranich, Schwarzmilan und Weißstorch ausschließlich über das UG einschließlich der RBP-Fläche fliegend beobachtet. Hinweise auf eine Brut im Bereich des geplanten Vorhabens sind den Erfassungen nicht zu entnehmen. Ebenso wurden keine nahrungssuchenden Individuen im UG nachgewiesen.

Es ist keine genaue Eingrenzung der lokalen Populationen möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand der jeweiligen Art im Untersuchungsraum als lokale Population definiert. In Sachsen wird der Erhaltungszustand des Weißstorchs als ungünstig bis unzureichend eingestuft. Die weiteren benannten Arten weisen in Sachsen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot)

Die Arten Graugans, Kormoran, Kranich, Schwarzmilan und Weißstorch wurden ausschließlich überfliegend beobachtet. Brutplätze oder Brutkolonien der oben benannten Arten konnten im Rahmen der faunistischen Erfassungen 2020/21 nicht im UG nachgewiesen werden. Das Töten und Verletzen von Individuen der vorgenannten Arten und ihren Entwicklungsformen ist im Rahmen der Vorfeldberäumung sowie durch die geplanten Abbautätigkeiten und den abbaubedingten Verkehr weitestgehend ausgeschlossen. Aufgrund der jeweiligen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen der Arten von 100 m bis 500 m sind zudem Kollisionen mit Abbau- und Transportfahrzeugen nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand der Tötung wird unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG (Störungsverbot)

Brutplätze oder Brutkolonien der oben benannten Arten wurden im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen 2020/21 nicht im UG nachgewiesen. Somit sind abbaubedingte Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht für die Arten Graugans, Kormoran, Kranich, Schwarzmilan und Weißstorch durch akustische und visuelle Unruhe auszuschließen. Weiterhin ist der Störfaktor Lärm für die Arten Kormoran, Graugans und Weißstorch unbedeutend. Störungen sind für die benannten Arten nicht gegeben und damit grundsätzlich auszuschließen.

Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Eine Schädigung bzw. ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten Graugans, Kormoran, Kranich, Schwarzmilan und Weißstorch kann sicher ausgeschlossen werden, da keine Brutnachweise der Arten innerhalb der RBP-Fläche erfolgten. Entsprechend kommt es auch zu keinem Verlust der ökologischen Funktion nachgewiesener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Der Verbotstatbestand der Schädigung wird somit nicht einschlägig.

Stellungnahmen und Äußerungen

LRA Bautzen

Das LRA Bautzen stimmt in seiner Stellungnahme vom 16. April 2024 unter Beachtung der Einhaltung und Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz zur Vermeidung und Kompensation nach der Tabelle 7 im UVP-Bericht sowie den benannten Nebenbestimmungen dem Vorhaben zu.

Die vom Abbaufortschritt betroffenen Arten (Boden-, Steilwandbrüter, Reptilienvorkommen, Vorkommen Nachtkerzenschwärmer) würden mit den Maßnahmen $V_{AFB}4$, $V_{AFB}5$, $V_{AFB}7$ bis $V_{AFB}9$ - Vergrämung bzw. Individuenumsetzung - vor nachhaltigen Beeinträchtigungen geschützt, diese Maßnahmen vermeiden somit Verstöße gegen das direkte Tötungsverbot der Tiere.

Jedoch falle der direkte Zugriff auf die Individuen unter die Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbote sei daher vor Beginn der Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde einzuholen.

Gleichfalls gelte das artenschutzrechtliche Ausnahmeerfordernis für die Beseitigung ihrer Fortpflanzungshabitate (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG). Dies betreffe die Maßnahmen, $A_{CEF}1$ bis $A_{CEF}3$. Hierzu fordert das LRA Bautzen die Umsetzung der Maßnahmen bis zu Beginn der auf die Inanspruchnahme der Lebens- und Fortpflanzungsstätten folgenden Vegetationsperiode und die Anzeige der Fertigstellung ggü. der unteren Naturschutzbehörde.

Der Auffassung des LRA, dass der direkte Zugriff auf die Individuen im Rahmen der Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen $V_{AFB}4$, $V_{AFB}5$, $V_{AFB}7$ bis $V_{AFB}9$ - Vergrämung bzw. Individuenumsetzung - unter die Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG falle, wird nicht gefolgt. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG gilt für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Demnach liegt bei Betroffenheit von in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, kein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Da die o. g. Maßnahmen auf den Schutz von Boden- und Steilwandbrütern, Reptilienvorkommen und Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers aufgrund der Auswirkungen des fortschreitenden Abbaus abzielen, treten durch diese Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ein. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung ist damit nicht erforderlich.

Der weiteren Forderung des LRA, dass die Umsetzung der Maßnahmen $A_{CEF}1$ bis $A_{CEF}3$ bis zu Beginn der auf die Inanspruchnahme der Lebens- und Fortpflanzungsstätten folgenden Vegetationsperiode und die Anzeige der Fertigstellung ggü. der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen ist, wird durch die Nebenbestimmung A.7.4.4 nachgekommen.

Gesamtergebnis

Aufgrund von aktuellen Nachweisen im Rahmen durchgeführter Bestandserfassungen sowie auf Basis von Datenrecherchen wurden die für das UG relevanten Arten näher untersucht. Für diese Arten können - teilweise unter Anwendung konfliktvermeidender Maßnahmen sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen - Störungen bzw. Schädigungen von Individuen bzw. deren Lebensstätten ausgeschlossen werden, so dass Folgeregelungen (Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) nicht erforderlich werden.

Eine Aufstellung der näher untersuchten Arten sowie der artbezogen anzuwendenden konfliktvermeidenden Maßnahme enthält der AFB - Unterlage E des RBP.

Die Planfeststellungsbehörde kommt, auch unter Berücksichtigung der zum Artenschutz abgegebenen Stellungnahmen, Einwendungen und Äußerungen zu dem Ergebnis, dass für keine Arten aus dem Anhang IV lit. a der Richtlinie 92/43/EWG oder für europäische Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden. Eine Prüfung zur Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach nicht notwendig.

B.4.3.7 Vorsorgender Umweltschutz

Die öffentlichen Belange des vorsorgenden Umweltschutzes werden unter Berücksichtigung der mit diesem PFB festgesetzten Nebenbestimmungen beachtet. Zusätzliche Anforderungen des vorsorgenden Umweltschutzes entsprechend des für dieses Verfahren nicht unmittelbar anzuwendenden § 52 Abs. 2a Satz 3 BBergG, die bei der Zulassung zu berücksichtigen wären, wurden nicht ermittelt. Dem Vorhaben stehen somit Belange des vorsorgenden Umweltschutzes im Sinne von § 48 Abs. 2 BBergG nicht entgegen.

Im Rahmen der Zulassung der Erweiterung und Verlängerung des Vorhabens „Kiessandtagebau Großgrabe“ wurde durch die Planfeststellungsbehörde eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt, um die vom bergbaulichen Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten (s. Abschnitt B.4.1 dieses PFB).

Grundlage der UVP ist der vom BU mit Unterlage C des RBP vorgelegte UVP-Bericht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von dem Vorhaben keine erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Es erfolgt zwar ein Eingriff in das Schutzgut Boden sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, doch werden mit der sukzessiven Wiedernutzbarmachung gleichwertige Strukturen geschaffen. Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter nach UVPG sind nicht erheblich.

Nach der Wiedernutzbarmachung verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die Umweltqualitätsziele werden sowohl in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter als auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Wechselwirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge erfüllt.

B.4.3.8 Wasserhaushalt

Die Belange des Oberflächen- und Grundwasserschutzes wurde unter Berücksichtigung der Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG dahingehend geprüft, ob das Vorhaben des Kiessandtagebaus Großgrabe diesen entgegenstehen.

Die Genehmigung für ein Vorhaben ist zu versagen, wenn es eine Verschlechterung des Zustandes eines Wasserkörpers verursachen kann oder wenn es die fristgerechte Erreichung eines guten Zustandes/Potenzials gefährdet.

Die Planfeststellungsbehörde kommt auf Grundlage der nachstehenden Ausführungen zu dem Ergebnis, dass die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 und § 47 WHG dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

B.4.3.8.1 Bewirtschaftung der Oberflächengewässer (OWK)

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) sowie ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungebot). Oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind gemäß § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungsgebot).

Auch § 3 Nr. 8 WHG bestimmt, dass bei den als erheblich verändert eingestuften Gewässern an die Stelle des ökologischen Zustands das ökologische Potenzial tritt.

Das WHG setzt mit den vorgenannten Vorschriften die Anforderungen der sog. EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in nationales Recht um. Ergänzend hierzu ist für den Bereich der Oberflächengewässer die OGewV heranzuziehen. Mit der OGewV werden bundesweit einheitlich die Vorgaben der Anhänge II und V der WRRL und der Richtlinie über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG u.a. (UQN-RL) in nationales Recht umgesetzt. Die UQN-RL präzisiert die in der WRRL enthaltenen Bestimmungen zum Schutz der Oberflächengewässer. Als sonstige einschlägige Umweltqualitätsnorm (UQN) ist die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) zu berücksichtigen, welche die wesentlichen Inhalte der die WRRL ergänzenden Richtlinie 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung), sog. dritte Trinkwasserrichtlinie, in nationales Recht umsetzt.

Die Anforderungen, die an das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot für Oberflächenwasserkörper (OWK) bei der Zulassung eines Projekts bestehen, haben der EuGH und das Bundesverwaltungsgericht in ihrer Rechtsprechung herausgearbeitet; diese sind nachfolgender Prüfung zu Grunde gelegt (EuGH, U. v. 1. Juli 2015, Rs. C-461/13, Rn. 29 ff.; vgl. u. a. BVerwG, U. v. 9. Februar 2017, 7 A 2.15 u. a., juris Leitsätze 2-10, Rn. 477 ff.). Hierzu hat das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) am 6. März 2017 die „Vorläufigen Vollzugshinweise des SMUL zur Auslegung und Anwendung des Verschlechterungsverbots nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 und nach § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des EuGH“ erlassen, welche am 11. März 2021 fortgeschrieben wurden.

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials eines OWK im Sinne von § 27 Abs. 1, 2 WHG liegt vor, wenn sich durch das Vorhaben der Zustand bzw. das Potenzial mindestens einer biologischen Qualitätskomponente der Anlage 3 Nr. 1 zur OGewV um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung eines Oberflächengewässers insgesamt führt. Ist die betreffende Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine Verschlechterung des

ökologischen Zustands bzw. Potenzials eines OWK dar. Wenn der betreffende OWK in sehr gutem oder gutem ökologischen Zustand ist und in Folge des Vorhabens eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietsspezifischen Schadstoff der Anlage 6 der OGewV überschritten wird, erfolgt eine Herabstufung des ökologischen Zustandes des OWK auf „mäßig“. Damit liegt eine Verschlechterung vor. Ab dem ökologischen Zustand „mäßig“ bleiben Verschlechterungen bei den flussspezifischen Schadstoffen für die Prüfung des Verschlechterungsverbotes unbeachtlich, solange sie sich nicht auf die Einstufung des Zustandes mindestens einer biologischen Qualitätskomponente auswirken. Ansonsten stellt jede weitere Konzentrationserhöhung eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials eines OWK dar.

Räumliche Bezugsgröße für die Prüfung der Verschlechterung ist grundsätzlich der Oberflächenwasserkörper in seiner Gesamtheit; Ort der Beurteilung sind die für den Wasserkörper repräsentativen Messstellen. Lokal begrenzte Veränderungen sind daher nicht relevant, solange sie sich nicht auf den gesamten Wasserkörper oder andere Wasserkörper auswirken (BVerwG, U.v. 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 8 und Rn. 506).

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des Potenzials eines OWK bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts; nicht erforderlich ist, dass – wie im Habitatschutzrecht – jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, darf aber auch nicht sicher zu erwarten sein (BVerwG, U.v. 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 4 und Rn. 480).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines OWK im Sinne von § 27 Abs. 1, 2 WHG liegt vor, wenn durch das Vorhaben eine Umweltqualitätsnorm für einen Schadstoff nach Anlage 8 Tabelle 2 der OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Um-weltqualitätsnorm bereits überschritten, stellt jede weitere (messbare) Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines OWK dar.

Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot im Sinne von § 27 Abs. 1, 2 WHG ist maßgeblich, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen; auch hier ist also auf den allgemeinen ordnungsrechtlichen Wahrscheinlichkeitsmaßstab abzustellen (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 10 und Rn. 582).

Projektwirkungen und betroffene OWK (Ist-Zustand)

Südlich des Kiessandtagebaus Großgrabe verläuft der OWK Saleskbach, Kennung DE-RW_DESN_538182. Der Saleskbach besitzt eine Länge von ca. 16,5 km und gehört zum Gewässertyp der sandgeprägten Tieflandbäche (LAWA-Typcode: 14). Der OWK gehört zur Flussgebietseinheit Elbe, Koordinierungsraum Mulde-Elbe-Schwarze Elster, Planungseinheit Schwarze Elster. Die Zuständigkeit obliegt dem Land Sachsen.

Der Kiessandtagebau Großgrabe besitzt keine Anbindung an den OWK Saleskbach oder die ihm zulaufenden Gräben, daher kann der OWK nicht direkt beeinflusst werden. Außerdem werden weder Wässer aus dem OWK entnommen noch eingeleitet.

Nördlich des OWK Saleskbach und südlich bis südwestlich des Tagebaugeländes verlaufen einige Gräben, die ca. auf Höhe des Schwanenteichs in den Saleskbach münden. Aufgrund der südwestlich gelegenen lokalen hydrogeologischen Barriere, d. h. der nachgewiesenen flächenhaften Hochlage der Grauwacke an der Grenze zum FND Dubraue ist eine über das Grundwasser gerichtete Beeinflussung der Gräben nicht zu besorgen, was durch die Ergebnisse des bisherigen Monitorings bestätigt wird

Verschlechterungsverbot OWK (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes im OWK Saleskbach ist aufgrund der fehlenden direkten und indirekten Beeinflussungen nicht zu befürchten.

Verbesserungsgebot OWK (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot für den OWK Saleskbach kann aus o. g. Gründen ebenfalls ausgeschlossen werden.

B.4.3.8.2 Bewirtschaftung der Grundwasserkörper (GWK)

Das Grundwasser ist gemäß § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (sog. Trendumkehrgebot) sowie ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungsgebot).

Das WHG setzt die Anforderungen der WRRL in nationales Recht um. Für den Bereich des Grundwassers ist ergänzend die Verordnung zum Schutz des Grundwassers, sog. Grundwasserverordnung (GrwV) vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), heranzuziehen. Die GrwV setzt sowohl die Anforderungen der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (AS. EU Nr. L 372/19) vom 27. Dezember 2006, sog. Grundwasserrichtlinie, als auch die grundwasserbezogenen Anforderungen der WRRL um. Als sonstige einschlägige Umweltqualitätsnorm (UQN) ist die Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) zu berücksichtigen, welche die wesentlichen Inhalte der die WRRL ergänzenden Richtlinie 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Neufassung), sog. dritte Trinkwasserrichtlinie, in nationales Recht umsetzt.

Unter welchen Voraussetzungen eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands von Grundwasserkörpern vorliegt, ist durch die Rechtsprechung ansatzweise, bisher aber nicht abschließend geklärt.

Die von der Rechtsprechung herausgearbeiteten Anforderungen zur Umsetzung des Verschlechterungsverbotes, des Trendumkehrgebotes und des Verbesserungsgebotes für Oberflächengewässer können in den getroffenen Grundaussagen aufgrund der gleichen Einbettung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer und Grundwasser in die rechtliche Systematik der WRRL und des nationalen Rechts auf die Ziele zur Bewirtschaftung des Grundwassers sinngemäß übertragen werden. Die hierzu durch das SMUL am 6. März 2017 erlassenen „Vorläufigen Vollzugshinweise des SMUL zur Auslegung und Anwendung des Verschlechterungsverbots nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 und nach § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des EuGH“ erlassen, welche am 11. März 2021 fortgeschrieben wurden, sind nachfolgender Prüfung zu Grunde gelegt.

Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines GWK im Sinne von § 47 Abs. 1 WHG ist anhand der in § 4 Abs. 2 GrwV geregelten Bedingungen festzustellen. Eine Verschlechterung liegt vor, sobald durch das Vorhaben mindestens ein Kriterium nach § 4 Abs. Nr. 1 und Nr. 2 Buchst. a) bis d) GrwV nicht erfüllt wird. Bei Kriterien, die bereits nicht erfüllt werden, stellt jede weitere negative Veränderung eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines Grundwasserkörpers dar.

Das Grundwasser ist damit im Ergebnis grundsätzlich so zu bewirtschaften, dass sich seine Menge nicht verringert. Nach Tabelle 2.1.2 des Anhangs V der WRRL ist der Grundwasserspiegel in einem Grundwasserkörper mit „gutem Zustand“ so beschaffen, dass die verfügbare Grundwasserressource nicht von der langfristigen mittleren jährlichen Entnahme überschritten wird (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Urteil vom 20. Dezember 2018, Az.: 6 B 1/17, Rn. 27, juris). Zu einem guten mengenmäßigen Zustand eines Grundwasserkörpers gehört somit insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Räumliche Bezugsgröße für die Prüfung der Verschlechterung ist grundsätzlich der Grundwasserkörper in seiner Gesamtheit; Ort der Beurteilung sind die für den Wasserkörper repräsentativen Messstellen. Lokal begrenzte Veränderungen sind daher nicht relevant, solange sie sich nicht auf den gesamten Wasserkörper oder andere Wasser-körper auswirken (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 8 und Rn. 506 für OWK).

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands eines GWK bewirken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts; nicht erforderlich ist, dass – wie im Habitatschutzrecht – jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, darf aber auch nicht sicher zu erwarten sein (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 4 und Rn. 480 für OWK).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines GWK im Sinne von § 47 Abs. 1 WHG liegt vor, wenn durch das Vorhaben ein Schwellenwert eines Schadstoffes nach Anlage 2 der GrwV überschritten wird, es sei denn die Bedingungen nach § 7 Abs. 3 GrwV werden erfüllt. Für Schadstoffe, die den Schwellenwert bereits überschreiten und für die die Bedingungen nach § 7 Abs. 3 der GrwV nicht erfüllt sind, stellt jede weitere messbare bzw. prognostizierte Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers dar. Für den chemischen Zustand von Grundwasserkörpern hat der EuGH in seinem Urteil vom 28. Mai 2020 – C-535/18 geklärt, wann eine Verschlechterung vorliegt. Danach ist gemäß Anhang V 2.3.1 der Richtlinie 2000/60/EG auf die Parameter Leitfähigkeit des Wassers und Schadstoffkonzentration abzustellen, wobei in der Tabelle 2.3.2 des Anhangs V die jeweiligen Qualitätskomponenten festgelegt werden, nach denen festzustellen ist, ob der chemische Zustand eines Wasserkörpers „gut“ oder „schlecht“ ist.

Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot bzw. das Trendumkehrgebot im Sinne von § 47 Abs. 1 WHG ist maßgeblich, ob die Folgewirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen; auch hier ist auf den allgemeinen ordnungsrechtlichen Wahrscheinlichkeitsmaßstab abzustellen (BVerwG, Urteil vom 9. Februar 2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 10 und Rn. 582 für OWK).

Projektwirkungen und betroffene GWK (Ist-Zustand)

Der Kiessandtagebau Großgrabe liegt im Bereich des GWK Bernsdorf – Ruhland, Kennung: DE_GB_DESN_SE 2-2. Der GWK gehört zur Flussgebietseinheit Elbe im Bearbeitungsgebiet/Koordinierungsraum Mulde – Elbe – Schwarze Elster. Der GWK hat eine Gesamtfläche von 26.290 ha. Die geplante Fläche des RBP Großgrabe liegt bei 28,6 ha, was einem Flächenanteil von 0,1 % der Gesamtfläche des GWK entspricht. Die projizierte Grundwasserneubildung für die sächsischen GWK wurden den Berechnungen des LfULG aus dem Datenportal iDA Umwelt Sachsen entnommen. Für den GWK Bernsdorf – Ruhland werden für den Zeitraum 2021 – 2050 28 mm/a angegeben. Ausgehend von einer

Gesamtfläche des GWK von 26.290 ha beläuft sich die jährliche Grundwasserneubildung auf ca. 7,4 Mio m^3. Lokal, im Bereich des Kiessandtagebaus Großgrabe zeigt die Karte der Grundwasserneubildung Werte von ca. -50…50 mm/a.

Der mengenmäßige Zustand des GWK Bernsdorf – Ruhland wurde im 2. Bewirtschaftungsplan (2016-2021) mit „gut“ bewertet, im aktuellen 3. Bewirtschaftungszeitraum der WRRL (2022-2027) wird dieser jedoch als „schlecht“ eingestuft. Als Belastungen wurden im Steckbrief hierfür Wasserentnahmen der Industrie angegeben und als Auswirkung dieser Belastungen angegeben, dass die Entnahmen die verfügbaren Grundwasserressourcen überschreiten.

Zur Beurteilung der lokalen Entwicklung der Grundwasserstände werden im Fachbeitrag WRRL die Monitoringdaten der GWM 46500001 und 46501982 herangezogen. Die Wasserstände zeigen einen typischen jahreszeitlichen Verlauf, wobei dieser für die erstgenannte GWM deutlich ausgeprägter ist. Aufgrund der Lage der GWM im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen ist zu vermuten, dass sommerliche Entnahmen zur Bewässerung stattfinden. Deshalb ist diese GWM nur orientierend zur Bewertung geeignet.

Der chemische Zustand des GWK Bernsdorf – Ruhland wurde im 2. Bewirtschaftungsplan (2016-2021) mit „gut“ bewertet und auch im aktuellen 3. Bewirtschaftungszeitraum der WRRL (2022-2027) wird diese Einstufung beibehalten.

Überschreitungen von Schwellenwerten nach Anlage 2 GrwV oder von GWK-spezifischen Schwellenwerten treten im GWK Bernsdorf - Ruhland nicht auf.

Für den Beobachtungszeitraum 2015 – 2019 wurden die Daten zur Grundwasserbeschaffenheit der GWM 46500001 und 46492207 aus dem Messnetz des Landes Sachsen ausgewertet. Diese sind relativ weit entfernt, nähere sind im Umfeld des Kiessandtagebaus nicht vorhanden, so dass diese dennoch orientierend zur Bewertung herangezogen werden.

Im Rahmen des bestehenden Grundwassermonitorings gibt es neun Grundwassermessstellen. Für die GWM 3 im Anstrom und die GWM 5 im Abstrom wird eine jährliche Beschaffenheitsuntersuchung durchgeführt. Auch die Beschaffenheit des Wassers der nördlichen Wasserfläche wird jährlich untersucht.

Die Grundwasserproben zeigen eine leicht erhöhte Eisen-, Mangan-, Nickel- und Zinkkonzentration. Nach Einschätzung im Hydrogeologischen Gutachten ist dies geogen, d.h. durch das Ausgangsgestein der Kiese und Sande bzw. der in der Umgebung anstehenden Grauwacke, bedingt. Dafür spricht, dass das LfULG z.B. für den Parameter Zink einen geogenen Hintergrundwert von 0,157 mg/L gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 GrwV für den GWK Bernsdorf – Ruhland ausgewiesen hat. Die Ergebnisse der Seewasserbeprobung (nördliche Wasserfläche) in 2020 spiegeln die Beschaffenheit der Grundwasserproben wider.

An den GWM 3 und 5 wurden die Schwellenwerte der Anlage 2, GrwV (2017) unterschritten.

Die Beschaffenheitsdaten aus dem Landesmonitoring spiegeln die Ergebnisse der Beschaffenheitsüberwachung im Kiessandtagebau Großgrabe wider. Eine negative Beeinflussung des chemischen Zustands des GWK Bernsdorf – Ruhland durch Grundwasser aus dem Bereich des Kiessandtagebaus Großgrabe ist nicht zu erwarten.

Projektwirkungen

Durch den Rohstoffabbau und die damit verbundene Materialentnahme erfolgt eine temporäre, i.d.R. nicht messbare Absenkung des Grundwassers durch den Volumenverlust. Ein Ausgleich erfolgt durch den Grundwasserzustrom aus dem Einzugsgebiet und der er-

höhten Grundwasserneubildung im offenen Tagebau. Zusätzlich wird das auf den Rohstoffentwässerungshalden anfallende Wasser dem GWK über Versickerung wieder zugeführt.

Durch die Entfernung der Deckschichten im Abbaugebiet ist bezogen auf den GWK eine sehr geringfüge Erhöhung der Grundwasserneubildung durch zugehendes Niederschlagswasser für den Zeitraum des Abbaus zu erwarten. Aufgrund des sehr geringen Flächenanteils des Vorhabens an der Gesamtfläche des GWK Bernsdorf – Ruhland von ca. 0,1 % ist die Änderung der Grundwasserbilanz in Bezug auf den gesamten GWK zu vernachlässigen.

Im Rahmen der Rohstoffaufbereitung wird Wasser aus dem entstehenden Gewässer entnommen und nach der Benutzung incl. Verspülsand und nicht abschlämmbarer Bestandteile wieder eingespült. Während des Aufbereitungsprozesses entstehen Haftwasser und Verdunstungsverluste. Bei einer Restfeuchte von 3 % am Verkaufsprodukt ergeben sich bei einer Verkaufsmenge von ca. 200.000 t/a ca. 6.000 m^3/a. Ausgehend von der maximalen Entnahmemenge von 500.000 m^3/a resultiert außerdem ein Wasserverlust durch Verdunstung von 9.000 m^3/a (min.) und 29.000 m^3/a (max.). Damit ergibt sich ein rechnerisches Defizit von max. 35.000 m^3/a.

Die Herstellung einer Seefläche führt im Vergleich mit den bislang für diese Flächen angenommenen Forstflächen zu höheren Verdunstungsraten auf der Seefläche. Die zusätzlichen Verdunstungsverluste verringern die Grundwasserneubildung und sind daher in Hinblick auf den Wasserhaushalt des GWK zu bewerten.

Durch das Entfernen von schützenden Deckschichten und die Gewinnung des Rohstoffes im Trocken- und Nassschnitt können durch den Einsatz von Technik und wassergefährdender Stoffe chemische Beeinflussungen im GWK entstehen. Diese sind auch durch das Einbringen von Stoffen in das entstehende Gewässer zur Verfüllung und das Aufbringen von Fremdmaterial zur Geländemodelierung möglich.

Verschlechterungsverbot GWK (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes im GWK Bernsdorf – Ruhland ist nicht zu befürchten.

Durch die Feststoffentnahme (Rohstoffförderung) entsteht ein Hohlraum, der durch zuströmendes Grundwasser aufgefüllt wird. Damit kommt es zwar zur Verlagerung des Wassers aus dem als Grundwasser angesprochenen Wasser in das als Oberflächengewässer angesprochene Wasser, was aber nicht zu einem Wasserentzug aus dem System bzw. für das Schutzgut Wasser führt. Dies stellt keine Grundwasserentnahme gemäß § 9 Abs. 1 oder 2 WHG dar. Die lokal vorhandene Wassermenge verbleibt durch die Rohstoffentnahme unverändert.

Die verbleibende Wasserfläche von ca. 12,6 ha, auf der eine höhere Verdunstung als auf der bewaldeten Ausgangsfläche stattfindet, entspricht einem Flächenanteil von ca. 0,05 % der Gesamtfläche des GWK Bernsdorf-Ruhland. Darüber hinaus erfolgt auf den verbleibenden ca. 16,4 ha der Tagebaufläche eine teilweise Aufforstung mit vornehmlich Laub- und Mischwald, der eine höhere Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem bisherigen Nadelwald aufweist.

Das durch Haftwasser und Verdunstungsverlust der Aufbereitung entstehende Defizit von max. 35.000 m^3/a entspricht ca. 0,2 % der ermittelten mittleren Grundwasserneubildung des GWK im Zeitraum 2021 bis 2050. Bei dem ausgewiesenen Defizit bleiben die Auswirkungen auf den GWK so geringfügig, dass bezogen auf diesen eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes nicht anzunehmen ist. Nach Nr. 2.2.4 des Anhanges V der WRRL ist für die Beurteilung des mengenmäßigen Zustandes eines GWK ausschließlich

auf die Ergebnisse des Überwachungsnetzes abzustellen. Sonstige Erkenntnisquellen nennt die Vorschrift nicht bzw. setzt diese nicht voraus. Das beschriebene Defizit führt lediglich zur marginalen Veränderung des mengenmäßigen Zustandes. Die Grundwasserbeeinflussung durch das Defizit wird durch die Absenkung im Anstrom und die Aufhöhung im Abstrom des Kiessees überlagert. Die Auswirkungen des konkreten Defizites lassen sich so nicht oder kaum im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens nachweisen, jedenfalls aber nicht in dem durch Anhang V der WRRL bestimmten Messnetz. Auch unabhängig von dem unionsrechtlich zwingenden Messstellenbezug der Feststellung einer Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes kann eine solche mangels Erheblichkeit ausgeschlossen werden. Bezugspunkt des Verschlechterungsverbotes ist der GWK im Ganzen. Eine Betrachtung von GWK-Teilflächen ist nicht vorgesehen. Im Verhältnis zum GWK zu vernachlässigende Auswirkungen führen demnach zu keiner Zustandsverschlechterung (OVG Lüneburg, Urteil vom 4. Juli 2017, 7 KS 7/15). Der erkennende Senat hatte dazu festgestellt, dass der mengenmäßige Zustand eines GWK nicht durch unerhebliche Schwankungen im Zentimeterbereich am jeweiligen Entstehungsort in Frage zu stellen ist. Das hier in Rede stehende Defizit hat, wie oben beschrieben, derart geringfügige Auswirkungen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens. Die Auswirkungen auf den GWK sind nach den Maßgaben des Gerichtes insoweit zu vernachlässigen. Die Verfüllung des südöstlichen Teils des Tagebaus führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf den GWK. Ins Nasse wird nur standorteigenes Material eingebracht. Für das standorteigene Material bestehen keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlicher Bodenveränderungen. Die Verfüllung ins Trockene erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben des Bundesbodenschutzrechts. Demnach ist von einer Unschädlichkeit grundsätzlich auszugehen. Auf die Ausführungen zum Bodenschutz unter Abschnitt B.4.3.13 wird verwiesen.

Mögliche Beeinträchtigungen des GWK entstehen durch die Freilegung des Grundwassers. Bei der Durchführung aller Arbeiten ist deshalb besondere Sorgfalt beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geboten. Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe in das Erdreich und das Grundwasser gelangen können. Bei strikter Einhaltung aller Restriktionen entstehen durch die Offenlegung des Grundwassers keine Veränderungen des chemischen Zustands des GWK. Die Nebenbestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unter Abschnitt A.7.6 dienen der Gewährleistung dieser Anforderung.

Da der Aufbereitungsprozess rein mechanisch erfolgt, verbleibt das Wasser beim Aufbereitungsprozess chemisch und biologisch unverändert.

Aus den Ergebnissen des Grundwassermonitorings 2020 ist zu entnehmen, dass es entsprechend der Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG durch den Betrieb des Kieswerks mit den gegenwärtigen Entnahme- und Einleitmengen zu keiner Verschlechterung des chemischen und qualitativen Zustandes von Oberflächen- und Grundwasserkörpern kommt.

Verbesserungsgebot GWK (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot für den GWK Bernsdorf - Ruhland kann ausgeschlossen werden.

Für den GWK Bernsdorf - Ruhland sind im Maßnahmenprogramm Sachsen im 3. Bewirtschaftungszeitraum ausschließlich Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft vorgesehen. Das Vorhaben steht der Umsetzung dieser Maßnahmen nicht entgegen.

Stellungnahmen und Einwendungen zu GWK

Landesdirektion Sachsen

Die LDS führte in ihrer STN vom 2. September 2024 aus, dass bei der Verspülung / Verkippung von Massen in den grundwassergefüllten Bereich des Kiessandtagebaus, wie im Erläuterungsbericht zum RBP dargelegt, nicht nur bis 1 m über den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand, sondern bis einschließlich 2 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand, die Maßgabe gelten sollte, dass darin nur standorteigenes Material eingebracht werden darf. Im Bereich inner- oder unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht seien die Anforderungen der BBodSchV, hier insbesondere der §§ 6 bis 8, zu beachten.

Die Bedingungen zur Einhaltung des Abstandes zur Verfüllung von nicht standorteigenem Material über dem Grundwasser bestimmt die BBodSchV. Darüber hinaus gehende Forderungen sind nicht begründet.

Entsprechend dem Verwertungskonzept (Unterlage A, Anlage A 2.7 des RBP) soll das Fremdmaterial mit einem Abstand von 1,5 m (1,0 + 0,5 m) zum höchsten ermittelten oder abgeleiteten unbeeinflussten Grundwasserstand eingebaut werden. Das entspricht den gesetzlichen Vorgaben des § 8 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BBodSchV, die Materialien gemessen vom tiefsten Punkt der Auf- oder Einbringung in einem Abstand von mindestens einem Meter zum höchsten aus Messdaten ermittelten oder abgeleiteten sowie jeweils von nicht dauerhafter, künstlicher Grundwasserabsenkung unbeeinflussten Grundwasserstand am Auf- und Einbringungsort zuzüglich eines Sicherheitsabstands von 0,5 Meter einzubringen.

Die LDS merkte zu dem an, dass die zum Vergleich herangezogenen GWM 46500001 und 46501982 nicht zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens geeignet sind, da diese nicht im An- oder Abstrom des Vorhabens liegen, so dass sich hier keinesfalls negative Auswirkungen des Vorhabens zeigen werden.

Hierzu wird festgestellt, dass die Landesmessstellen GWM 46500001 und 46501982 zusätzlich zu den gemäß den Auflagen der Betriebsplanzulassung auszuwertenden GWM herangezogen wurden, eben weil sie nicht im An- oder Abstrom des Vorhabens liegen und somit vom Vorhaben weitestgehend unbeeinflusst sind. Damit lassen sich regionale Trends der Grundwasserstände von potenziell lokalen Auswirkungen des Vorhabens unterscheiden. Das Absinken der Grundwasserstände ab dem Jahr 2018 ist somit klar als Folge der ausgeprägten regionalen Trockenheit und nicht als unmittelbare Auswirkung des Vorhabens einzuordnen.

Außerdem wird durch die LDS mitgeteilt, dass die Bewertung der mengenmäßigen Beeinträchtigung des Grundwassers bzgl. Nachnutzung nicht nachvollziehbar ist. Es sei nicht eindeutig, ob auf der rekultivierten Fläche eine größere / gleichbleibende / abnehmende Grundwasserneubildung eintreten wird. Auch werde der entstehende See zu einer erhöhten Verdunstung führen und nicht zur Grundwasserneubildung beitragen.

Beim Vergleich der rekultivierten Tagebaufläche mit der prämontanen Fläche kann für die Vorhabenfläche insgesamt von einer etwa gleichbleibenden Grundwasserneubildung ausgegangen werden. Dabei gleicht die Erhöhung der Grundwasserneubildung durch die Umwandlung von Nadelwaldforsten in Mischwald (und in Rohbodenflächen) die Verringerung der Grundwasserneubildung innerhalb der entstehenden Gewässerfläche aus. Die Transpiration während der feuchten Wintermonate ist bei einem Mischwald geringer als bei Nadelwald.

Die Grundwasserneubildung unter Mischwald liegt ca. 40% höher als unter Nadelwald (ca. 100mm/a); d.h. diese erhöhte Grundwasserneubildung durch den Waldumbau kann die

zusätzliche Verdunstung über den entstehenden Tagebausee kompensieren. Für die 27,4 ha Nadelwald werden zukünftig in Summe 27,8 ha (intern und extern) aufgeforstet und umgebaut. Damit stehen den ca. 19.000 m^3/a zusätzliche Verdunstung über dem künftigen Restgewässer (unter Berücksichtigung Grundwasserneubildung durch Niederschlag) ca. 28.000 m^3/a zusätzliche Grundwasserneubildung gegenüber. Nach dem Abbau und im Abschluss der Rekultivierung stehen in dem Gebiet dem Wasserhaushalt deswegen ca. 9.000 m^3/a zusätzlich zur Verfügung.

LfULG

In der Stellungnahme des LfULG vom 18. März 2024 bestehen aus hydrogeologischer Sicht Bedenken, die durch die Beachtung der Anforderungen an das zu erbringende Gutachten und die Beibringung weiterer Unterlagen ausgeräumt werden könnten. Im Rahmen der Onlinekonsultation wurden die Forderungen mit Stellungnahme vom 26. Februar 2025 bekräftigt.

Bezüglich der Bedenken wird vorgebracht, dass die Grundwasserentnahmemengen nicht quantifiziert werden könnten, diese jedoch für die Beurteilung der Umweltauswirkungen erheblich seien (bis zu 30 m tiefe Nassauskiesung im nördlichen Erweiterungsgebiet, Restseegestaltung mit rund 13 ha Größe). Es wird die Erarbeitung eines neuen hydrogeologischen Gutachtens bei Zugrundelegung der Anforderungsklasse III des Erlasses der Grundwasserbewirtschaftung Nr. 43 empfohlen und damit ein numerisches Grundwassermodell (zur Beurteilung der zeitlichen Auswirkungen des Eingriffes in das GW unter veränderten Wasserhaushaltsbedingungen auf Schutzgüter) gefordert.

Im Rahmen des Scoping-Termins vom 25. Juni 1997 wurde für den Kiessandtagebau Großgrabe als Ergebnis festgelegt, dass eine hydrologische Einschätzung (Wasserbilanz, Monitoring, Pegelnetz) ausreichend ist. Die damalige Festlegung ist mit der heutigen Anforderungsklasse I zum Erlass der Grundwasserbewirtschaftung Nr. 43 vergleichbar. Gemäß Erlass sind für die Anforderungsklasse I keine zusätzlichen Erkundungsarbeiten bzw. die Erstellung eines Grundwassermodells erforderlich. Die geforderte hydrogeologische Einschätzung ist als Unterlage G 3-1 dem RPB beigebracht. Die Erarbeitung der hydrologischen Einschätzung erfolgte nach der Richtlinie Geotechnik durch einen Sachverständigen für Tagebauentwässerung. Dieser teilte in Erwiderung auf die geäußerten Bedenken mit, dass ein nummerisches Grundwassermodell aufgrund der speziellen Vor-Ort-Situation gegenüber dem bereits installierten und seit 2004 durchgeführten Grundwassermonitoring keinen Erkenntniszuwachs verspricht.

Bezüglich der Herstellung eines Restgewässers durch die Entnahme von Rohstoff aus dem Grundwasser und die Auffüllung des entstehenden Hohlraumes durch zufließendes Grundwasser legt das LfULG seinen Bewertungen (entsprechend Erlass zur Grundwasserbewirtschaftung vom 23. Januar 2023) zugrunde, dass es sich dabei um eine Grundwasserentnahme handelt.

Der Erlass zur Grundwasserbewirtschaftung bezieht in die Bewertung zur Bewirtschaftung der Grundwasserkörper nur Grundwasserentnahmen ein, die mit dem Tatbestand einer Gewässerbenutzung einhergehen – z.B. Benutzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG wie etwa Trinkwasserfassungen, oder auch Sümpfungs-/ Wasserhaltungsmaßnahmen bei Bergbauvorhaben. Hieraus kann nicht geschlussfolgert werden, dass es sich bei der Gewässerherstellung durch zufließendes Grundwasser um eine Grundwasserentnahme handelt.

Die im bergrechtlichen PFV beantragte Feststoffentnahme (die eigentliche Rohstofffördeerung) kann nicht als GW-Entnahme – auch nicht als indirekte – angesehen werden, da faktisch kein Wasser entnommen wird. Die lokal vorhandene Wassermenge verbleibt unverändert. Durch Auffüllung des durch die Feststoffentnahme entstehenden Hohlraumes

mit zuströmendem Grundwasser kommt es zwar zur Verlagerung des Wassers aus dem als Grundwasser angesprochenen Wasser in das als Oberflächengewässer angesprochene Wasser, was aber nicht zu einem Wasserentzug aus dem System bzw. für das Schutzgut Wasser führt und keineswegs mit einer Grundwasserentnahme i.S.d. Bewirtschaftungserlasses gleichzusetzen ist.

Der Forderung zur Zugrundelegung der Anforderungsklasse III und abgeleitet daraus der Erstellung eines numerischen Grundwasserströmungsmodells wird nicht gefolgt.

Im RBP wurde zum Einen die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern beantragt (vgl. Pkt. 0 dieses PFB) und zum anderen kommt es im Rahmen der Herstellung des Gewässers und der beantragten Gewässerbenutzung zu Wasserverlusten (Haftwasser- und Verdunstungsverluste von max. 35.000 m³/a bzw. durchschnittlich max. 96 m³/d). Gemäß § 9 Abs. 3 WHG stellen Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers dienen keine Benutzungen dar.

Selbst bei Einbeziehung des in die durch Rohstoffentnahme entstandene Hohlform zufließenden Grundwassers kommt das LfULG bei seiner überschlägigen Abschätzung zu einer Grundwasserentnahme im Mittel von ca. 280 m³/d („von ca. 240 m³/d bis 320 m³/d"). Dieser Wert liegt am oberen Ende der AK I bis unteren Ende der AK II (diese reicht von 274 bis < 2.000 m³/d) und rechtfertigt damit nicht die Forderung nach einem numerischen Grundwasserströmungsmodell.

Des Weiteren wurde vom LfULG gefordert, dass die Aussagen zu der Festgesteinshochlage im Bereich der Bohrungen 1/95, 7/98 und 3/02 durch angemessene Untersuchungen, z.B. Bohrungen zu verifizieren seien. Die bisherigen Untersuchungen seien nicht geeignet, das Vorhandensein der Festgesteinsaufragung zu belegen.

An der Westgrenze des Kiessandtagebaus wurde eine hydrogeologisch wirksame (weil schluffige) Barriere (gemäß Erkundungsgutachten das Verwitterungsprodukt der im Liegenden anstehenden Grauwacke) detektiert, die den GW-Abstrom des Tagebaus im Wesentlichen nach Süden ablenkt und erst weiter im Süden (Abstrom) zum Saleskbach führt und damit einen direkten Zustrom zum FND Dubraue, genauso wie einen ggf. zu besorgenden Rückstrom weitestgehend verhindert. Die Wirksamkeit wurde durch die Ergebnisse des Grundwassermonitorings in den letzten 20 Jahren, in denen bereits ein Nassabbau durchgeführt wurde, belegt, der keine relevant veränderten Umweltauswirkungen aufzeigt.

Das weitere Abbaugeschehen entwickelt sich Richtung NO und entfernt sich damit vom FND Dubraue. Aufgrund der Lageveränderung und der Verfüllung im Westteil des vorhandenen Nassschnittes mit abschlämmbaren Feinstbestandteilen und Feinsanden sinkt die Beeinflussbarkeit des Grundwasserspiegels im FND Dubraue mit der Umsetzung des Vorhabens weiter. Das macht zukünftige erheblich nachteilige Auswirkungen äußerst unwahrscheinlich.

Damit wird auch der Forderung nach Verifizierung des in den Bohrungen angetroffenen Schluffes nicht gefolgt.

B.4.3.9 Gewässerausbau

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass der Gewässerausbau wasserrechtlich planfestgestellt werden konnte. Deshalb ist die Planfeststellung für den Gewässerausbau gemäß §§ 57a Abs. 4 Satz 1, 57b Abs. 3 Satz 1 BBergG in diesem bergrechtlichen PFB eingeschlossen.

Nach § 67 Abs. 1 WHG sind Gewässer so auszubauen, dass natürliche Rückhalteflächen erhalten bleiben, das natürliche Abflussverhalten nicht wesentlich geändert wird, naturraumtypische Lebensgemeinschaften bewahrt und sonstige nachteilige Veränderungen des Zustandes des Gewässers vermieden oder, soweit dies nicht möglich ist, ausgeglichen werden.

Der im Vorhaben vorgesehene Gewässerausbau erfüllt die Anforderungen des § 67 Abs. 1 WHG. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, ist nicht zu erwarten.

Andere Anforderungen nach dem WHG oder sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften werden erfüllt. Die Anforderungen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften wurden im Rahmen der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen des Gesamtvorhabens geprüft. Zur Begründung wird auf den Gliederungspunkt B.4.2 im Begründungsteil dieses PFB und auf das Gesamtergebnis Gliederungspunkt 0 verwiesen.

Mit Einreichung des RBP zur Zulassung wurde auch der Gewässerausbau für den nach dem Rohstoffabbau verbleibenden Restsee beantragt (Unterlage B 2 des RBP).

Im Süden und Westen der Vorhabensfläche wird durch die Nassgewinnung zunächst Grundwasser freigelegt. Aus Standsicherheitsaspekten war die Schüttung eines Dammes erforderlich, wodurch es zur Teilung der Wasserfläche in eine südliche und eine nördliche Wasserfläche kam. Dies ist bereits umgesetzt. Die südliche Wasserfläche wird durch Verspülen und Verkippen mit Abschlämmbarem bzw. nicht verwertbarem Material in das vorhergehende Abbaufeld zeitnah, planmäßig und fortlaufend wieder verfüllt. Die von freigelegtem Grundwasser gebildete Wasserfläche ist nur als Zwischenstadium vorhanden. Denn das planfestgestellte Abbau- und Verwertungskonzept beinhaltet, dass die Verfüllung in diesem Bereich fortlaufend parallel zur Gewinnung erfolgt und ihr damit unmittelbar nachfolgt (vgl. die Darstellung in den Abbau-, Kippen- Spülflächenentwicklungsplänen in den Anlagen A 2-3-0 bis A 2-3-7 des Erläuterungsberichtes). Da der Wasseraufschluss zeitlich begrenzt ist, ist das freigelegte Grundwasser rechtlich ohne Unterbrechung als Grundwasser zu qualifizieren. Damit ist für diesen Bereich kein Gewässerausbauim Sinne des § 67 Abs. 2 WHG gegeben.

In der durch die Dammschüttung entstandenen nördlichen Wasserfläche wird hingegen erst nach Abschluss der Verfüllung der südlichen Wasserfläche und damit mit einer großen zeitlichen Verzögerung von mehr als 10 Jahren plangemäß mit der Verfüllung begonnen. Damit fand in der nördlichen Wasserfläche mangels Veränderung eine Entwicklung zum Oberflächengewässer statt. Durch die weitere Gewinnung und die dann nachfolgende Verfüllung entsteht in der nördlichen Wasserfläche eine sog. „wandernde Wasserfläche“, welche mit Abschluss des Vorhabens mangels Massen zur Verfüllung als Restgewässer im Norden des Tagebaus verbleibt. Die Herstellung dieses Restsees über eine Zeitdauer von mehreren Jahren wird im Rahmen dieses PFB planfestgestellt. Die Maßnahmen zur Herstellung des Gewässers (Entnahme und Einbringen fester Stoffe) stellen gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 WHG keine Benutzung dar und bedürfen damit keiner gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis.

Die im RBP geplante Wiedernutzbarmachung sieht die Herstellung eines Gewässers mit einer Größe von 12,65 ha vor.

Es ist die Entwicklung eines Landschaftssees mit Habitatstrukturen geplant. Die geplante Seefläche von ca. 12,65 ha beinhaltet auch eine ca. 2 ha große Flachwasserzone. Der Restsee wird eine mittlere Wassertiefe (einschließlich Böschungen) von ca. 14,6 m besitzen. Die max. Wassertiefe wird im Nordosten des Restsees bei etwa 24 m liegen. Die

Endgestaltung der Uferlinie des verbleibenden Landschaftssees erfolgt in den letzten drei Jahren des Vorhabens. Der geplante Restseewasserstand nach Ende des Tagebaus wird entsprechend der Angaben in der Hydrogeologischen Einschätzung mit 138,5 m NHN angenommen. Dabei wird sich die Uferlinie entsprechend der Darstellung in der Wiedernutzbarmachungsplanung (Unterlage F des RBP) auf einer Länge von ca. 1.400 m erstrecken. Die Unterwasserböschungsneigungen von ca. 22 ° (1 : 2,5) bzw. bei anschließender Überkippung des Nassschnittbereichs von ca. 18 ° (1 : 3) verbleiben im Endzustand des Sees. Der Restsee hat keine oberirdischen Zu- oder Abflüsse und wird allein durch Grundwasser und Niederschlagswasser gespeist.

Die Wiedernutzbarmachung wird ca. 4,5 Jahre nach Beendigung der Gewinnung abgeschlossen sein.

Erforderliche Unterlagen

Die erforderlichen Unterlagen zur Planfeststellung für den Gewässerausbau lagen vor.

§ 2 Abs. 1 der Wasserrechtsverfahrens- und Wasserbauprüfverordnung (WrWPauPrüfVO) legt den Umfang vollständiger Planunterlagen für einen planfeststellungsbedürftigen Gewässerausbau fest. Danach sind folgende Unterlagen grundsätzlich erforderlich:

- Nr. 1: Verzeichnis der Antragsunterlagen,
- Nr. 2: Beschreibung des Vorhabens,
- Nr. 3: Übersichtsplan/Lageplan,
- Nr. 4: Bauzeichnungen/Profildarstellung,
- Nr. 5: bautechnische/hydraulische Nachweise,
- Nr. 6: Grundstücksplan und Grundstücksverzeichnis einschließlich Grundbuchauszug,
- Nr. 7: früher erteilte Zulassungen,
- Nr. 8: Ergebnisse geotechnischer Untersuchungen,
- Nr. 9: Angaben zur Eigenkontrolle und
- Nr. 10: wasserrechtlicher Fachbeitrag.

Die nach WrWPauPrüfVO erforderlichen Unterlagen wurden im Rahmen der Antragsunterlagen des bergrechtlichen Vorhabens vorgelegt. Es wurden Pläne und Unterlagen vorgelegt, die die Lage und die Kontur des Endsees, die technische Durchführung der Herstellung, die Bewertung der Umweltauswirkungen, die Einschätzung der Standsicherheit, hydrogeologische Auswirkungen sowie die Limnologie des Kiessees darstellen.

Eine zusammenhängende, nur den Gewässerausbau betreffende Antragsunterlage liegt mit dem Antrag auf Genehmigung zum Gewässerausbau gemäß § 68 Abs. 1 WHG in Verbindung mit § 75 Abs. 1 VwVfG vom 6. Dezember 2013 (Unterlage B2 zum RBP) vor und wurde durch die Tagebauschnitte A-A' und B-B' (Unterlage vom 11.12.2024) ergänzt.

Ein Verzeichnis einzelner Antragsunterlagen (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 VwV Wasserrechtsverfahrens- und Wasserbauprüfverordnung) für die Gewässerherstellung liegt den Unterlagen bei. Auf die zugrunde gelegten Unterlagen des RBP wird verwiesen.

Der Antrag enthält eine detaillierte Vorhabenbeschreibung (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 WrWPauPrüfVO) der Gewässerherstellung.

Übersichtspläne (§ 2 Abs. 1 Nr. 3 WrWPauPrüfVO) sowie Profildarstellungen (§ 2 Abs. 1 Nr. 4 WrWPauPrüfVO) sind den vorgelegten Unterlagen zu entnehmen.

Standsicherheitseinschätzungen (§ 2 Abs. 1 Nr. 5 WrWPauPrüfVO) wurden mit dem RBP eingereicht (Unterlage G 2.2 des RBP).

Die Unterlagen nach § 2 Abs. 6 WrWPauPrüfVO wurden im Rahmen der Antragsunterlagen des bergrechtlichen Vorhabens ebenfalls vorgelegt (Anlagen 1.3.1 und 1.3.2 der Unterlage A im RBP).

Die Vorlage früher erteilter Genehmigungen und Zulassungen (§ 2 Abs. 1 Nr. 7 WrWPauPrüfVO) war nicht erforderlich, da diese der Planfeststellungsbehörde vorliegen.

Ergebnisse geotechnischer Untersuchungen (§ 2 Abs. 1 Nr. 8 WrWPauPrüfVO) sind Bestandteil des RBP (Unterlage B 2).

Angaben zur Eigenkontrolle (§ 2 Abs. 1 Nr. 9 WrWPauPrüfVO) sind Bestandteil des Antrages auf Gewässerherstellung (Kap. 12).

Mit Unterlage G 3 wurde außerdem ein Wasserrechtlicher Fachbeitrag WRRL (§ 2 Abs. 1 Nr. 10 WrWPauPrüfVO) eingereicht.

Die Planfeststellungsbehörde kommt demnach zu dem Schluss, dass eine Konzentration der Planfeststellung für alle erforderlichen Phasen eines Gewässerausbaus im bergrechtlichen PFB nach §§ 57a Abs. 4 Satz 1, 57b Abs. 3 Satz 1 BBergG erfolgen konnte.

Allgemeine Angaben zur Gewässerherstellung

Im Zuge der Nassauskiesung der Abbaufläche wird die nördliche Wasserfläche stetig gen Osten /Nordosten erweitert und im Nachlauf von Westen Richtung Osten verfüllt. Die somit „wandernde Wasserfläche“ bewegt sich entsprechend der geplanten Auskiesung und anschließenden Verfüllung erst Richtung Osten und dann Richtung Norden. Nach Beendigung der bergbaulichen Aktivitäten verbleibt im Norden der Vorhabensfläche ein Restsee mit einer Gesamtfläche von ca. 12,65 ha, einschließlich eines 2 ha großen Flachwasserbereiches entlang des Uferbereiches. Dieser Flachwasserbereich stellt einen geeigneten Standort für die Entwicklung einer naturnahen Ufer- und Flachwasservegetation dar.

Für den Kiessee wird im Endzustand des Ausbaus ein mittlerer Wasserstand von +138,5 m NHN prognostiziert.

Die Ufer des Gewässers werden entsprechend der Standsicherheitseinschätzung (siehe Unterlage G 2.2) hergestellt. Die Endgestaltung der Böschungen im Trockenschnitt ist durch das Merkblatt des OBA „Merkblatt – Böschungen im Lockergestein“ ≤ 34° (1 : 1,5) festgelegt. Im östlichen Bereich der Endmoränensande ist ein Neigungswinkel von 30° (1 : 1,7) vorgesehen. Im Nassschnitt soll der Abbau mithilfe eines Schwimmgreiferbaggers erfolgen. Das schwimmende Gerät entnimmt den Rohstoff aus der Unterwasserböschung und gibt es an eine schwimmende Bandförderanlage weiter. Durch das Herauslösen des Materials entsteht eine kraterartige Oberflächenstruktur, die sich nachfolgend selbstständig abflacht. Die Unterwasserböschung mit einer Endböschungsneigung von 22° wird sich in einem Zeitraum von ca. drei Jahren einstellen. Im überkippten Bereich im Süden des Restsees entsteht eine Endneigung von 18°.

Das bleibende Gewässer wird die angegebene Größe erst zum Ende der Nassgewinnung entsprechend der Abbauplanung erreichen. In Anlage 2 der Unterlage F ist der Restsee in seiner geplanten Endkontur dargestellt. Genaue Koordinatenangaben der jeweiligen Rand- und Eckpunkte sind nicht Bestandteil der Unterlagen. Eine genaue Angabe ist aufgrund der Abbautechnik zum derzeitigen Zeitpunkt auch noch nicht möglich. Der BU wird daher mit Nebenbestimmung A.7.8.2 dazu verpflichtet, Angaben zu genauen Grenzen des Kiessees im Rahmen der Bauabnahme einzureichen.

Technische Angaben

Tabelle 15: Gewässermorphometrie und limnologische Kennwerte für den geplanten Restsee

Parameter	**Einheit**	**Plan-Zustand**
		Restsee
Wasserspiegel	m NHN	138,5
Fläche	km^2	0,126
Volumen	M o. m^3	1,8
Maximale Tiefe z_{max}	m	24,0
mittlere Tiefe z_m	m	14,6
Uferlänge	m	1.420
effektive Länge L_{eff}	m	520
effektive Breite B_{eff}	m	335
effektive Achsenlänge $D_a = (L_{eff} + B_{eff})/2$	m	428
theoret. Epilimniontiefe $z_{ep} = 5{,}81 * D_a^{0{,}28}$	m	4,6
Tiefengradient $F = z_{max}/z_{ep}$		5,2
Referenzsichttiefe $ST_{Ref} = 0{,}265*z_m + 0{,}425*F + 0{,}398$	m	6,5

Wasserbilanz

Der zukünftige See mit einer Wasserfläche von ca. 12,6 ha wird ein oberirdisches Einzugsgebiet von ca. 0,37 km² haben, wobei sich die Landnutzung aus in etwa 31% Seefläche, 1% Landwirtschaft und 68% Wald, vornehmlich Forst mit Nadel-Mischwald, zusammensetzt. Das unterirdische Einzugsgebiet wird auf eine Fläche von etwa 1,1 bis 1,5 km² geschätzt, wobei sich die Landnutzung aus ca. 10% Seefläche, 20% landwirtschaftliche Nutzflächen und ca. 70% Wald zusammensetzt.

Für das Jahr 2002 wurde eine mittlere GWN von 125 mm/a im EZG ermittelt. Für den Zeitraum 1988 bis 2010 gibt das Land Sachsen eine mittlere GWN von 0…100 mm/a im Bereich des Kiessandtagebaus Großgrabe an. Für den Zeitraum 2021 bis 2050 ist die mittlere GWN geringer und wird mit etwa -50…50 mm/a ausgewiesen. Diese Angaben sind nicht bergbaubezogen (vgl. Monitoring), zeigen jedoch den klimatischen Trend, d.h. zunehmende Trockenheit, der Region an.

Aus den wasserhaushaltlichen Betrachtungen (Unterlage G-1 des RBP) wird geschlussfolgert, dass sich mit der Erweiterung des Einzugsgebietes des Tagebaus in nordöstliche Richtung (mit vorzeitigem Beginn zugelassener Nassschnitt) ein hydraulisch bedingter Gleichgewichtszustand herausgebildet hat, welcher durch den weiteren Abbau in nördliche Richtung nur in dem Maße verändert wird, wie sich Flächennutzungsanteile mit unterschiedlichen Grundwasserneubildungsraten ändern. Insgesamt ist im Laufe des Tagebaubetriebes von einer Erhöhung der Grundwasserspende im Untersuchungsbereich auf Grund der erweiterten Anteile an devastierten Flächen auszugehen.

Auf der verbleibenden Wasserfläche wird eine höhere Verdunstung als auf der bewaldeten Ausgangsfläche stattfinden. Zum Ausgleich werden im Rahmen der Wiedernutzbarmachung Mischwälder aufgeforstet, die gegenüber dem bisherigen Nadelwald eine höhere Grundwasserneubildungsrate haben, ebenso wie entstehende Freiflächen.
Zudem ergibt sich ausgehend von einer freien Seenverdunstung im Gebiet von 700 mm/a (Unterlage G 3-1, Hydrogeologische Einschätzung) und einer Seefläche von 12,6 ha eine jährliche Verdunstung über der Wasseroberfläche des zukünftigen Restsees von 87.500 m³/a. Dies entspricht einem Anteil von 1,2 % an der jährlichen Grundwasserneubildung im gesamten GWK von 7,36 Mio. m³/a (GWN für Zeitraum 2021-2050; s. FB WRRL, Tabelle 8-1). Dieser Anteil ist unter Berücksichtigung des Niederschlages, der über das Restgewässer unmittelbar zur GWN beiträgt, die Verdunstung so auf etwa 19.000 m³/a mindert, als vernachlässigbar gering einzuschätzen, weswegen auch ohne Einbeziehung des Ausgleichseffektes durch die Aufforstung mit Mischwald keine Beeinträchtigung des mengenmäßigen Zustands des GWK Bernsdorf-Ruhland zu erwarten sind.

Durch die vorgesehene Wiedernutzbarmachung wird das Neubildungsdefizit durch die offene Wasserfläche so erheblich verringert.

In Kombination der Abbauplanung mit dem Rekultivierungsplan (Endgestaltungskonzept) kann bzgl. der Grundwasserneubildungsrate abgeschätzt werden, dass bei Einhaltung der vorgegebenen Flächenverhältnisse (Nassauskiesungsfläche von max. 65 % und eine Fläche für den Trockenschnitt von 35 % der Gesamttagebauflächen) die Grundwasserneubildungsrate insgesamt annähernd konstant bleibt bzw. nicht verringert wird.

Das durch die Entnahme des Rohstoffes entstehende Massendefizit wird durch zufließendes Grundwasser ausgeglichen.

Die Verluste aus dem Aufbereitungsprozess (Verdunstung und Produktanhaftung) werden mit ca. 15.000 m³/a bis 35.000 m³/a beziffert.

Prognose der Gewässerentwicklung

Entsprechend Unterlage G 3.2 wird sich nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten ein Seewasserspiegel von +138,5 m NHN einstellen. Der Wasserspiegel im Bereich des derzeitigen Abbaus liegt zwischen 138 … 139 m NHN. Die mittlere Tiefe des Restsees wird bei 14,6 m und die maximale Tiefe bei 24,0 m liegen. Unter Zugrundelegung der erforderlichen Böschungsneigung von 26° ergibt sich ein Seevolumen von ca. 1,8 Mio. m³. Entsprechend der berechneten Epilimniontiefe ergibt sich ein Tiefengradient F von ca. 5,2. Damit wird der entstehende See im Sommer thermisch stabil geschichtet sein (Kriterium F > 1,5 /10/). Die berechnete Referenzsichttiefe beträgt in etwa 6,5 m und gibt einen Hinweis auf die zu erwartende mittlere sommerliche Sichttiefe.

Da der geplante See zu- und abflusslos ist, wird er ausschließlich über Niederschlags- und Grundwasser gespeist und über den Grundwasserabstrom und die Verdunstung reguliert werden. Demnach sind Wasserspiegelschwankungen nur in Abhängigkeit der meteorologischen bzw. hydrologischen Situation zu erwarten.

Als Orientierung der künftigen Wasserqualität kann die heutige Wasserbeschaffenheit der nördlichen Wasserfläche herangezogen werden. Demnach wird das Seewasser vermutlich eine relative geringe Mineralisation und einen pH-Wert im schwach sauren Bereich haben. Gleichzeitig werden die Nickel- und Zinkkonzentrationen aufgrund der geogenen Bedingungen relativ hoch sein. Ein Rückschluss auf die Beschaffenheit des zukünftigen Sees anhand der Monitoringdaten zu den bisherigen Wasserflächen des Kiessandtagebaus Großgrabe ist nicht möglich, da diese bedeutend flacher und somit im Hinblick auf den Nährstoffeintrag und die Durchmischung nicht vergleichbar sind.

Die in Unterlage G 3.2 prognostizierte Beschaffenheit und Schichtungsverhältnisse stehen der vorgesehenen Nutzung des Restsees als Landschaftssee nicht entgegen.

Standsicherheit

Mit den vorliegenden Standsicherheitseinschätzungen (Unterlage G 2-2 des RBP) werden Standsicherheitsanforderungen für Trockenschnitt, Nassschnitt, Verkippung und Verspülung formuliert. Hier werden insbesondere Verhaltensanforderungen während der aktiven Phase des Tagebaus festgelegt. Auf die Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.3 wird verwiesen.

Auf die Profile der Endböschungsgestaltung für den Restsee wird auf die Schnitte in Anlage 3 der Unterlagen zur Onlinekonsultation verwiesen.

Hinsichtlich der Endböschungsgestaltung wird auf das Merkblatt - Böschungen im Lockergestein - des OBA verwiesen.

Umweltauswirkungen der Gewässerherstellung

In den Antragsunterlagen werden die Auswirkungen des Abbauvorhabens auf die Umwelt ermittelt, beschrieben und bewertet.

Im Zusammenhang mit dem Gewässerausbau wurden die Wirkfaktoren

- Schaffung der Hohlform und des Kiessees,
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse,
- Verfüllung,
- Nutzungsumwandlung der Oberfläche sowie
- Veränderung des Landschaftsbildes und des Lokalklimas

im Rahmen des UVP-Berichts herausgearbeitet. Für folgende Schutzgüter war eine Betrachtung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch diese Wirkfaktoren vorzunehmen (vgl. Tabelle 2 der Unterlage C des RBP):

- Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Schutzgut Boden,
- Schutzgut Fläche,
- Schutzgut Wasser,
- Schutzgut Landschaft,
- Schutzgut Klima
- Schutzgut Luft.

Im Ergebnis der UVP war festzustellen, dass vom Vorhaben unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ausgehen. Diesbezüglich wird auf die Ausführungen der einzelnen Kapitel des Abschnittes B.4.1dieses PFB verwiesen.

Versagensgründe standen der Entscheidung über den Gewässerausbau nicht entgegen. Die voraussichtlichen Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts werden im UVP-Bericht (Unterlage C des RBP) und der UVP dieses PFB unter Abschnitt B.4.1 dargestellt. Die Gestaltung des Gewässers im Endzustand und die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der Unterlage F zu entnehmen.

Monitoring

Entsprechend der Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 30. März 2012 sowie der HBP-Zulassung vom 27. Mai 2021 ist der Abbau durch ein Grundwassermonitoring zu begleiten. Dabei wurden bisher entsprechend der Nebenbestimmungen des vorzeitigen Beginns sowie des HBP folgende Maßnahmen im Zuge des Monitoringprogramms umgesetzt:

- Der Grundwasserstand an den Grundwassermessstellen 1 bis 9 ist vierteljährlich jeweils zum 15. Januar, 15. April, 15. Juli und 15. Oktober zu bestimmen.
- Für die GWM 3 im Anstrom sowie die GWM 5 im Abstrom ist eine jährliche Beschaffenheitsuntersuchung zum Untersuchungszeitpunkt (jährlich 15. April) vorzunehmen.
- Mit Beginn des Nassabbaus war der Bereich des zeitlich begrenzt freiliegenden Grundwassers in das Überwachungsprogramm einzubeziehen. Die Untersuchungen sind jährlich vorzunehmen. Die Probenahmestelle ist in ausreichender Entfernung vom Bagger bzw. von Einleitstellen im Schwerpunkt des Freiwasserbereiches festzulegen und dauerhaft zu markieren. Die zu entnehmende Mischprobe ist auf folgende Feldparameter zu untersuchen: Sichttiefe, Wassertemperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt und Sauerstoffsättigung.
- Der Wasserstand des freigelegten Gewässers ist 14-tägig abzulesen.
- Die Untersuchungsergebnisse sind jährlich in Form einer Fortschreibung auszuwerten und dem OBA zu übergeben.

Die langjährigen Untersuchungen ergaben, dass weder der Grundwasserspiegel noch die Güte des Gewässers bisher negativ vom Kiessandtagebau Großgrabe beeinflusst wurden. Da weiterhin nur lagerstätteneigenes Material in der bisherigen Art und Weise verspült werden soll, ist keine zukünftige negative Beeinflussung des Gewässers zu erwarten.

Das oben beschriebene Monitoring ist weiter fortzuführen und wurde mit den Nebenbestimmung unter Abschnitt A.7.7 für die Zukunft festgelegt.

Gewässerunterhaltung § 39 WHG

Mit der Kiesgewinnung im Nassschnitt ist ein Gewässerausbau verbunden. § 39 WHG bestimmt, dass die Gewässerunterhaltung einem ganzheitlichen Ansatz folgen muss: Es ist gleichermaßen das Gewässerbett zu erhalten und der ordnungsgemäße Wasserabfluss zu sichern, die Ufer mit einer standortgerechten Ufervegetation zu erhalten sowie die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers, insbesondere als Lebensraum von wildlebenden Tieren und Pflanzen, zu erhalten und zu fördern. Die Gewässerunterhaltung muss sich an den Bewirtschaftungszielen der WRRL ausrichten und darf die Erreichung dieser Ziele nicht gefährden. Während der Gewässerunterhaltung ist die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten.

Für den entstehenden See obliegt dem BU die Gewässerunterhaltung gemäß § 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 Satz 1 SächsWG. Für den See ist kein oberirdischer Abfluss vorgesehen. Die Abflusskomponenten setzen sich aus dem Grundwasserabfluss und der Verdunstung zusammen. Im Bereich des Gewässers, seiner Uferböschungen und den anschließenden Kies- und Schotterflächen sind Maßnahmen zur Oberflächenwasserfassung, -sammlung, - speicherung und -ableitung nicht erforderlich.

Alternativen

Alternativen zur beantragten Erweiterung sind aufgrund der Standortgebundenheit der Lagerstätte weder ökonomisch noch regionalplanerisch gegeben. Das planerische Konzept folgt dem Grundsatz einer möglichst vollständigen Auskiesung der Lagerstätte. Da sich der qualitativ hochwertige Teil des Rohstoffkörpers im Grundwasserbereich befindet, ist eine Beschränkung auf den Trockenschnitt unter Berücksichtigung vorgenannter Gründe nicht zielführend.

Stellungnahme der oberen Wasserbehörde (Landesdirektion Sachsen)

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zum RBP erklärte die Landesdirektion Sachsen mit Stellungnahme vom 2. September 2024, dass der vorgelegte Antrag nicht vollständig und deshalb nicht beurteilungsfähig sei. Es würden Standsicherheitsnachweise für ausgewählte Böschungsabschnitte des Kiessees unter Betrachtung von möglichen hydrodynamischen Einwirkungen (Wind, Wellen, Eis), sowie des veränderlichen Wasserstandes des Sees, als auch des Grundwassers sowie repräsentative Schnitte durch den Kiessee fehlen.

In den PFB sollte ein Genehmigungsvorbehalt aufgenommen werden und die fehlenden Unterlagen mit dem ABP eingereicht werden. Grundsätzlich wurde aber die Machbarkeit der Gewässerherstellung festgestellt.

Im Rahmen der Onlinekonsultation wurden die fehlenden Unterlagen vorgelegt bzw. es erfolgte eine Zusammenstellung, wo die erforderlichen Unterlagen im vorliegenden Antrag enthalten sind. Mit Stellungnahme der LDS vom 11. März 2025 wurde der Zulassung der Gewässerherstellung zugestimmt.

Die geforderten Nebenbestimmungen zum Gewässerausbau und dem Grundwassermonitoring wurden unter Punkt A.7.7 bzw. A.7.8 aufgenommen.

B.4.3.10 Anlagen am Gewässer

Im Rahmen des Vorhabens werden Anlagen zur Entnahme und Einleitung von Wasser an den beiden Wasserflächen errichtet.

Dabei handelt es sich zur Entnahme von Waschwasser für die Aufbereitung um eine auf einem verankerten Ponton gelegene Pumpstation in der nördlichen Wasserfläche nördlich der Aufbereitungsanlage. Die für den Wasserkreislauf technologisch erforderlichen Rohrleitungen werden unter Berücksichtigung möglichst kurzer Wege zur Aufbereitungsanlage verlegt. Für die auf einem Schotterplanum zu verlegenden Rohrleitungen sind als Druckleitung verwendbare PE Rohre DN 200 – 250 vorgesehen, welche nach ihrer Verlegung eingesandet werden.

Die Einleitung von Waschwasser aus dem Aufbereitungsprozess einschließlich der darin enthaltenen abschlämmbaren Bestandteile und Feinsande soll bezogen auf das von der Aufbereitungsanlage kommende Rohrleitungsende zunächst in den östlichen Teil der südlichen Wasserfläche erfolgen. Der nötige Wasserdruck zur Ableitung des Waschwassers (zusätzlich zur wirksamen Gravitation) wird über eine zur Aufbereitungsanlage gehörige Zyklonpumpe in der Leitung realisiert. Entsprechend dem Verspülstand der Spülkippe wird das Rohrleitungsende unter Beachtung der aus Standsicherheitsgründen strikt zu befolgenden Sicherheitsvorkehrungen verlegt bzw. verlängert.

Um relevante Wasserspiegeländerungen durch Wasserentnahme und -einleitung in die inzwischen durch ein Kippenplateau getrennten Wasserflächen zu vermeiden (Erhöhung des Wasserspiegelniveaus der südlichen Wasserfläche bei Absenkung der nördlichen Wasserfläche), wurde ausgehend von der südlichen Wasserfläche eine Überlaufleitung zurück in den nördlichen Teil verlegt. Ein Ausgleich der Wasserspiegel verhindert die Entstehung eines relevanten Potentialgefälles in diesem Kippenplateau, welches sich negativ auf die Standsicherheit auswirken würde.

Nach Abschluss der Verfüllung in der südlichen Wasserfläche erfolgt die Einleitung dann in die nördliche Wasserfläche, wobei analog verfahren wird. Zu diesem Zeitpunkt wird auch die Leitung zum Wasserspiegelausgleich zurückgebaut.

Bei den oben beschriebenen technischen Einrichtungen handelt es sich die südliche Wasserfläche betreffend nicht um Anlagen in, an, unter und über oberirdischen Gewässern

und im Uferbereich gem. § 36 Abs. 1 WHG. Die Einleitung erfolgt in freigelegtes Grundwasser und bedarf damit keiner wasserrechtlichen Genehmigung gem. § 26 Abs. 1 SächsWG.

Bei den oben beschriebenen technischen Einrichtungen die nördliche Wasserfläche betreffend handelt es sich um Anlagen in, an, unter und über oberirdischen Gewässern und im Uferbereich. gem. § 36 Abs. 1 WHG. Die Entnahme und Einleitung erfolgt aus bzw. in ein Oberflächengewässer.

Die Errichtung oder Beseitigung von Anlagen in, an, unter und über oberirdischen Gewässern und im Uferbereich bedürfen gem. § 26 Abs. 1 SächsWG der wasserrechtlichen Genehmigung. Ausgenommen von der Genehmigungspflicht sind gem. § 26 Abs. 10 SächsWG Anlagen oder die Benutzungen, wenn diese im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde in einem bergrechtlichen Betriebsplan zugelassen sind.

Die oben beschriebenen Anlagen stehen im Zusammenhang mit der unter 0 dieses PFB erteilten wasserrechtlichen Erlaubnis, die im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbehörde erteilt wurde. Zudem sind sie Bestandteil des mit diesem PFB zugelassenen RBP und bedürfen aufgrund der Konzentrationswirkung der Planfeststellung somit keiner gesonderten Genehmigung.

B.4.3.11 Immissionsschutz

Schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. § 3 BImSchG sind bei bestimmungsgemäßem und antragsgemäßem Betrieb des Kiessandtagebaus nicht zu befürchten. Belange des Immissionsschutzes stehen somit dem Gesamtvorhaben nicht entgegen.

Der geplante Tagebaubetrieb und die anschließende Wiedernutzbarmachung stellen keine gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 2 BImSchG i. V. m. 4. BImSchV immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage dar. Zu beachten sind daher die Anforderungen des § 22 BImSchG. Danach sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen u. a. so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Schädliche Umwelteinwirkungen sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Belange des Immissionsschutzes stellen ein öffentliches Interesse im Sinne von § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG i. V. m. § 22 BImSchG dar und sind hinsichtlich des weiteren Betriebes des Tagebaus unter Berücksichtigung der durch den Bergbaubetrieb zum Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe bedingten Vorbelastungen sowie weiterer Vorbelastungen zu beurteilen.

Emissionen in Form von Wärme, Strahlung oder anderen Erscheinungen gehen nicht in relevanter Größe von dem Vorhaben aus. Da im Abbau auf Sprengungen verzichtet wird, treten auch keine relevanten Erschütterungen auf.

In allen Phasen der Rohstoffgewinnung können Emissionen in Form von Geräuschen, Luftschadstoffen und Licht auftreten.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen (nördlich der Ortslage Großgrabe) befinden sich in einem Abstand von 400 bzw. 450 m zum Tagebau. Somit sind erhebliche Belästigungen in Form von Luftverunreinigungen (Staub), Lärm und Erschütterungen nicht gegeben. Der Standort der Aufbereitung sowie der Gewinnung befinden sich außerdem in noch größerer Entfernung zur Ortschaft Großgrabe. Durch die geplante Tagebauentwicklung in Richtung Norden wird die Entfernung der Gewinnungsstellen zu den Wohnbebauungen zunehmen.

Der im nördlichen, westlichen und südlichen Bereich des Tagebaus befindliche Wald hat zudem eine zusätzliche abschirmende Wirkung.

Die Aufbereitungsanlage sowie zugehörige Anlagen (Förderbänder, Pumpen) erfüllen die Anforderungen des Schallschutzes nach den neuesten EU-Vorschriften. Der Rohstoff wird nass klassiert, sodass während des Aufbereitungsprozesses keine erheblichen Staubemissionen zu erwarten sind.

Bei Einhaltung oder Überschreitung einer Mindestentfernung von 300 m zwischen Tagebau und Wohngebieten kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb bzw. dem Stand der Technik entsprechenden Anlagen Belästigungen durch Geräusche und Staub nicht entstehen werden.

Zudem werden verschiedene Maßnahmen ergriffen, um die entstehenden Emissionen so gering wie möglich zu halten:

- abbautechnologische Emissionsminderungsmaßnahmen: Anlage und Begrünung der Schutzwälle entlang der Tagebaugrenze (S2, S3), Begrenzung Abwurfhöhen, Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h im Betriebsgelände, Befeuchtung der Fahrwege (V5) und
- anlagentechnische Emissionsminderungsmaßnahmen: Einsatz Maschinen und Technologien nach dem Stand der Technik, regelmäßige Prüfung und Pflege von Anlagen und Geräten.

Im Scopingtermin wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden festgelegt, dass aufgrund der Lage des Tagebaus auf die Erstellung von Immissionsprognosen für Lärm und Staub verzichtet werden kann.

Der RBP enthält eine Schalltechnische Stellungnahme (Unterlage G 4 des RBP), mit der bestätigt wird, dass durch das beantragte Vorhaben bezüglich Immissionen keine Änderungen/Verschlechterungen zu erwarten sind.

Für den Betrieb der Aufbereitungsanlage des BU wurden am 21. August 2024 schalltechnische Messungen zum Nachweis der Immissionen im Anwohnerbereich durchgeführt (Anlage 9 der Unterlagen zur Onlinekonsultation). Dabei wurden die von der Gesamtanlage im Tagzeitraum an der nächstgelegenen Wohnbebauung bzw. einem Vereinsgebäude (Immissionsorte) verursachten Beurteilungspegel ermittelt und das Maximalpegelkriterium geprüft.

Die Untersuchungen ergaben für die durch das OBA festgelegten Immissionsorte bei Ansatz eines durchgängigen Tagbetriebes von 6:00 - 22:00 Uhr folgende Geräuschkennwerte:

IO-Nr.	**Immissionsort**	**Beurteilungspegel L_r in dB(A) Tag**	**Immissionsrichtwert in dB(A) Tag**
IO 1	Forststraße 2	44,2 ≈ **44**	60
IO 2	Cobra-Racing-Großgrabe e.V.	41,6 ≈ **42**	60

Die Ergebnisse zeigen, dass der Richtwert eines Mischgebietes von 60 dB(A) tags an beiden Immissionsorten sehr sicher eingehalten wird.

B.4.3.12 Abfallrecht

In den Planunterlagen wurde dargestellt, dass die bei der Umsetzung des Vorhabens anfallenden bergbaulichen Rückstände als Nebenprodukte im Rahmen der Wiedernutzbarmachung verwertet und nicht bergbautypische Abfälle gemäß den Bestimmungen des KrWG ordnungsgemäß entsorgt werden.

Entsorgung nicht bergbautypischer Abfälle

Entsprechend der gegenständlichen Planungen werden alle, im Bergbaubetrieb anfallenden, nicht bergbautypischen Abfälle, z. B. Hausmüll und Gewerbeabfälle gemäß den Bestimmungen des KrWG und dessen untergesetzlichem Regelwerk verwertet bzw. entsorgt. Entsprechende Nachweisregelungen wurden in den Hinweisen unter A.8.8 aufgenommen.

Verwertung von Mutterboden und unverwertbares Material zur Wiedernutzbarmachung

In der Lagerstätte steht die Nutzschicht unter einer 0,2 - 0,4 m (durchschnittliche 0,3 m) mächtigen Deckgebirgsschicht (Mutterboden) an. Insgesamt fallen ca. 86.000 m³ Oberboden an, davon wurden bereits 42.000 m³ in Verwallungen entlang der Tagebaugrenze zwischengelagert. Ca. 44.000 m³ fallen mit fortschreitendem Abbau noch an und werden ebenso erosionssicher zwischengelagert und zur Wiedernutzbarmachung bzw. für eine seiner Wertigkeit entsprechende Folgenutzung vorgehalten.

Im Kiessandtagebau Großgrabe fallen als unverwertbares Material abschlämmbare Bestandteile mit Feinsandanteilen aus der Rohstoffaufbereitung und Überschusssande an.

Aktuell wird das aus der Aufbereitungsanlage kommende Abschlämmbare im südwestlichen Bereich des Tagebaus verspült. Zudem werden gegenwärtig die Überschusssande zur Erhöhung der 2. Kippscheibe in diesem Tagebaubereich genutzt. Danach werden sukzessive mit Voranschreiten der Abbaufront des Trockenschnitts in Richtung Norden (und des Nassschnitts vorerst gen Osten) diese rohstoffbedingten, nicht verwertbaren Massen (Abschlämmbares und Überschusssande) verkippt und verspült. Dabei wird mit tagebaueigenem Material ein Verfüllniveau von 140,3 m NHN erreicht werden, dies entspricht 1,0 m zum höchsten ermittelten Grundwasserstand (bei 138,8 m NHN) zzgl. eines Sicherheitsabstandes von 0,5 m. Ins Nasse wird somit nur tagebaueigenes Material verbracht. Die Tätigkeiten zur Verspülung und Verkippung von abschlämmbaren Bestandteile mit Feinsandanteilen und Überschusssanden sind als wasserrechtlicher benutzungstatbestand Gegenstand der wasserrechtlichen Erlaubnis (Vgl. 0 dieses PFB).

Sowohl der Mutterboden als auch das unverwertbare Material stellen somit als Nebenprodukt zur Verwertung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung keinen bergbaulichen Abfall i.S.d. § 22a ABBergV dar. Zur Begründung wird auf die Ausführungen zu § 55 Abs. 1 Nr. 6 BBergG im Abschnitt B.4.2 verwiesen.

In der bodenschutzfachlichen Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des LRA Bautzen vom 16. April 2024 werden aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht grundsätzlich keine Einwände erhoben. Es erfolgten Hinweise zur Bewertung des Bodenverlustes durch die Herstellung eines Gewässers (vgl. Abschnitt B.4.1.2.3 dieses PFB).

Durch die unter A.8.8 gegebenen Hinweise werden die Belange des Abfallrechtes berücksichtigt.

Verwertung bergbaufremder mineralischer Abfälle

Die vorhandenen Mächtigkeiten an holozänem Oberboden (Mutterboden) von 0,2 - 0,4 m (durchschnittlich 0,3 m) sind mengenmäßig zu gering, um im Rahmen der Wiedernutzbar-

machung eine ausreichend große durchwurzelbare Schicht zur Waldaufforstung wiederherzustellen. Zum Ausgleich des Mutterbodendefizites sowie Angleichung an die umgebende Geländeoberfläche ist der Einsatz von Fremdmassen der Zuordnung BM 0/ BM0* und BG 0/BG 0* auf einer Fläche von ca. 4,2 ha im südwestlichen Tagebaubereich geplant. Der Einbau soll ausschließlich oberhalb der durch die Verspülung/Verkippung mit tagebaueigenem Material hergestellten erdfeuchten Überdeckung zur Herstellung einer ausreichend großen durchwurzelbaren Oberbodenschicht erfolgen. Der Sohlbereich der Verfüllung mit tagebaufremden Materialien befindet sich bei 140,3 m NHN und entspricht somit dem mit BBodSchV geforderten Mindestabstand von 1,5 m zum höchsten ermittelten Grundwasserstand. Bis dahin wird, wie bereits dargestellt, nur standorteigenes Material verwendet.

Es wird eine 2 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht hergestellt, wobei für die obersten 0,5 m der tagebaueigene Oberboden verwendet wird. In den restlichen 1,5 m sollen folgende bergbaufremde Materialen eingebaut werden:

- Bodenmaterial und Baggergut sowie
- Gemisch von Materialen nach § 7 Abs. 1 Nummer 1 BBodSchV mit solchen Abfällen, die die stofflichen Qualitätsanforderungen nach § 3 Absatz 2 Satz 1, § 3a Satz 2 und § 4 Absatz 1, Absatz 3 Satz 1 bis 3, Absatz 4 BBodSchV, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 der Bioabfallverordnung sowie nach § 8 Absatz 1, Absatz 2 Satz 1 und § 11 der Klärschlammverordnung erfüllen,

  mit einem Anteil an mineralischen Fremdbestandteilen von max. 10 Vol.-%, die bereits beim Anfall enthalten waren.

Das bergbaufremde Material wird damit die Anforderungen nach § 7 Abs. 2 BBodSchV erfüllen.

Unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht wird zur Angleichung an die umgebende Geländeoberfläche eine 0,2 – 2,7 m mächtige Schicht von Westen nach Osten ansteigend eingebaut. Es sollen folgende Materialen verwendet werden:

- Bodenmaterial ohne Oberboden und
- Baggergut, das aus Sanden und Kiesen besteht und dessen Feinkornanteil, der kleiner 63 Mikrometer ist, höchstens 10 Masseprozent beträgt,

mit einem Anteil an mineralischen Fremdbestandteilen von max. 10 Vol.-%, die beim Anfall bereits enthalten waren sowie Störstoffen in einem vernachlässigbaren und unvermeidbaren Anteil.

Dieses bergbaufremde Material darf gemäß § 8 Abs. 1 BBodSchV zum Einbau verwendet werden, in stofflicher Hinsicht muss es die Anforderungen nach § 8 Abs. 3 BBodSchV erfüllen.

Aus bau – oder betriebstechnischen Zwecken, wie die Befahrbarkeit der Verfüllfläche (Befestigung) ist der Einsatz anderer Materialien (Bauschutt) in einer Größenordnung von ca. 4.400 t erforderlich. Diese werden die Anforderungen nach § 8 Abs. 6 BBodSchV erfüllen und nicht mehr als 5 Vol.-% des jährlichen Verfüllvolumens betragen.

In Anlage A 2-7 zum Erläuterungsbericht des RBP wird ein betriebliches Annahme-, Nachweis- und Kontrollsystem zur ordnungsgemäßen Verwertung vorgeschlagen, welches mit NB A.7.12.11 festgelegt wurde.

Mit diesem PFB erfolgt lediglich eine Rahmenregelung über die Zulässigkeit der im Rahmenbetriebsplan vorgesehenen Wiedernutzbarmachung durch Verfüllung des südlichen Tagebaubereiches. Die konkrete Abfallverwertung bedarf einer Zulassung auf Ebene der

HBP-Zulassung entsprechend der zum Zulassungszeitpunkt geltenden Sach- und Rechtslage. Auf Ebene des RBP erfolgt insbesondere keine Entscheidung über Ausnahmen von Materialien und/ oder Werten in Materialien nach den § 8 Abs. 6 und 7 BBodSchV. Durch die Nebenbestimmungen unterA.7.12wird sichergestellt, dass die konkreten Anforderungen an die Verwertung bergbaufremder Materialien jeweils mit der jeweiligen Hauptbetriebsplanzulassung entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden Vorschriften geregelt wird.

Altlasten

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens und der Onlinekonsultation wurden seitens der Fachbehörden keine Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen im Bereich der noch unverritzten Fläche gegeben.

Ergeben sich im Rahmen der bergbaulichen Tätigkeiten Hinweise auf altlastenverdächtige Altablagerungen, sind diese dem OBA; der LDS und dem LRA Bautzen unverzüglich zu melden, vgl. Nebenbestimmung A.7.12.1.

Fazit

Den Maßgaben des Abfallrechtes und der ABBergV wird entsprochen. Es werden nur Materialien zum Einbau zugelassen, die den § 7 Abs. 2, § 8 Abs. 3 und 6 BBodSchV entsprechen. Eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 6 Absatz 2 ist aufgrund der damit einzuhaltenden Schadstoffgehalte nicht zu besorgen. Das Auf- oder Einbringen bedarf auch keiner Erlaubnis nach § 8 Absatz 1 des WHG.

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang Belange des Abfallrechts nicht entgegen.

B.4.3.13 Bodenschutz

Schädliche Bodenveränderungen i.S.d. § 2 Abs. 3 BBodSchG sind nicht zu besorgen, da die Inanspruchnahme der Flächen nicht geeignet ist, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen oder die Bodenfunktion zu beeinträchtigen. Zur Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltqualitätsziele gemäß BBodSchG und BNatSchG wird auf Abschnitt B.4.1.2.3 dieses PFB verwiesen. Die Belange zum Bodenschutz im Sinne des § 1 BBodSchG sind ausreichend berücksichtigt und stehen dem Vorhaben in dem entschiedenen Umfang nicht entgegen.

Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Auswirkungen auf den Boden entstehen zum einen durch den Bodenabtrag im Zuge der Baufeldfreimachung und der Rohstoffgewinnung, zum anderen durch die Gewässerentstehung.

Im Rahmen des Vorhabens wurde der Mutterboden bereits auf der beanspruchten Fläche von ca. 14,1 ha abgetragen. Der Abtrag auf weiteren 13,7 ha ist noch vorgesehen und wird sukzessive erfolgen. Der Mutterboden wird separat zwischengelagert (Verwallung) und im Rahmen der Wiedernutzbarmachung zum Aufbau der durchwurzelbaren Bodenschicht wieder eingebaut. Weiterer Abraum steht nicht an.

Um die vorgesehene Wiedernutzbarmachung umzusetzen, wird die entstehende Hohlform teilweise verfüllt. Die Nassverfüllung erfolgt mit standorteigenem Material. Zur Geländeprofilierung und zur Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht kommen neben dem zwischengelagerten Mutterboden auch Fremdmassen zum Einsatz. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf Kapitel 0 dieses PFB verwiesen. Durch die Nebenbestimmungen A.7.12.9 und A.7.12.10 wird sichergestellt, dass das eingesetzte Fremdmaterial den zum Zeitpunkt der Zulassung der untersetzenden HBP jeweils gültigen Vorgaben der BBodSchV entspricht, schädliche Bodenveränderungen sind deshalb nicht zu besorgen.

Die unter A.7.12 dieses PFB erlassenen Nebenbestimmungen zum Bodenschutz, zum Umgang mit dem Mutterboden, zur Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und zu Bodenversiegelungen sollen den sachgerechten Umgang und den Schutz des Bodens gewährleisten.

Mit Stellungnahme vom 5. September 2024 stellte die obere Bodenschutzbehörde (LDS) fest, dass Fremdmaterial für die Verfüllung nur im Regelungsumfang der BBodSchV einzusetzen sei. Die vorliegende Genehmigung entspricht dieser Forderung (vgl. Nebenbestimmungen ab A.7.12.13). Außerdem wurde gefordert, dass beim Aufbringen von standorteigenem Material zur Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern seien. Die sich dafür ergebenden Anforderungen an die Regelungen zum Bodenschutz seien den Normen DIN 19639, DIN 19731 und DIN 18915 zu entnehmen. Dadurch werden die Vorgaben aus § 6 Abs. 9 BBodSchV zu den physikalischen Anforderungen an einen bodenfunktionssichernden Materialauftrag umgesetzt. Hierzu wird auf die Nebenbestimmung unter Abschnitt A.7.12 verwiesen.

Sollten im Rahmen des Tagebaubetriebes schädliche Bodenveränderungen bekannt oder verursacht werden, so ist dies gemäß SächsKrWBodSchG unverzüglich der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde beim LRA Bautzen anzuzeigen. Auf den Hinweis A.8.8.8 wird verwiesen.

B.4.3.14 Verkehr und Infrastruktur / Infrastruktur der Ver- und Entsorgung

Im Ergebnis wird festgestellt, dass Belange des Verkehrs und der technischen Infrastruktur dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Infrastrukturell wird das Gebiet um den Tagebau Großgrabe durch die südlich des Tagebaus verlaufende Bundesstraße 97 erschlossen. Der Tagebau ist über den Wiednitzer Weg an den öffentlichen Verkehrsraum angeschlossen. Die Zufahrt zur B 97 erfolgt von dort über einen privaten Weg, der in die B 97 einbindet. Über die B 97 erfolgt die Anbindung nach Bernsdorf und Hoyerswerda bzw. nach Ottendorf-Okrilla und an die BAB 4. Ein Anschluss an das Schienennetz oder Wasserstraßen besteht nicht.

Die Straßen im unmittelbaren Umfeld des Tagebaus Großgrabe haben für den Personen- und Lastkraftverkehr sowie für den ÖPNV eine Ortsverbindungsfunktion. Geplante Verkehrsverbindungen sind in der Umgebung des Kiessandtagebaus Großgrabe nicht bekannt.

Da sich das Vorhabensgebiet in einem Waldgebiet befindet, finden sich in der Umgebung des Tagebaus vor allem halbbefestigte und unbefestigte Wege, die vor allem der land- und forstwirtschaftlichen Erschließung dienen. Im Rahmen des bisherigen Abbaus wurden bereits zwei Wege (Forststraße und Sellaer Weg), die die Tagebaufläche von Süden nach Norden queren, in Anspruch genommen. Für die zum Teil in Anspruch genommenen Wege wurden Ersatzwegeverbindungen hergestellt. Für die Forststraße verläuft die Er-

satzwegeverbindung im südlichen Randbereich des Tagebaus. Die Ersatzwegeverbindung für den Sellaer Weg (Flurstück 1248) wurde auf den Flurstücken 1109 und 1110 hergestellt. Diese Flurstücke werden zukünftig noch vom Abbau in Anspruch genommen. Vor dieser Inanspruchnahme ist die Ersatzwegeverbindung an den Nordrand der Vorhabensfläche zu verlegen. Dies wurde mit Nebenbestimmung A.7.9.3 festgelegt. Im Rahmen der Wiedernutzbarmachung sind die ursprünglichen Wegeverbindungen wieder herzustellen (.vgl. Nebenbestimmungen A.7.9.2).

Andere Einrichtungen Dritter oder benachbarte Betriebe werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Das Vorhaben liegt außerhalb von bestehenden oder geplanten Informations-, Ver- und Entsorgungssystemen und Trassen.

B.4.3.15 Baurecht einschließlich Erschließung des Vorhabens

Bei dem Vorhaben Kiessandtagebau Großgrabe handelt es sich um ein gewerbliches Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 4 BauGB. Gemäß § 35 Abs. 1 BauGB ist ein solches Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Als Erschließungsanlagen kommen vorliegend Zuwegungen, Wasser- und Abwasserver- und Entsorgung sowie die Energieversorgung in Betracht.

Im Kiessandtagebau Großgrabe sollen folgende bestehende Tagesanlagen im Bereich der Tagebauzufahrt weiterhin genutzt werden:

- Bürocontainer,
- Sozialcontainer,
- Sanitärcontainer,
- Unterstandshalle für Großgeräte (z.B. Bagger),
- Container zur Stromerzeugung.

Die Container befinden sich im Bereich der Tagebauzufahrt auf dem Flurstück 1098 der Gemarkung Großgrabe. Die Büro- und Sozialanlagen besitzen einen Stromanschluss an das öffentliche Versorgungsnetz.

Mit Unterlage B 4 des RBP wurde ein Antrag auf Verlängerung der bestehenden Baugenehmigung gem. § 63 SächsBO für das Aufstellen mobiler Betriebseinrichtungen in Containerbauweise für die Laufzeit des Vorhabens gestellt.

Erschließung des Vorhabens

Hinsichtlich der Erschließung ist festzustellen, dass die Erreichbarkeit des Kiessandtagebaus über die bestehende Tagebauzufahrt gewährleistet ist. Die Tagebauzufahrt mündet in den Wiednitzer Weg. Bei diesem handelt es sich um eine sonstige öffentliche Straße (öffentlicher Feld- und Waldweg) in der Stadt Bernsdorf/Ortsteil Großgrabe. Zufahrten zu Gemeindestraßen stellen gem. § 22 SächsStrG keine Sondernutzung im Sinne des § 18 SächsStrG dar und bedürfen damit keiner Sondernutzungserlaubnis. Mit dem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz ist die verkehrliche Erschließung des Vorhabens gesichert.

Die Energieversorgung der Tagesanlagen (Container) erfolgt über das öffentliche Stromversorgungsnetz.

Trinkwasser wird käuflich erworben und in den Tagesanlagen bereitgestellt. Die Brauchwasserversorgung der sanitären Anlagen läuft wie bisher über einen Brunnen (Grundwasser). Dies stellt gemäß dem Erlaubnisbescheid des Bergamtes Hoyerswerda vom 9. Februar 1999 eine erlaubnisfreie Benutzung dar.

Abwässer treten im Bereich der Sanitäranlagen auf (Toilette). Die Abwässer gelangen in einen Fäkalientank. Die Leerung/ fachgerechte Entsorgung der Abwässer erfolgt regelmäßig gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften über ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen, welches im Hauptbetriebsplan benannt wird.

Baugenehmigung

Die bestehenden Bestandteile der Tagesanlagen entsprechen prinzipiell dem typischen Erscheinungsbild eines Betriebes dieser Art. Diese Gebäude fallen nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 SächsBO unter Baurecht. Da die Container für die gesamte Laufzeit des Vorhabens von ca. 40 Jahren genutzt werden sollen, handelt es sich nicht um vorübergehend aufgestellte oder benutzbare Anlagen gem. § 61 Nr. 13 SächsBO.

Jedoch handelt es sich bei den baulichen Anlagen nicht um bauliche Anlagen nach § 62 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 und 2. Deshalb ist das Vorhaben gemäß § 63 SächsBO im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Dabei ist folgendes zu prüfen:

- die Übereinstimmung mit den Vorschriften über die Zulässigkeit der baulichen Anlagen nach den §§ 29 bis 38 des Baugesetzbuches,
- beantragte Abweichungen im Sinne des § 67 Absatz 1 und 2 Satz 2 sowie
- andere öffentlich-rechtliche Anforderungen, soweit wegen der Baugenehmigung eine Entscheidung nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entfällt oder ersetzt wird.

Aufgrund der Lagerstättengebundenheit des Vorhabens handelt es sich hier um ein Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Dieses ist zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist. Das Aufstellen der Container ist Bestandteil des Gesamtvorhabens für das insgesamt festgestellt wurde, dass keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Wie oben ausgeführt, ist die Erschließung gesichert.

Damit war die Baugenehmigung gemäß § 63 i. V. m. § 72 SächsBO für die Laufzeit des Vorhabens zu verlängern.

Die Beschränkung der bauaufsichtlichen Prüfung nach § 63 SächsBO entbindet gem. § 59 Abs. 2 SächsBO nicht von der Verpflichtung zur Einhaltung der Anforderungen, die durch öffentlich-rechtliche Vorschriften an Anlagen gestellt werden, und lassen die bauaufsichtlichen Eingriffsbefugnisse unberührt.

Eine Rückbauverpflichtung gemäß § 53 Abs. 1 BBergG wurde ebenfalls als Nebenbestimmung unter Abschnitt A.7.5.3 aufgenommen.

B.4.3.16 Landwirtschaft

Der bestehende Kiessandtagebau sowie die Erweiterungsfläche befinden sich nicht auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die bereits beanspruchten und zur Beanspruchung geplanten Flächen wurden und werden ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt.

Im Rahmen der Erstaufforstung werden auch Flächen außerhalb der Vorhabensfläche genutzt. Dabei handelt es sich um bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Mit Stellungnahme vom 7. Mai 2025 wurde von der unteren Landwirtschaftsbehörde des LRA Bautzen mitgeteilt, dass die Bedenken der unteren Landwirtschaftsbehörde hinsichtlich vorhandener Meliorationsanlagen berücksichtigt und die aufzuforstenden Flächen angepasst worden seien. Insbesondere durch die Beachtung des Gefälles und der Fließrichtung der sog. Vorfluter sowie die Anpassung der Pflanzarten (z. B. Ruderalflur statt Großbäumen) für jedes betroffene Flurstück seien die Belange der Agrarstruktur hinreichend berücksichtigt.

Es bestünden daher keine diesbezüglichen Bedenken mehr zur geplanten Erstaufforstung.

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang öffentliche agrarstrukturelle Belange nicht entgegen.

B.4.3.17 Wald- und Forstwirtschaft

Der Erteilung der Waldumwandlungsgenehmigung und der Erstaufforstungsgenehmigung stehen keine öffentlichen Belange entgegen.

Wie bereits in Kapitel B.4.3.2 dieses PFB festgestellt, kann der Abbau von Bodenschätzen grundsätzlich nur dort erfolgen, wo Lagerstätten nachgewiesen werden. Es ist festzustellen, dass das öffentliche Interesse an einer standortgebundenen sicheren Rohstoffversorgung das allgemeine öffentliche Interesse an der Walderhaltung überwiegt (vgl. Stellungnahme LRA Bautzen vom 7. Mai 2025) und damit diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist.

Waldumwandlung

Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen (§ 8 Abs. 2 Satz 1 SächsWaldG). Die Genehmigung ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 SächsWaldG zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen nach § 6 Abs. 1 SächsWaldG nicht vereinbar ist oder die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald für den Naturhaushalt, die forstwirtschaftliche Produktion, die Erholung der Bevölkerung oder für den Biotop- oder Artenschutz von vorrangiger Bedeutung ist.

Die Entscheidung über die Zulässigkeit der zur Realisierung des Vorhabens erforderlichen Umwandlung von Wald gemäß § 8 Abs. 1 SächsWaldG ist integraler Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens nach § 57a BBergG.

Mit der Unterlage B3 des RBP wurde durch den BU ein entsprechender Antrag auf Waldumwandlung gestellt. Dieser wurde im Rahmen der Onlinekonsultation aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen aktualisiert.

Die Vorhabensfläche war vor der Aufnahme der Rohstoffgewinnung größtenteils walbestanden, 27,41 ha der Gesamtfläche von 28,64 ha wurden forstwirtschaftlich genutzt. Davon wurde im Rahmen des ersten HBP und der vorzeitigen Beginne im PFV bereits für eine Fläche von 13,08 ha Kiefernforst die Waldumwandlung genehmigt und durchgeführt. Bezüglich der bereits genehmigten Waldumwandlungen wird auf den Anhang 1 der Unterlage B3 des RBP verwiesen.

Mit dem vorliegenden Antrag auf Waldumwandlung/Erstaufforstung wird für den Kiessandtagebau Großgrabe gemäß § 8 Abs. 1 SächsWaldG eine Waldumwandlungsgenehmigung für den noch unverritzten, waldbestandenen Bereich von 14,33 ha beantragt. Das geplante Vorhaben befindet sich in einem Waldgebiet aus naturfernen Kiefernforsten unterschiedlichen Bestandsalters zwischen ca. 10 und 40 Jahren. Im Rahmen einer durch die Forstbehörde durchgeführten Waldfunktionskartierung wurden 2,39 ha der zukünftig zu beanspruchenden Waldflächen eine besondere Erholungsfunktion (Intensitätsstufe II) zugewiesen.

Bei der Inanspruchnahme der Waldflächen handelt es sich um dauerhafte Waldumwandlungen die gemäß § 8 Abs. 1 SächsWaldG genehmigungsbedürftig ist.

Die dauerhafte Umwandlung von Wald ist, wie bereits im Kapitel B.4.3.2 festgestellt, gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG und § 8 Abs. 3 SächsWaldG ein Eingriff. Die nachteiligen Wirkungen des am Vorhabenstandort dauerhaft verlorengehenden Forstwaldes sind

als Neuaufforstung mit einem räumlichen und zeitlichen Bezug zur Waldinanspruchnahme zu ersetzen.

Die Planungen des BU sehen grundsätzlich eine vollständige Kompensation der Waldinanspruchnahme als flächengleiche Aufforstungen vor (11,94 ha). Der Ausgleich der Fläche mit besonderer Erholungsfunktion erfolgt unter Berücksichtigung eines zusätzlichen Kompensationsfaktors und wird im Verhältnis 1:1,2 aufgeforstet (2,87 ha).

Der in Anspruch zu nehmende Wald befindet sich in der Gemarkung Großgrabe der Stadt Bernsdorf. Folgende Flurstücke werden ganz oder teilweise in Anspruch genommen:

1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120/1.

Die Waldinanspruchnahme wird abschnittsweise der Gewinnung vorlaufend erfolgen, vgl. Anlage A 2-3-0 zum Erläuterungsbericht (Unterlage A des RBP).

Die Flurstücke befinden sich überwiegend im Eigentum des BU, so dass davon auszugehen ist, dass Rechte, Pflichten und wirtschaftliche Interessen des Wald-besitzers der Waldumwandlung nicht entgegenstehen. Auf Gliederungspunkt B.4.3.21 wird verwiesen.

Das Wiedernutzbarmachungskonzept sieht die Herstellung eines Gewässers mit einer Wasserfläche von 12,65 ha vor. Im Süden des Restsees sollen auf ca. 2 ha vegetationsarme Kies- und Schotterflächen entstehen, die insbesondere bodenbrütenden Arten wie dem Flussregenpfeifer einen geeigneten Lebensraum bieten. Im Bereich der restlichen Uferbereiche des Gewässers sollen Ruderalfluren entstehen.

Entsprechend der vorliegenden Wiedernutzbarmachungsplanung stehen auf der Vorhabensfläche in der Folge nur 10,02 ha für eine forstwirtschaftliche Nachnutzung (Wiederaufforstung als Ausgleich) zur Verfügung. 18,64 ha der beanspruchten Fläche werden dauerhaft in eine andere Nutzung überführt.

Stellungnahmen und Äußerungen

Landesjagdverband

Der Landesjagdverband wendet sich mit seiner Stellungnahme vom 1. April 2024 gegen die erhebliche Flächeninanspruchnahme des Vorhabens. Die Waldumwandlung stehe im Widerspruch zur Waldstrategie 2050 für den Freistaat Sachsen. Zudem gehe die Klimaschutzfunktion des Waldes damit verloren und es entstehe ein beträchtlicher Eingriff in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt sowie der Entzug von Lebens- und Rückzugsräumen für Wildtiere. Auch ein erheblicher Verlust von Jagdfläche sowie Zerschneidung und Fragmentierung der Jagdreviere und Wanderungskorridore sowie der Verlust von Habitaten für u.a. diverse Fledermausarten stehe dem Vorhaben entgegen.

Dem ist zu entgegnen, dass es sich bei den betroffenen Waldflächen überwiegend um gleichaltrige Kiefernreinbestände mittlerer Wertigkeit (gem. SMUL 2009) handelt. Außerdem werden die in Anspruch genommen Waldflächen durch Erstaufforstung vollumfänglich kompensiert. Es besteht kein Konflikt mit der Waldstrategie 2050, da eine Aufforstung klimaresilienter, dem Standort angepasster Kiefern-Eichen-Mischbestände erfolgt.

Betroffenheiten besonders und streng geschützter Arten(gruppen) wie bspw. Fledermäuse wurden im ASB und im LBP berücksichtigt und werden durch Vermeidungsmaßnahmen auf das geringstmögliche Maß begrenzt. Ferner werden für betroffene Arten(gruppen) CEF-Maßnahmen umgesetzt, die einer Beeinträchtigung der lokalen Populationen entgegenwirken. Eine Trenn- und Barrierewirkung durch die Flächeninanspruchnahme für wandernde und mobile Tierarten ist nicht anzunehmen, da der Tagebau zum größten Teil auf

intensiv forstwirtschaftlich genutzter Fläche erschlossen werden soll, die keine Biotopverbundfunktion zwischen Waldgebieten oder Gewässern erfüllt (vgl. hierzu auch Kapitel B.4.1.2 und B.4.3.6 dieses PFB).

Hinsichtlich des Einflusses auf das Klima ist festzustellen, dass Seen grundsätzlich ein anderes Wärmespeichervermögen als das Festland besitzen. Sie stellen damit im Sommer im Vergleich zum umgebenden Festland eine Kaltluftsenke und im Winter einen Wärmespeicher in Verbindung mit häufiger Nebelbildung dar. Diese Veränderung hat üblicherweise positive Effekte für das Lokalklima, vor allem in den landwirtschaftlich geprägten Gebieten in Trockenperioden. Erheblich negative Auswirkungen durch den zukünftigen Landschaftssee auf das Schutzgut Klima sind auszuschließen. Die Inanspruchnahme erfolgt außerdem sukzessive und die Flächen werden zeitnah rekultiviert. Zudem sind im unmittelbaren Bereich nördlich und westlich der Vorhabenfläche weitere Waldflächen mit klimatischen und lufthygienischen Funktionen vorhanden. Auf die Ausführungen in Kapitel B.4.1.2.5 und B.4.3.20 dieses PFB wird verwiesen.

Erstaufforstung (Ersatzaufforstung für dauerhafte Waldumwandlung)

27,41 ha Wald werden im Rahmen des Vorhabens in Anspruch genommen.

Da es sich bei dem Großteil des verlorengehenden Waldes um Wald ohne besondere Waldfunktionen und um einen reinen Kiefernforst handelt, kann die Ersatzaufforstung für diesen Teil im Verhältnis 1:1 erfolgen. Für die Fläche (2,39 ha) mit besonderer Erholungsfunktion sind Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1:1,2 (2,87 ha) durchzuführen.

Insgesamt sind damit 27,89 ha Waldersatz zu erbringen.

Im Bereich des RBP erfolgt eine Wiederaufforstung von 10,02 ha. Für diese Flächen wurde somit eine befristete Waldumwandlung genehmigt. Diese Flächen bedürfen keiner Erstaufforstungsgenehmigung.

Extern wurde bereits eine Fläche von 7,66 ha aufgeforstet (Genehmigung außerhalb PFV).

Damit verbleiben 10,21 ha Fläche, die noch extern aufgeforstet werden müssen.

In Tabelle 4 der Unterlage B 3 zum RBP wurden die externen Erstaufforstungsflächen aufgeführt.

Im Rahmen des Antrags auf Waldumwandlung/Erstaufforstung wird gemäß § 10 SächsWaldG die Erstaufforstungsgenehmigung auf einer Fläche von ca.11,66 ha beantragt, da jeweils ganze Flurstücke aufgeforstet werden sollen.

Gemäß § 10 Abs. 2 SächsWaldG darf die Genehmigung zur Aufforstung nicht forstlich genutzter Grundstücke nur versagt werden, wenn Ziele der Raumordnung der Aufforstung entgegenstehen und nicht durch ein Zielabweichungsverfahren überwunden werden können, die Aufforstung der Verbesserung der Agrarstruktur widerspricht, zwingende Vorschriften des Naturschutzrechts entgegenstehen, die nicht durch Ausnahmen oder Befreiungen überwunden werden können oder die Ertragsfähigkeit benachbarter Grundstücke erheblich beeinträchtigt würde, ohne dass die nachteiligen Auswirkungen durch Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden können.

Konflikte mit Zielen der Raumordnung sind aus dem aktuellen Regionalplan nicht ersichtlich. Auch die Stellungnahmen des RPV vom 10. April 2024 und der betroffenen Stadt Bernsdorf treffen keine Aussagen zu möglichen Konflikten. Darüber hinaus wird auf Kapitel B.4.3.1 dieses PFB verwiesen. Seitens des Sachgebietes Strategische Entwicklungen des LRA Bautzen wurde darauf hingewiesen, dass sich alle Ersatzaufforstungsflächen in oder in unmittelbarer Nähe von Vorranggebieten Kulturlandschaftsschutz und darüber hin-

aus die Flurstücke 1286, 1287, 1288/1 und 1289 im Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz-Retentionsraum sowie die Flurstücke 108, 112, 152, 385 und 480/5 in oder in unmittelbarer Nähe von Vorranggebieten Artenbiotopschutz befinden.

Mit dem Leitbild für die nachhaltige Ordnung und Entwicklung der Region wird im aktuellen Regionalplan u.a. festgelegt, dass im ländlichen Raum die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft als wichtige Wirtschaftszweige erhalten und deren Aufgaben bei der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und der Kulturlandschaftspflege erweitert werden sollen. Die angestrebten Erstaufforstungen unterstützen diese Zielstellung.

Da gesunde Wälder Wasser aufnehmen, für Dürrezeiten speichern und bei Hochwasser als Überschwemmungsflächen zur Verfügung stehen, halten sie das Wasser in der Landschaft. Die Erstaufforstung dient damit dem vorbeugenden Hochwasserschutz und steht dem Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz-Retentionsraum nicht entgegen.

Die untere Naturschutzbehörde stimmte den Erstaufforstungen zu, damit ist auch eine Beeinträchtigung der in der Nähe liegenden Vorranggebiete Artenbiotopschutz auszuschließen.

Mit der STN vom16. April 2024 brachte das LRA Bautzen als untere Landwirtschafts- und Forstbehörde im Rahmen der Behördenbeteiligung Bedenken gegen die Geeignetheit verschiedener Flurstücke zur Aufforstung vor. Dies wurde insbesondere damit begründet, dass diese aufgrund der geringen Flächengröße/Flächenbreite und ihrer nicht bestehenden Anbindung an Wald, nicht bzw. nur teilweise geeignet sind, neuen Wald entstehen zu lassen. Daraufhin wurde der Antrag auf Erstaufforstung überarbeitet und es wurden neue Flächen zur Erstaufforstung vorgeschlagen. Hierzu wurde das LRA Bautzen und die betroffenen Gemeinden erneut beteiligt. Auch mit Stellungnahme vom 16. Januar 2025 wurden Bedenken gegen einen Teil der für die Erstaufforstung neu benannten Flurstücke vorgebracht, da diese mit einem im Boden befindlichen Meliorationssystem zur Entwässerung mit Drainagen und Sammlern versehen sind. Durch eine Zerstörung des Meliorationssystems durch Wurzelwerk bestände die Gefahr der Vernässung benachbarter Flurstücke, die dann nicht mehr in herkömmlicher Art bewirtschaftet werden könnten. Im Rahmen der Onlinekonsultation wurde vom BU sehr detailliert dargelegt, wie mit der Problematik der Meliorationsgräben umgegangen werden soll. Dabei spielen Abstandsflächen und eine angepasste Bepflanzung eine große Rolle. Mit der Stellungnahme vom 7. Mai 2025 teilte das LRA Bautzen mit, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Umgang mit dem Meliorationssystem auf den vorgesehenen Erstaufforstungsflächen unter Einbeziehung der unteren Wasserbehörde geprüft wurden und somit die Bedenken der unteren Landwirtschafts- und Forstbehörde ausgeräumt werden konnten.

Damit stehen der Erteilung der Genehmigung zur Erstaufforstung keine Belange des § 10 Abs. 2 SächsWaldG entgegen.

Die untere Forstbehörde wies in ihrer Stellungnahme zudem ausdrücklich darauf hin, dass die Anlage von Ersatzaufforstungen ,,auf Vorrat“ möglich ist. Diese sind der unteren Forstbehörde anzuzeigen. Dies würde dem öffentlichen Interesse am Walderhalt im besonderem Maße entsprechen, da der umzuwandelnde Wald spezifische altersbestimmte Wirkungen entfaltet, welche eine Erstaufforstung erst mit fortgeschrittenem Alter zu einem späteren Zeitpunkt ersetzen kann. Dieser Zeitverzug könnte durch eine ,,vorfristige, vorratshaltende Anlage von Ersatzaufforstungsflächen“ verkürzt werden (vgl. hierzu Nebenbestimmung A.7.13.9).

Stellungnahmen und Äußerungen

Gemeinde Schwepnitz

Die Gemeinde Schwepnitz teilte mit Stellungnahmen vom 18. März 2024 mit, dass nicht alle vorgesehenen Flächen für eine Erstaufforstung geeignet seien. Nach Überarbeitung des Antrages auf Waldumwandlung und Erstaufforstung durch den BU werden mit Stellungnahme vom 7. Januar 2025 keine Einwände bezüglich der für die externe Aufforstung auf dem Gemeindegebiet vorgesehenen Flächen mehr erhoben.

B.4.3.18 Kommunale Belange

Kommunale Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Durch das Vorhaben wird die Planungshoheit der Stadt Bernsdorf und der Gemeinde Schwepnitz weder gänzlich verhindert, noch grundlegend behindert.

Das in Art. 28 Abs. 2 GG verfassungsrechtlich geschützte Recht auf kommunale Selbstverwaltung (Selbstverwaltungsgarantie) beinhaltet das Recht der Kommunen, einen wesentlichen Teil der öffentlichen Angelegenheiten in eigener Verantwortung zu regeln und zu gestalten.

Die städtebaulichen Belange, die gemäß § 38 BauGB im Rahmen der Zulassung des bergbaulichen Vorhabens zu prüfen und zu berücksichtigen sind, umfassen einerseits die Betroffenheit der kommunalen Planungshoheit (Bauleitplanung), daneben wird die Betroffenheit der allgemeinen Gebietshoheit beurteilt (Entwicklungsmöglichkeiten, Durchschneidung des Gemeindegebietes).

Das Vorhaben befindet sich auf dem Gemeindegebiet der Stadt Bernsdorf / Ortsteil Großgrabe. Aufforstungsmaßnahmen sollen auch auf dem Gebiet der Gemeinde Schwepnitz durchgeführt werden.

Die Stadt Bernsdorf hat sich mit Stellungnahmen vom 22. April 2024 und 17. Januar 2025 zum RBP geäußert. Die Gemeinde Schwepnitz nahm zu den auf ihrem Gemeindegebiet vorgesehenen Erstaufforstungsmaßnahmen mit Schreiben vom 18. März 2024 und 7. Januar 2025 Stellung. Von beiden Gemeinden wurden keine Einwände geltend gemacht.

Kommunale Planungshoheit/planungsrechtliche Belange

Die Vorhabensfläche des Kiessandtagebaus Großgrabe wird im Flächennutzungsplan der Stadt Bernsdorf von 2006 als Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen geführt.

Dem Vorhaben stehen somit keine anderweitigen bauleitplanerischen Absichten der Stadt Bernsdorf entgegen. Belange der kommunalen Planungshoheit stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen. Die Stadt Bernsdorf hat dazu nichts Gegenteiliges vorgetragen.

Gemeinde Schwepnitz

Auf Flurstücken der Gemeinde Schwepnitz sollen Erstaufforstungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Gemeinde Schwepnitz machte nicht geltend, dass dem bauleitplanerische Absichten bzw. Belange der kommunalen Planungshoheit entgegenstünden.

Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Der Schutz der Wohnbebauung bezüglich der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der Lärm-, Staub- und Erschütterungslasten muss durch entsprechende Festsetzungen in der Planung des Vorhabens gewährleistet werden. Diese Forderung wurde berücksichtigt. Auf Abschnitt B.4.3.11 dieses PFB wird verwiesen.

B.4.3.19 Denkmalpflege

Der Erteilung der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung (A.2.4) stehen keine öffentlichen Belange entgegen.

Wer Erdarbeiten, Bauarbeiten oder Gewässerbaumaßnahmen an einer Stelle, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, ausführen will bzw. die bisherige Bodennutzung von Grundstücken, von denen bekannt ist, dass sie im Boden Kulturdenkmale bergen, ändern will, hat dafür eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde gemäß § 14 SächsDSchG einzuholen. Denn gemäß § 12 SächsDSchG darf ein Kulturdenkmal nur entfernt, zerstört oder beseitigt werden, wenn eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde gemäß § 13 SächsDSchG vorliegt.

Aus Sicht des Landesamtes für Archäologie (Stellungnahme vom 18. Januar 2024) bestehen gegen das bergbauliche Vorhaben keine prinzipiellen Einwände. Es werden jedoch zur Beachtung der denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen Auflagen und Hinweise gegeben. Mit Nebenbestimmung unter Abschnitt A.7.10 und den Hinweisen unter Abschnitt A.8.9 in diesem PFB wird diesen entsprochen.

Mit vorliegendem PFB wird eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 14 Abs. 1 SächsDSchG eingeschlossen. Die Hinweise der zuständigen Behörden zur vorherigen und rechtzeitigen Information über geplante Erd- und Abraumarbeiten, insbesondere aber auch zur Meldung von archäologischen Funden und Befunden und zur Sicherung von Fundstellen wurden in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.10 berücksichtigt.

B.4.3.20 Berücksichtigungsgebot Klimaschutz

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Zweck des Gesetzes ist die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels (§ 1 KSG).

Die Anwendung § 13 Abs. 1 KSG setzt einen Entscheidungsspielraum der Exekutive voraus. Dieser Entscheidungsspielraum kann ein Abwägungs-, Beurteilungs- oder Ermessensspielraum sein (BT-Drs. 19/14337, S. 36; BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022, 9 A 7.21; BVerwG, Urteil vom 2. Juni 2023, 7 A 9.22). Ein rechtsfolgenseitiger Ermessensspielraum ist bei der bergrechtlichen Planfeststellung nicht gegeben. Die Zulassung des Betriebsplanes erfolgt nach § 55 BBergG unter Berücksichtigung der öffentlichen Interessen nach § 48 Abs. 2 BBergG als gebundene Entscheidung. Daneben gibt es noch keine gefestigte Rechtsprechung, ob und unter welchen zusätzlichen Bedingungen das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 KSG auch auf Tatbestandsseite zur Anwendung kommt, soweit der Gesetzgeber auf unbestimmte Rechtsbegriffe zurückgreift. In der Literatur vertretenen Rechtsauffassungen, die dieses bejahen (Fellenberg in Fellenberg/Guckelberger, Klimaschutzrecht 2022, § 13 KSG, Rn. 18; Jarass, BImSchG, 15. Aufl. 2024, § 6, Rn. 39a) tritt der Bayerische Verwaltungsgerichtshof entgegen. Die Vorschrift sei danach nicht auf jegliche unbestimmte Rechtsbegriffe anwendbar, die der Verwaltung keinen gerichtlich nicht voll überprüfbaren Entscheidungsspielraum vermitteln könnten, solange dies nicht durch normative Grundlage angeordnet sei. Davon abzugrenzen sei aber die Planfeststellung, wenn diese Elemente der Kompensation bzw. Saldierung verschiedener Belange aufweise (BayVGH, Beschluss vom 16. Dezember 2024, 22 CS 24.1314). Die im Rahmen der bergrechtlichen Zulassung von der Bergbehörde vorgenommene Prüfung der unbestimmten Rechtsbegriffe aus § 55 Abs. 1 und § 48 Abs. 2 BBergG ist durch die Gerichte vollständig überprüfbar. In diesem Rahmen beinhaltet ein Teil der nach § 48 Abs. 2

BBergG abzuwägenden Interessen aber Elemente der Kompensation. Das gilt auch für die verfahrensgegenständliche Zulassung. Diese beinhaltet mit zugelassenen Kompensationsmaßnahmen (s. Kapitel 8 der Unterlage C zum RBP) im Sinne der Rechtsprechung Elemente der Kompensation. Kompensationsmaßnahmen sind insoweit auch grundsätzlich geeignet, auf die mit dem KSG verfolgte Minderung der Treibhausgasimmissionen Einfluss zu nehmen. Auch nach der engeren Auslegung durch den Bayerischen Verwaltungsgerichtshof ist für das Vorhaben so der Anwendungsbereich des § 13 Abs. 1 KSG gegeben.

Das Vorhaben ist mit den Zielen des KSG unter dem Aspekt des Berücksichtigungsgebotes der § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG vereinbar:

Der BU setzte sich unter Kapitel 4.3 des Erläuterungsberichtes (Unterlage A zum RBP) mit der Bewertung des Vorhabens bzgl. der Auswirkungen auf Klimaschutz und Klimawandel auseinander.

Es wurden alle vorhandenen Quellen, Senken und Speicher von Treibhausgasen im Zusammenhang des Vorhabens Großgrabe im einzeln betrachtet und gemäß Relevanz ausgewählt. Es handelt sich um alle in den räumlichen Grenzen des Tagebaues befindlichen Verbraucher (z.B.: Aufbereitungsanlage, Bagger, Radlader) bzw. temporär beseitigte Senken und Speicher (Wald und Waldboden).

Es wurden die direkten Emissionen durch Prozesse und Energienutzung betrachtet, welche gemäß GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol, dt. „Treibhausgasprotokoll“) als Scope 1-Emissionen bezeichnet werden. Eine Vielzahl der Vorgänge in Bezug auf die vorbereitenden Maßnahmen, die Rohstoffgewinnung und Aufbereitung sind elektrifiziert und gehen damit nicht mit dem Einsatz von Verbrennungsmotoren einher. Darüber hinaus wird der Transport vom Tagebau zum Verbrauchsstandort berücksichtigt, da dieses Projekt hierüber potenziell eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Bezugsszenario realisieren kann. Die aus dem Transport resultierenden Emissionen sind dem Gewinnungsprozess im Kiessandtagebau Großgrabe nachgelagert und damit der Kategorie Scope 3 zuzuordnen.

Der BU setzt außerdem umfangreiche und kontinuierliche Energieeinsparmaßnahmen um.

Das Vorhaben ist mit dem Ausstoß von Treibhausgasemissionen verbunden. Diese sind jedoch gemessen an den sektorspezifischen Reduktionsvorgaben des Klimaschutzgesetzes marginal und keiner einzelfallbezogenen Betrachtung zugänglich. Hinzu kommt, dass der BU bereits eine Vielzahl von Maßnahmen etabliert hat, um die bergbaulichen Tätigkeiten zu elektrifizierten.

Durch die Inanspruchnahme von Wald von insgesamt ca. 27 ha ist mit dem Vorhaben eine Reduzierung der Speicherung von CO_2 verbunden. Die jährliche Waldinanspruchnahme wird 4 ha pro Jahr nicht überschreiten, was bei einem CO_2-Bindungsfaktor von 75.000 kg CO_2/m²/Jahr ca. 300 t CO_2e/Jahr entspricht. Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass mit der vorgesehenen landschaftspflegerischen Begleitplanung sowie den Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung und naturschutz- und waldrechtlichen Kompensationsmaßnahmen ein vollständiger Ausgleich bezogen auf die in Anspruch genommenen naturräumlichen Strukturen erfolgt. Gleichzeitig ist aus der Wiedernutzbarmachungskonzeption ersichtlich, dass keine zeitgleiche Inanspruchnahme der gesamten Vorhabensfläche erfolgen wird, sondern dass sukzessive nur der für den künftigen Abbau benötigte Teil vorlaufend gerodet wird. Parallel zum laufenden Abbaubetrieb erfolgt die Wiedernutzbarmachung in den bereits ausgekiesten Abschnitten. Im Bereich der Aufforstungsflächen werden neben der ursprünglichen Hauptbaumart Kiefer vermehrt Laubwald- und Laubmischwaldbestände angelegt. Diese weisen eine höhere Klimaresilienz auf. Die Berechnungen

ergeben für die gesamten im Rahmenbetriebsplan vorgesehenen Flächen nach Abschluss der Rekultivierung eine CO_2-Speicherung von ca. 2.162,375 Tonnen°CO_2/Jahr.

Die vom BU schlüssig prognostizierten Treibhausgasemissionen für das Änderungsvorhaben sind nicht geeignet, die Jahresemissionsgesamtmengen für die Jahre bis 2030 nach § 4 Abs. 1 Satz 2 und 3 KSG in Verbindung mit Anlage 2 zum KSG bzw. die Jahresemissionsmengen für die Sektoren bis zum Jahr 2030 nach § 5 Ab. 1 Satz 2 KSG in Verbindung mit Anlage 2a zum KSG zu behindern oder zu gefährden. Der Beitrag des Vorhabens ist bezogen auf die nach dem KSG zugelassene Jahresemissionsgesamtmenge bzw. bezogen auf die für die Sektoren zugelassenen Jahresemissionsmengen in einem so marginalen Bereich, dass dieser als irrelevant einzuordnen ist. Bei der so gegebenen Irrelevanz geht das abwägend zu berücksichtigende Interesse der Rohstoffsicherung vor. Die Feststellung ist so ohne eine weitere vertiefte Prüfung möglich. Selbst wenn z. B. aufgrund eines viel erheblicheren Emissionsbeitrages durch ein Vorhaben die Belange des Klimaschutzes mit einigem Gewicht in die Abwägung einzustellen wären, wären diese weiterhin der Abwägung und damit auch dem nachvollziehbar begründeten Wegwägen zugänglich. Der allein dafür zuständige Gesetzgeber hat die Klimaschutzziele derzeit nicht so ausgestaltet, dass ihnen ein Verbot von Vorhaben mit einer negativen Klimabilanz zu entnehmen ist (OVG Lüneburg, Urteil vom 2. Oktober 2024, 1 KN 34/23).

B.4.3.21 Schutz des Grundeigentums

Die Berücksichtigung der Belange der vom Vorhaben betroffenen Grundstückseigentümer verlangt nach der Rechtsprechung, schon bei der Zulassung des RBP zu prüfen, ob dem Vorhaben Eigentumsbelange nach der Maßgabe einer enteignungsspezifischen Gesamtabwägung entgegenstehen.

Da die Bewilligung mittlerweile aufgehoben ist, richtet sich die Gewinnung im Bereich der noch unverritzten Fläche nun auf einen grundeigenen Bodenschatz. Bei grundeigenen Bodenschätzen kann die Gewinnungsberechtigung für fremde Grundstücke zunächst nicht durch eine Grundabtretung erlangt werden.

Da sich die Gewinnungsberechtigung beim grundeigenen Bodenschatz unmittelbar aus dem Eigentum ergibt, hat der BU laut Rechtsprechung des BVerwG vom 7. Juni 1995 (BVerwG 4B 115/95) den notwendigen Rechtstitel zu erwerben. Das ist bei Scheitern des freihändigen Erwerbs oder einer schuldrechtlichen Vereinbarung nur durch die Zulegung nach § 35 BBergG möglich. Demgegenüber gibt die Grundabtretung nach den §§ 77 ff BBergG kein Mittel an die Hand, mit dessen Hilfe sich die Voraussetzungen dafür schaffen lassen, auf fremden Grundstücken einen Betrieb zur Gewinnung grundeigener Bodenschätze aufzunehmen. Die Grundabtretung eignet sich nicht dazu, eine Gewinnungsberechtigung zu begründen oder räumlich zu erweitern. Sie setzt diese Berechtigung voraus. Nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz kommt die Entziehung des Eigentums über die Grundabtretung nur als äußerstes Mittel in Betracht. Die Absicht eines Unternehmers, der auf seinem Grundstück bergfreie oder grundeigene Bodenschätze abbaut, den Gewinnungsbetrieb auf ein fremdes Grundstück zu erstrecken, scheidet so nach den Maßgaben des § 81 Abs. 2 BBergG aus. Die Zulegung ist insoweit Voraussetzung für die ggf. noch folgende Grundabtretung, wenn der Entzug des Eigentumes wegen Inanspruchnahme der Oberfläche noch notwendig sein sollte.

Aufgrund dessen ist im Folgenden eine Gesamtabwägung durchzuführen, welche die Berücksichtigung der Anforderungen des § 35 BBergG und der ggf. nach Zulegung möglichen Grundabtretung prognostiziert.

Die hiernach durchzuführende Gesamtabwägung erfordert demnach die

- die Beurteilung, in welcher Weise Grundeigentümerbelange betroffen sind,

- die Konkretisierung des Gemeinwohlziels,
- die Darstellung der Erforderlichkeit des Vorhabens,
- die Berücksichtigung anderer Gemeinwohlinteressen und
- die Darstellung der Verhältnismäßigkeit des Vorhabens.

Grundeigentümerbelange

Hinsichtlich der generellen Auswirkungen des bergbaulichen Vorhabens auf private Eigentumsbetroffene lassen sich drei Bereiche unterscheiden. Zum einen geht es um die Inanspruchnahme von Flurstücken innerhalb der Abbaufläche und für bergbaubegleitende Maßnahmen. Zum Zweiten geht es um die Inanspruchnahme von Flächen für Betriebsanlagen. Zum Dritten sind die Flächen zu betrachten, die außerhalb der Abbaufläche für die Durchführung natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Flächen innerhalb der Abbaufläche und für bergbaubegleitende Maßnahmen

Durch das Vorhaben sind insgesamt 27,65 ha Abbaufläche vorgesehen. Für den geplanten Kiessandtagebau Großgrabe wird eine Gesamtfläche von ca.28,6 ha benötigt.

Sowohl die Flächen des bereits bestehenden Tagebaus incl. der Flächen, für die ein Vorzeitiger Beginn erteilt wurde, als auch ein Großteil der künftig in Anspruch zu nehmenden Flurstücke stehen bereits im Eigentum des BU. Die entsprechenden Grundbuchauszüge wurden vorgelegt.

Insgesamt verfügt der BU über nahezu 90 Prozent der in Anspruch zu nehmenden Fläche. Die noch nicht im Besitz befindlichen Flächen (Flurstücke 1107, 1111, 1118 der Gemarkung Großgrabe) werden forstwirtschaftlich genutzt. Laut Flächenerwerbskonzept plant der BU, die restlichen Flurstücke zu kaufen. Für das Flurstück 1107 wurde bereits ein notarieller Kaufvertrag abgeschlossen. Mit Erlass des PFB geht das Eigentum des Flurstücks an den BU über. Die verbleibenden zwei Flurstücke soll im Vorfeld der Inanspruchnahme käuflich erworben werden.

Flächen für Betriebsanlagen

Es werden keine Flächen für Betriebsanlagen außerhalb der RBP-Grenze benötigt. Die Tagesanlagen befinden sich im Bereich der Tagebauzufahrt. Die Aufbereitungsanlagen befinden sich auf der Tagebausohle bereits im Trockenschnitt abgebauter Flächen. Die vorgesehene Bandanlage zur Aufbereitungsanlage wird entsprechend der einzelnen Abbauphasen innerhalb der RBP-Grenze errichtet.

Flächen, außerhalb der Abbaufläche zur Durchführung natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge der Durchführung von natur- und artenschutzrechtlichen und ökologischen Ausgleichsmaßnahmen werden außerhalb der Abbaufläche teilweise im Randbereich Flächen benötigt. Diese Flächen liegen aber innerhalb der RBP-Grenze.

Aufgrund der verbleibenden Wasserfläche kann die wegen der dauerhaften Waldumwandlung erforderliche Erstaufforstung nicht komplett innerhalb der RBP-Grenze umgesetzt werden. Hierfür werden externe Aufforstungsflächen mit einer Größe von ca. 10,21 ha benötigt. Die avisierten Flächen sind in Tabelle 4 der Unterlage B3 zum RBP aufgelistet. Die Flurstücke befinden sich auf den Gemarkungen Großgrabe der Stadt Bernsdorf sowie auf den Gemarkungen Grüngräbchen und Zeisholz der Gemeinde Schwepnitz. Der BU beabsichtigt, die noch nicht in seinem Eigentum befindlichen Flächen vorrangig käuflich zu erwerben. Untergeordnet können auch Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen werden.

Prognose zur Berücksichtigung der Voraussetzungen des § 35 BBergG

Die Konkretisierung des Gemeinwohlzieles und die Darstellung der Erforderlichkeit des Vorhabens sind Bestandteil der Prüfung der Tatbestandvoraussetzung zur Zulegung nach § 35 BBergG. Die Prüfung der Tatbestandsvoraussetzung der Vorschrift ist Bestandteil der Prüfung der Gewinnungsberechtigung nach § 55 Abs. 1 Nr. 1 BBergG (s. B.4.2), da die Zulegung nach Bedarf Voraussetzung für den Nachweis der Gewinnungsberechtigung ist.

Wie unter B.4.2 dargestellt, liegen die Voraussetzungen der Zulegung für die Flurstücke innerhalb der geplanten Abbaufläche vor, die noch nicht im Eigentum des BU stehen.

Berücksichtigung anderer Gemeinwohlinteressen/Belange der Landwirtschaft

Es werden keine landwirtschaftlichen Flächen beansprucht. Damit besteht auch keine Gefahr einer Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe.

Berücksichtigung privater Belange, Existenzgefährdung

Die Interessen der Inhaber der Gewinnungsberechtigung für die Nachbarfelder sind als private Belange zu berücksichtigen. Das Eigentumsrecht des Art. 14 Abs. 1 GG gilt auch für landwirtschaftliche Betriebe. Neben dem reinen Grundeigentum ist auch der eingerichtete und ausgeübte Gewerbebetrieb verfassungsrechtlich durch § 14 Abs. 1 GG geschützt. In der Rechtsprechung ist ein Schutz des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs als Aspekt des Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG anerkannt.

Demgemäß hat in diesem Zusammenhang die Prüfung der aggregierten Eigentumsbelange eine ebensolche aggregierte Prüfung einer möglichen Existenzgefährdung von Landwirtschaftsbetrieben zu beinhalten. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ergibt sich die Notwendigkeit einer Prüfung der Existenzgefährdung grundsätzlich aber (erst) dann, wenn dies durch Betroffene des Vorhabens geltend gemacht wird.

Dies ist hier nicht der Fall. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Onlinekonsultation wurden keine wegen vermuteter Existenzgefährdung oder anders begründete Einwendungen durch Eigentümer der in Anspruch zu nehmenden Flurstücke erhoben.

Interesse BU/Erhaltung der Arbeitsplätze im Bergbau

Die SKG Sand- und Kieswerk Großgrabe GmbH hat das Vorhaben 2018 übernommen. Die SKG gehört unter Beteiligung der Märkergruppe zur LZR-Firmengruppe, beides traditionelle Bergbauunternehmen der Steine- und Erden-Industrie mit langjähriger Erfahrung im Bereich Rohstoffsicherung, Gewinnung und Rekultivierung von Kiesgruben und Steinbrüchen in Deutschland.

Aktuell beschäftigt die SKG einen Arbeitnehmer. Neben den direkt in der Abbaustätte beschäftigten Arbeitnehmern kommen Arbeitsplätze von nicht direkt im Unternehmen Beschäftigten hinzu wie: Transportunternehmen, Fremdfirmen zum Abraumabtrag und zur ökologischen Baubegleitung, Reparatur- und Instandhaltungsfirmen sowie weiteren Dienstleistungsfirmen. Die Fortführung des Kiessandtagebaus sichert die vorhandenen Arbeitsplätze für einen Zeitraum von ca. drei Jahrzehnten.

Bewertung der Belange der Inhaber der Gewinnungsberechtigung und der Eigentumsbelange

Im Ergebnis dieses Planfeststellungsverfahrens, insbesondere unter Berücksichtigung der im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Einwendungen und Äußerungen stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass das Vorhaben auch in Hinblick auf die von dem Vorhaben betroffenen Eigentumsinteressen Dritter nicht dem öffentlichen Interesse

gemäß § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG widerspricht. Die Zulegungs-/Grundabtretungsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die für die Verwirklichung des Vorhabens erforderliche Inanspruchnahme des Eigentums privater Dritter durch Belange des Allgemeinwohls gerechtfertigt ist. Zum Zeitpunkt der Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplans liegen keine entgegenstehenden Anhaltspunkte vor.

B.4.4 Wasserrechtliche Erlaubnis

Gemäß § 8 Abs. 1 WHG bedarf die Benutzung eines Gewässers der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht durch Gesetz oder auf Grund erlassener Vorschriften etwas Anderes bestimmt ist.

Wird für ein Vorhaben, mit dem die Benutzung eines Gewässers verbunden ist, ein PFV durchgeführt, so entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 WHG die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Erlaubnis nach § 8 WHG. Das gleiche gilt nach § 19 Abs. 2 WHG, wenn die Gewässerbenutzung Gegenstand eines bergrechtlichen Betriebsplanes ist. Die Entscheidung ist gemäß § 19 Abs. 3 WHG im Einvernehmen mit der ansonsten zuständigen Wasserbehörde zu treffen.

Gemäß § 12 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn

- schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder
- andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden.

Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde.

B.4.4.1 Entscheidung über die Wasserrechtlichen Erlaubnisse

Mit der Unterlage B 1 des RBP beantragt der BU die Verlängerung der mit Bescheid vom 14. Juni 2022 erteilten wasserrechtliche Erlaubnisse und die Erweiterung der Entnahme- und Einleitbereiche entsprechend dem Verfüllfortschritt. Da das Laufzeitende noch nicht erreicht ist und zum Teil andere Inhalte beantragt wurden, wurden die Wasserrechtlichen Erlaubnisse neu über einen längeren Zeitraum erteilt.

Mit dem Abbau wurde im Bereich der Nassgewinnung das Grundwasser freigelegt. Bis auf die Fläche des verbleibenden Restsees mit einer Größe von ca. 12,65 ha im Nordosten der Vorhabensfläche soll der Tagebau wieder verfüllt werden. Aktuell sind durch die Innenverkippung/-verspülung zwei Wasserflächen (südliche und nördliche Wasserfläche) entstanden. Die Entnahme von Wasser findet in der nördlichen und die Einleitung derzeit in der südlichen Wasserfläche statt.

Nach der vollständigen Verfüllung der südlichen Wasserfläche wird es erforderlich, den Einleitbereich in die nördliche Wasserfläche zu verlegen, um dort die Verspülung weiter voranzutreiben. Mit fortschreitendem Abbau und damit auch Verspülung sowie Verkippung wird der Einleitbereich nach Osten und später Norden „wandern“, da er in seinem Vorfeld die Landmassen sukzessive herstellt. Auch der Entnahmebereich, der sich bereits in der nördlichen Wasserfläche befindet, wird sich entsprechend dem Verfüllfortschritt in diese Richtung bewegen.

Sowohl bei der Entnahme von Wasser als auch bei dem Einbringen von Stoffen in Gewässer handelt es sich um eine Gewässerbenutzung i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 4 WHG. Nach Maßgabe des § 8 WHG bedarf die Benutzung einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Für den Kiessandtagebau Großgrabe erging mit Bescheid zum vorzeitigen Beginn vom 1. September 2009 die wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser aus dem

durch den Kiessandtagebau aufgeschlossenen Grundwasser und die Wiedereinleitung des in der Aufbereitungsanlage genutzten Wassers über Absetzbecken in das aufgeschlossene Grundwasser. Genehmigt wurde außerdem das vorübergehende Zutagefördern von Grundwasser, das Einbringen von Überschussanden und Abraum in das Grundwasser und die Entnahme von Grundwasser in Form von Haftwasser. Die wasserrechtliche Erlaubnis wurde mit Bescheid vom 14. Juni 2022 geändert. Insbesondere bezogen sich in Abweichung von der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 1. September 2009 die Beuntzungstatbestände auf die Benutzung von Oberflächengewässern.

In der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 14. Juni 2022 wurde der Entnahmebereich für den Bereich der nördlichen Wasserfläche festgelegt, der künftig verfüllt werden soll. Der Einleitbereich wurde nur für die südliche Wasserfläche festgelegt. Auch dieser Bereich soll komplett verfüllt werden. Wenn die Verfüllung für diesen Bereich abgeschlossen ist, muss die Einleitung in die nördliche Wasserfläche verlagert werden. Die wasserrechtlichen Erlaubnisse wurden aufgrund des noch nicht abgeschlossenen PFV für den Kiessandtagebau Großgrabe auf zehn Jahre befristet.

Die zur Umsetzung des Vorhabens erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse wurden mit diesem PFB nach Maßgabe der unter 0 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen neu erteilt. Die Benutzungstatbestände hatten sich nach erneuter Prüfung (Abgrenzung zwischen Gewässerausbau und Gewässerbenutzung) sowohl auf freigelegtes Grundwasser (südliche Wasserfläche) als auch auf Oberflächengewässer (nördliche Wasserfläche) zu beziehen, was insbesondere durch die zeitnahe planmäßige und fortlaufende Verfüllung nur der im Süden entstandenen Wasserflächen begründet ist (vgl. auch Kapitel B.4.3.9). Der Bescheid vom 14. Juni 2022 wurde aufgehoben.

Eine schädliche Gewässerveränderung und damit ein zwingender Grund für die Versagung der Erlaubnis gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG liegt nicht vor, da die Benutzungstatbestände keine nachteiligen Veränderungen des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwassers oder von Oberflächengewässern bewirken (Verschlechterungsverbot) oder der Erreichung eines guten ökologischen oder chemischen Zustandes zuwiderlaufen würden (Verbesserungsgebot). Auf die Ausführungen unter Abschnitt B.4.3.8 wird verwiesen.

Auch aus den langjährigen Ergebnissen des Gewässermonitorings ergibt sich, dass es entsprechend der Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG durch den Betrieb des Kiessandtagebaus mit den beantragten Entnahme- und Einleitmengen zu keiner Verschlechterung von OWK und GWK kommt. Während der Laufzeit der wasserrechtlichen Erlaubnis von 20 Jahren bzw. durch die sukzessive Verschiebung der Einleit- und Entnahmestellen wird es nicht zu Änderungen der Auswirkungen auf GWK und OWK kommen. Damit sind auch diese Änderungen der wasserrechtlichen Erlaubnisse mit den Zielen der EG-WRRL vereinbar.

Die Erlaubnisse konnten auch deshalb erteilt werden, weil andere Anforderungen nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG erfüllt werden. Die Anforderungen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften wurden im Rahmen der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen des Gesamtvorhabens geprüft. Zur Begründung wird auf die Abschnitte B.4.2 und B.4.3 im Begründungsteil dieses PFB, insbesondere auf das Gesamtergebnis Abschnitt 0 verwiesen.

Allerdings wurden die wasserrechtlichen Erlaubnisse abweichend vom Antrag nur auf 20 Jahre erteilt. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Bautzen stimmte der Verlängerung nur auf 20 Jahre zu, sie vertritt - in Übereinstimmung mit der Kommentarliteratur - den Standpunkt, dass wasserwirtschaftlich / wasserrechtlich, gerade hier aufgrund der Vielzahl von Einflussmöglichkeiten auf den Wasserhaushalt wie auch aufgrund deren

Wechselwirkungen, ein Zeitraum von maximal 20 Jahren als noch prognostizierbar angesehen wird. Die so befristete Erlaubnis folgt der Maßgabe aus dem Erlass zur Grundwasserbewirtschaftung des SMEKUL, diese generell auf höchstens 20 Jahre zu befristen.

Die bestehende wasserrechtliche Erlaubnis (Bescheid vom 14. Juni 2022) war aufzuheben, da diese mit der Neuerteilung in diesem PFB nicht mehr erforderlich ist. Der PFB enthält alle erforderlichen Angaben und Festlegungen.

Das Einvernehmen wurde mit E-Mail der unteren Wasserbehörde vom 10. Dezember 2025 erteilt.

B.4.4.2 Begründung der Nebenbestimmungen zu den Wasserrechtlichen Erlaubnissen

Die Inhaltsbestimmungen dienen der näheren Konkretisierung von Art und Maß der Gewässerbenutzungen zu dem jeweils angegebenen Zweck i.S. des § 10 Abs. 1 WHG. Sie entsprechen insofern auch dem Gebot der Minimierung der Gewässerbenutzungen i.S. der §§ 5 und 6 WHG.

Die Festlegung der Nebenbestimmungen zur Entnahme und Einleitung sowie die sonstigen Nebenbestimmungen sind zur Gewährleistung eines für den Wasser- und Naturhaushalt verträglichen Bergbaubetriebes (§ 1 WHG), insbesondere für die damit verbundenen Gewässerbenutzungen und zur Gewährleistung der bergbaulichen Sicherheit erforderlich. Sie sind weiterhin im Sinne des § 13 WHG für die Vermeidung von Störungen und von nachteiligen Wirkungen auf die Wasserbilanz, die Wasserbeschaffenheit und auf Andere sowie für die Überwachung der Gewässerbenutzungen und der Ausübung der Gewässeraufsicht erforderlich.

Zur Überwachung der Grundwasserstände, der Grundwasserbeschaffenheit sowie des Kiessees (nördliche Wasserfläche) wurden Nebenbestimmungen unter Punkt A.7.7 festgelegt. Diese Nebenbestimmungen beinhalten Festlegungen zum durchzuführenden Monitoring mit der Erstellung und jährlichen Vorlage eines hydrogeologischen Jahresberichtes.

Die Anwendung dieser Festlegungen wurde mit Nebenbestimmung 8 der wasserrechtlichen Erlaubnis geregelt. Die Festlegungen zur Messung der Volumenströme sind – wie auch das begleitende Monitoring zunächst zur Überwachung der Gewässerbenutzungen und ihrer Auswirkungen auf den Wasser- und Naturhaushalt erforderlich. Sie dienen insofern auch dem Minimierungsgebot der § 5 und 6 WHG.

Die Nebenbestimmung 10 wurde aufgenommen, um die Aufgaben des BU bei Havarien und Störungen festzulegen.

B.4.5 Behördliche Stellungnahmen

Die von den Behörden im Verfahren abgegebenen Stellungnahmen (s. Tabelle 8: Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannten Naturschutzvereinigungen zur 2. Anhörung 2024 und Tabelle 9: Übersicht Äußerungen der Behörden, Träger öffentlicher Belange und anerkannter Naturschutzvereinigungen zur Online-Konsultation unter Abschnitt B.3.4) wurden im PFB berücksichtigt, d. h. die mit Wesensgehalt wiedergegebenen Stellungnahmen tatsächlich und rechtlich gewertet und im gebotenen Umfang in die Prüfung der öffentlichen Interessen einbezogen. Schwerpunkte der behördlichen Stellungnahmen waren neben den Hinweisen zur UVP (s. Abschnitt B.4.1.3) die Themen Wasserhaushalt B.4.3.8), Gewässerausbau (B.4.3.9), und Aufforstung (B.4.3.17). Auf die entsprechenden Abschnitte wird verwiesen.

B.4.6 Belange der Träger öffentlicher Belange

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens gab die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Stellungnahme vom 27. Februar und 10. April 2024) eine Stellungnahme ab. Der bezeichnete Planungsbereich befindet sich außerhalb des Netzgebietes der envia Mitteldeutschen Energie AG.

B.4.7 Belange von anerkannten Natur- und Umweltschutzvereinigungen /

Im Rahmen der Beteiligung des RBP 2023 wurde nur vom Landesjagdverband Sachen e.V. eine Stellungnahme abgegeben. Mit der Stellungnahme wendet sich der Landesjagdverband gegen die Inanspruchnahme von Wald und der damit verbundenen Auswirkungen auf das Klima, das Landschaftsbild und die Fauna. Die vorgebrachten Belange wurden unter den jeweiligen Abschnitten (B.4.1.5 und B.4.3.17) in diesem PFB bewertet.

B.4.8 Entscheidung über Einwendungen - private Belange

B.4.8.1 Pseudonymisierung von Einwendungen

Der PFB wird gemäß § 74 Abs. 4 Satz 1 VwVfG a.F. unter anderem den Einwendern zugestellt und gemäß § 74 Abs. 4 Satz 2 VwVfG a.F. öffentlich zur Einsicht ausgelegt. Aus Datenschutzgründen werden deshalb alle Einwendungen durch Zuweisung einer Nummer pseudonymisiert angegeben. Den Einwendern wird mit Zustellung des Beschlusses jeweils die ihnen zugeordnete betreffende Einwendernummer mitgeteilt.

B.4.8.2 Einzeleinwendungen

B.4.8.2.1 Einwender 1

Beim Einwender 1 handelt es sich zum Zeitpunkt der Einwendung 25. Dezember 2002 um einen ortsansässigen Grundstückseigentümer. Dieser wendete sich gegen die Inanspuchnahme seines Grundstückes.

Mittlerweile befindet sich dieses Grundstück im Eigentum des BU.

Damit ist diese Einwendung gegenstandslos.

B.4.8.2.2 Einwender 2

Bei dem Einwendern 2 handelt es sich um einen ortsansässigen Grundstückseigentümer. Zwei seiner Grundstücke sollen in verschiedenen Phasen des Vorhabens in Anspruch genommen werden.

Der Einwender 2 reichte im Rahmen der ersten Öffentlichkeitsbeteiligung am 31. Januar 2002 seine Einwendung ein. Diese richtete sich in erster Linie gegen die Inanspruchnahme der in seinem Besitz befindlichen Grundstücke.

Des Weiteren äußerte er Bedenken bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Waldnutzung (Ertragsausfälle, Qualitätsverlust) durch Grundwasserabsenkung, Instabilität an den Grundstücksgrenzen sowie Bewirtschaftungseinschränkungen (Erreichbarkeit, Befahrbarkeit). Es bestünden zudem Bedenken hinsichtlich der Eingriffe in intakte Natur- und Erholungsräume.

Der Einwender steht in Verhandlung mit dem BU zum Kauf der Grundstücke.

Im Rahmen der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung wurde der Einwender als Grundstückseigentümer über die erneute Offenlage der Planunterlagen vom 29. Januar 2024 bis einschließlich 1. März 2024 informiert. Es wurde keine weitere Einwendung abgegeben.

Damit kann von einer Einigung bezüglich der Grundstücksbenutzung ausgegangen werden.

Lediglich ergänzend wird auf Kapitel B.4.3.21 dieses PFB verwiesen.

Die vom Einwender vorgetragenen Belange hinsichtlich der Waldnutzung und der Auswirkungen auf intakte Natur- und Erholungsräume wurden im Rahmen der Kapitel B.4.3.17 und B.4.1 betrachtet und bewertet. Es wird auf diese Stellen des PFB verwiesen.

Weitere individuelle Betroffenheiten wurden vom Einwender nicht vorgetragen.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

B.4.8.2.3 Einwender 3

Bei dem Einwender 3 handelt es sich um einen Einwohner der in unmittelbarer Nähe gelegenen Ortschaft Neukirch. Der Einwender ist ortsansässig, aber nicht durch die Inanspruchnahme von eigenen Grundstücken betroffen.

Im Rahmen der Onlinekonsultation gab der Einwender keine erneute Äußerung ab.

Die Einwendung vom 22. März 2024 richtet sich gegen die Herstellung eines Restsees im Rahmen der Wiedernutzbarmachung. Es wird vorgebracht, dass bereits jetzt Wassermangel und ein zu niedriger Grundwasserspiegel in der Region vorhanden sei und ein weiterer See diese Problematik verstärken würde. Stattdessen wird zur CO_2-Bindung eine Wiederaufforstung der gesamten Abbaufläche vorgeschlagen.

Hinsichtlich der wasserrechtlichen Bedenken wird auf Kapitel B.4.1 und B.4.3.8 dieses PFB verwiesen und zur Klimaproblematik auf Kapitel B.4.3.20.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

B.5 Begründung der Nebenbestimmungen

Unter Beachtung der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergeht der PFB mit Nebenbestimmungen (Bedingungen und Auflagen), um gemäß § 1 BBergG das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen unter Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit und des Lagerstättenschutzes bei sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden zu ordnen und zu fördern, die Sicherheit des Betriebes und der Beschäftigten des Bergbaus zu gewährleisten sowie Vorsorge gegen Gefahren, die sich aus der bergbaulichen Tätigkeit für Leben, Gesundheit und Sachgüter Dritter ergeben, zu treffen.

Die Nebenbestimmungen sind gemäß § 55 Abs. 1 und § 48 Abs. 2 Satz 1 BBergG, §§ 15 ff und § 44 BNatSchG i. V. m. dem SächsNatSchG sowie § 36 und § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG erforderlich zum Schutz des Allgemeinwohls sowie zur Sicherstellung der Zulassungsvoraussetzungen. Die Begründung einzelner Nebenbestimmungen erfolgte bereits jeweils unter B.4 in der materiell-rechtlichen Würdigung entscheidungserheblicher öffentlicher Belange.

B.5.1 Sicherheitsleistung

Auf der Grundlage des mit dem gegenständlichen RBP vorgesehenen Eingriffs in Natur und Landschaft und der geplanten Dauer des Vorhabens bis Ende 2062 hat das OBA gemäß § 56 Abs. 2 Satz 1 BBergG nach pflichtgemäßem Ermessen den Nachweis einer Sicherheitsleistung in Höhe von 360.000 Euro für das Gesamtvorhaben Kiessandtagebau Großgrabe festgesetzt um die Erfüllung der in § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 bis 9 und Abs. 2 BBergG genannten Voraussetzungen zu sichern. Sicherungszweck sind insoweit die aus der Umsetzung der Betriebsplanzulassung resultierenden Pflichten des BU.

Für die Entscheidung, ob eine Sicherheitsleistung festzusetzen ist, ist nicht die gegenwärtige finanzielle Lage des BU von Bedeutung.

Die SKG Sand- und Kieswerk Großgrabe GmbH & Co. KG ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein wirtschaftlich leistungsfähiges Unternehmen, dies ist jedoch kein Garant für zukünftige Leistungsfähigkeit und bietet daher keinen Grund, von der Erhebung einer Sicherheitsleistung abzusehen.

Die Verpflichtung zu notwendigen Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Flächen sowie zu einer geordneten Einstellung des Betriebes besteht grundsätzlich mit Beginn des Vorhabens. Mit der Umsetzung von Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung, insbesondere von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Aufforstung wird schon während des Vorhabens begonnen.

In dieser Sicherheitsleistung sind die Wiedernutzbarmachung des gesamten Tagebaues sowie der Rückbau der Tagesanlagen enthalten. Weitere notwendige Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung des in Anspruch genommenen Geländes entstehen z.T. erst nach Einstellung der Gewinnungsarbeiten, die Sicherungs- und Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen beschränken sich zu diesem Zeitpunkt auf Ausgaben, ohne dass zeitgleich Einkünfte aus dem Kiessandtagebau des Vorhabens generiert werden können.

Gemäß § 4 Abs. 4 BBergG umfasst die Wiedernutzbarmachung die ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses. Die ordnungsgemäße Gestaltung liegt dann vor, wenn eine sinnvolle Nachnutzung möglich und für die wieder nutzbar gemachten Flächen die Bergaufsicht beendet ist. Eine Sicherheitsleistung zur Absicherung der finanziellen Vorsorge zur Erfüllung der bergrechtlichen Verpflichtungen ist deshalb erforderlich.

Mit der Unterlage I zum RBP legte der BU eine Kostenschätzung zur Bemessung der Sicherheitsleistung für das Vorhaben vor. Dabei wurden die geplanten Abschnitte des Vorhabens und die sich daraus ergebenden Rückbaumaßnahmen, die Wiederherstellungsmaßnahmen sowie die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Aufforstungsmaßnahmen kostenseitig untersetzt. In diese Berechnung sind damit gleichzeitig die Kosten eingeflossen, die im Falle einer vorzeitigen Betriebseinstellung im Wege der Ersatzvornahme anfallen können.

Das OBA hält diese Aufstellung für plausibel und hat auf dieser Grundlage gemäß § 56 Abs. 2 Satz 1 BBergG nach pflichtgemäßem Ermessen den Nachweis einer Sicherheitsleistung für das Gesamtvorhaben festgesetzt. Bei der Festsetzung wurde die aktuelle Mehrwertsteuer berücksichtigt.

Die Höhe der Sicherheitsleistung ist im Hinblick auf die Kosten der Wiedernutzbarmachung der Tagebauflächen erforderlich und mit den Kosten zu begründen, die zur Erfüllung der Unternehmerpflichten erforderlich sein können, die sich aus § 55 Abs. 1 Nr. 3 bis 9 sowie Abs. 2 BBergG ergeben und in Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der Sicherheitsleistung anfallen können. Bei vorzeitiger Betriebsaufgabe, aber auch im Fall einer etwaigen Untätigkeit nach dem Ende der Gewinnung, dient die Sicherheitsleistung zur Durchführung der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in dem nach den Umständen gebotenen Ausmaß im Sinne von § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG.

Die Möglichkeit der Beantragung einer Staffelung der Sicherheitsleistung ergibt sich aus dem Sicherungsbedürfnis des § 56 Abs. 2 Satz 1 BBergG. Die Zulassung des obligatorischen RBP entfaltet selbst noch keine Gestattungswirkung, da bergbauliche Tätigkeiten nur auf der Grundlage zugelassener Betriebspläne gemäß § 51 Abs. 1 i. V. m. § 52 Abs. 2 BBergG erfolgen dürfen. Das Sicherungsbedürfnis des § 56 Abs. 2 Satz 1 BBergG entsteht

demnach erst mit Zulassung der jeweiligen Betriebspläne, sodass die Erhebung der Sicherheitsleistung einer Staffelung in Abhängigkeit vom Fortschritt und dem Stand der Wiedernutzbarmachung zugänglich ist.

Infolge der langen Laufzeit des Vorhabens und des sich zeitlich über mehrere Jahrzehnte entwickelnden Vorhabens beantragte der BU eine Staffelung der zu hinterlegenden Sicherheitsleistung.

Dem Antrag auf Staffelung der Sicherheitsleistung wird stattgegeben. Hinsichtlich der konkreten Phasen wird auf die Tabelle 5: Übersicht Staffelung Sicherheitsleistungen dieses PFB verwiesen.

Der Vorbehalt zur Erhöhung der Sicherheitsleistung in der Nebenbestimmung A.7.1 dient der Absicherung gegenüber wesentlichen Erhöhungen der Wiedernutzbarmachungskosten durch Marktschwankungen, Preisänderungen u. ä. Für die Änderung der Sicherheitsleistung aufgrund einer Änderung, Verlängerung oder Ergänzung dieses PFB erfolgt die Prüfung und ggf. Festsetzung einer geänderten Sicherheitsleistung im Rahmen der dann zu erteilenden Genehmigung.

Um sicherzustellen, dass die bergrechtlichen Pflichten zur Wiedernutzbarmachung und zur Gefahrenabwehr vollständig umgesetzt werden, wurde außerdem verfügt, dass die Sicherheitsleistung nicht vor der Umsetzung der diesbezüglichen bergrechtlichen Verpflichtungen freigegeben wird. Das Sicherungsbedürfnis besteht, soweit und solange bergrechtliche Pflichten noch nicht erfüllt worden sind, unabhängig davon, ob eine Betriebsplanzulassung vorliegt. Da erst mit der Feststellung des Endes der Bergaufsicht feststeht, dass alle bergrechtlichen Pflichten zur Wiedernutzbarmachung und zur Gefahrenabwehr erfüllt sind, wurde verfügt, dass die Sicherheitsleistung erst mit der Feststellung des Endes der Bergaufsicht wieder vollständig freigegeben wird.

B.5.2 Betriebsführung

Die Pflicht zur Risswerkführung ergibt sich aus § 63 Abs. 1 BBergG. Die in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.2 aufgeführten Anforderungen an die Risswerkführung resultieren aus § 63 BBergG und der Markscheider-Bergverordnung.

Die weiteren Nebenbestimmungen dienen der Gewährleistung der Sicherheit des Betriebes und der Beschäftigten sowie der Vermeidung von Gefahren durch den Bergbaubetrieb für die öffentliche Sicherheit. Das OBA wird auf der Grundlage des BBergG den Betrieb kontrollieren und die Einhaltung der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses überwachen.

B.5.3 Durchführung von Gewinnungsarbeiten

Mit den unter Abschnitt A.7.3 festgelegten Nebenbestimmungen soll ebenfalls die Sicherheit des Betriebes und der Beschäftigten sichergestellt werden. Deshalb werden konkret die Gestaltung der Gewinnungs- und Endböschungen sowie der Tagebausohle nach den Maßgaben der Standsicherheitseinschätzung unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse gemäß den Anforderungen des SächsBergVO sowie Vorkehrungen zum Arbeiten bei Dunkelheit gefordert.

Die unter A.7.3.3 gefassten Nebenbestimmungen zur Führung eines Betriebstagebuches dienen der Wahrnehmung der Aufgaben der Bergaufsicht gemäß § 69 Abs. 1 BBergG.

Die Nebenbestimmungen A.7.3.15 und A.7.3.16 legen zur Sicherstellung der Standsicherheit den Wasserspiegelausgleich zwischen südlicher und nördlicher Wasserfläche fest. Zudem wird geregelt, dass bei Verlegung der bestehenden Leitung die Standsicherheit

der Flächen, auf die sie verlegt werden soll, nachzuweisen ist. Damit soll verhindert werden, dass durch die Leitung selbst (bei der Verlegung oder auch während des Betriebes) solche Störungen in den Kippenbereich eingetragen werden, die zu einer Beeinträchtigung der Standsicherheit des Kippenkörpers führen können. Unter der Voraussetzung, dass die Standsicherheit vor Errichtung der Leitung gegenüber dem OBA nachgewiesen ist, kann die Trassenführung auch über die bestehenden Verkipp- und Verspülbereiche verlaufen. Es wurde festgelegt, dass nach Abschluss der Verfüllung der südlichen Wasserfläche diese Leitung zurückzubauen ist.

Die Nebengestimmung A.7.3.20 wurde als zusätzliche Schutzvorschrift, trotz der Feststellung, dass keine Auswirkungen auf das grundwasserabhängige FND „Dubraue“ zu besorgen sind, vorsorglich aufgenommen. Durch die Festlegung des in Unterlage G 3.1 gutachterlich ermittelten Verhältnisses Nassauskiesungsfläche zur Fläche des offenen Tagebaus soll die Grundwasserneubildungsrate auf dieser Fläche konstant gehalten und so Auswirkungen über das Grundwasser in Richtung des FND ausgeschlossen werden.

Aufgrund der geplanten fortschreitenden Wiederaufforstung der verfüllten Flächen kann dieses Verhälnis ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr eingehalten werden. Jedoch ermöglichen die Festlegungen zur Auswertung des durchzuführenden Grundwassermonitorings die permanente Überwachung möglicher Auswirkungen auf das FND und das Ergreifen notwendiger Schutzmaßnahmen.

B.5.4 Natur- und Landschaftsschutz, Artenschutz, Wiedernutzbarmachung

Die unterA.7.4 festgesetzten Nebenbestimmungen dienen der Sicherstellung der Umsetzung der im Artenschutzfachbeitrag (Unterlage E des RBP) beantragten Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. Diese dienen den artenschutzrechtlichen Belangen und sind entsprechend der artenschutzrechtlich geltenden Gesetze und Vorschriften strukturiert.

Zum Schutz von Natur und Landschaft sowie zur ordnungsgemäßen Durchführung der Rodungs- und Aufforstungsmaßnahmen und der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen wurden die Nebenbestimmungen unter A.7.4 und A.7.13 erlassen. Durch die Nebenbestimmungen soll sichergestellt werden, dass bereits vor und während des Betriebes mit der Wiedernutzbarmachung begonnen wird und nach Abschluss der Gewinnungstätigkeit und der Wiedernutzbarmachung der Ausgleich des Eingriffes gewährleistet ist. Außerdem sollen die vom Betrieb ausgehenden Beeinträchtigungen und Belästigungen durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen, soweit möglich, gemindert werden. Da das Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. von § 14 BNatSchG darstellt, ist durch Nebenbestimmungen sicherzustellen, dass der gemäß § 15 BNatSchG i. V. m. §§ 9 und 10 SächsNatSchG gestattete Eingriff innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege ausgeglichen wird.

Die dem BU unter A.7.5.6 erteilte Auflage dient mit Blick auf die erforderliche Verfügungsbefugnis an Grundstücken der Sicherstellung der Umsetzbarkeit der Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung durch den BU und damit der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung gemäß § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 BBergG.

B.5.5 Allgemeiner Gewässerschutz, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Zur Gewährleistung des Wasser- und Gewässerschutzes und des gefahrlosen Umganges mit wassergefährdenden Stoffen wurden die entsprechenden Nebenbestimmungen unter Gliederungspunkt A.7.6 aufgenommen. Die Verantwortlichkeit für das Unterbleiben von Stoffeinträgen insbesondere in Bezug auf wassergefährdende Stoffe im Zusammenhang

mit den bergbaulichen Tätigkeiten liegt beim BU. Auch für ihn gelten die allgemeinen Sorgfaltspflichten zum Umgang mit Gewässern gemäß § 5 WHG.

Die Anzeige an zuständige Behörden im Havariefall ermöglicht die Wahrnehmung der Überwachungsaufgaben durch die jeweils zuständigen Behörden sowie der Vollzugsaufgaben des OBA gemäß § 69 BBergG sowie §§ 100 und 101 WHG in Verbindung mit §§ 106 und 107 SächsWG. Die Verantwortlichkeit für eine ggf. notwendige Schadensbeseitigung sowie die Haftung für mögliche Schäden liegt beim Verursacher gemäß § 89 WHG und § 92 SächsWG.

B.5.6 Hydrogeologisches und hydrochemisches Monitoring

Die Nebenbestimmungen unter Abschnitt A.7.7 dienen der Überwachung der sich tatsächlich einstellenden hydrogeologischen Verhältnisse (Präzisierung des hydrogeologischen Kenntnisstandes) und damit möglicher vorhabensbedingter Auswirkungen auf die Schutzgüter. Mit Umsetzung der Nebenbestimmungen werden der Gewässerschutz gemäß § 1 WHG, die Erfüllung der allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 Abs. 1 WHG sowie der Vorsorgegrundsätze nach § 39 SächsWG gewährleistet. Die weiteren getroffenen Festlegungen der Überwachungsparameter erfolgen aus Gründen des Gewässerschutzes i.S.v. § 6 WHG und unterliegen der behördlichen Gewässeraufsicht.

Die regelmäßige jährliche Auswertung und Vorlage bei den Fachbehörden ermöglicht ein ggf. notwendiges zeitnahes Gegensteuern durch geeignete Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung von Auswirkungen auf die Umwelt. Die Vorlage dient insoweit der Wahrnehmung der Überwachungsaufgaben durch die jeweils zuständigen Behörden sowie der Vollzugsaufgaben durch das OBA.

B.5.7 Gewässerausbau

Die Nebenbestimmung A.7.8.1 dient der Gewährleistung der Unterhaltungslastträgerschaft bis zum Ende der Bergaufsicht. Die NB trägt dafür Sorge, dass die Unterhaltungslast bis zum Ende der Bergaufsicht insbesondere nicht auf einen anderen Unterhaltungslastträger gemäß § 40 Abs. 2 WHG, iV.m. § 32 IV Satz 2 SächsWG übertragen wird oder durch Eigentumsübergang von Grundstücken auf einen Dritten übergeht, § 32 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 Satz 2 i.V.m. § 8 SächsWG. Hierdurch soll im öffentlichen Interesse sichergestellt werden, dass der BU die erforderlichen Aufgaben der Gewässerherstellung im Rahmen der Wiedernutzbarmachung auch tatsächlich wahrnehmen kann.

Die weiteren Nebenbestimmungen unter A.7.8 dienen der ordnungsgemäßen Überwachung der Gewässerherstellung. So ist es erforderlich, genaue Koordinatenangaben der jeweiligen Rand- und Eckpunkte des Gewässers feststellen zu können, da eine genaue Angabe aufgrund der Abbautechnik zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht möglich ist. Der BU wird daher dazu verpflichtet, Angaben zu genauen Grenzen des Kiessees im Rahmen der Bauabnahme einzureichen. Außerdem wurden Nebenbestimmungen zur Abschlussdokumentation und Abnahme des Gewässers durch die dafür zuständige Behörde geregelt.

B.5.8 Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen

Mit der Nebenbestimmung unter AbschnittA.7.5.3 wurde festgelegt, dass der im Zuge der Wiedernutzbarmachung erforderliche Rückbau von Gebäuden und baulichen Anlagen entsprechend angezeigt und umgesetzt wird. Die Anzeigen dienen der Wahrnehmung der Überwachungsaufgaben der zuständigen Bauaufsichtsbehörde sowie der Vollzugsaufgaben des OBA.

B.5.9 Straßenrechtliche Belange

Die unter Abschnitt A.7.9 aufgeführten Nebenbestimmungen dienen der Schaffung von in Anspruch genommenen Wegeverbindungen und der Erreichbarkeit von im Umfeld des Tagebaus liegenden Grundstücken.

B.5.10 Denkmalschutz

Die Nebenbestimmungen des Abschnittes A.7.10 resultieren aus der Tatsache, dass das Vorhaben in einem archäologisch relevanten Bereich liegt. Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Die Genehmigungspflicht für das o.g. Vorhaben ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Um mögliche archäologische Funde zu schützen, wurden die Auflagen und Hinweise des Landesamtes für Archäologie als Nebenbestimmungen und Hinweise aufgenommen.

B.5.11 Immissionsschutz

Die unter A.7.11 festgesetzten Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz sind erforderlich, um die Anwohner und Nachbarn vor einer unzulässigen Beeinträchtigung durch Geräusche und Staub sicher zu schützen. Die Festlegung der Betriebszeit für den Tagebau erfolgte auf der Grundlage der vorgelegten Prognosen.

B.5.12 Abfall/Altlasten/Bodenschutz

Die unter A.7.12 erlassenen Nebenbestimmungen sollen den sachgerechten Umgang und den Schutz des Bodens sowie die ordnungsgemäße Beseitigung der anfallenden Abfälle gewährleisten. Es wird sichergestellt, dass die Eigenschaften des Bodens den Anforderungen der später durchzuführenden Wiedernutzbarmachung genügen.

Die Nebenbestimmungen A.7.12.9 ff. sollen der Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an die Verwertung von bergbaufremden Materialien im Zusammenhang mit der Verfüllung im südlichen Bereich des Tagebaus sichern.

B.5.13 Waldumwandlung und Erstaufforstung

Mit Nebenbestimmung A.7.13.1 wurde die Vorlage der Verfügungsberechtigung für die im Rahmen der Waldumwandlung bzw. der Erstaufforstung betroffenen Flächen für den Antrag auf Zulassung des jeweiligen HBP festgelegt, mit dem die Waldumwandlung bzw. die Erstaufforstung auf diesen Flächen durchgeführt werden soll. Damit ist sichergestellt, dass der für die Durchführung der Waldumwandlung und der Erstaufforstung erforderliche Nachweis der Verfügungsberechtigung für die betroffenen Grundstücke vorher vorliegt.

Mit der Festsetzung der Nebenbestimmungen unter A.7.13.2 bis A.7.13.12 wird gewährleistet, dass entsprechend dem Schutzzweck des § 1 Nr. 1 SächsWaldG der Eingriff in die Waldbestände auf das notwendige Maß beschränkt wird und die von der Waldumwandlung betroffenen Flächen ihre ökologische Funktion solange wie möglich erfüllen können. Des Weiteren wird gewährleistet, dass keine Verzögerung bei der Wiederaufforstung eintritt und nachteilige Auswirkungen der Waldumwandlung minimiert werden.

Im Zusammenhang mit der Erstaufforstung wurde mit den Nebenbestimmungen A.7.13.13 und A.7.13.14 sichergestellt, dass auf Erstaufforstungsflächen vorhandene Meliorationssysteme beachtet und nicht in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt werden.

B.6 Gesamtergebnis

Aus der Prüfung der Planfeststellungsbehörde ergibt sich unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie den Ergebnissen der Onlinekonsultation und dem Ergebnis der UVP, dass der Zulassung des bergbaulichen Vorhabens unter Beachtung der getroffenen Nebenbestimmungen keine Versagensgründe nach § 55 Abs. 1 BBergG entgegenstehen.

Die Prüfung ergab weiterhin, dass dem Vorhaben keine überwiegenden öffentlichen Interessen nach § 48 Abs. 2 Sätze 1 und 2 BBergG entgegenstehen, die so schwerwiegend sind, dass eine Versagung oder Beschränkung des beantragten Vorhabens erforderlich wäre.

Die UVP ergab, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von dem Vorhaben keine erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Nach der Wiedernutzbarmachung verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Die Umweltqualitätsziele werden sowohl in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter als auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Wechselwirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge erfüllt. Insgesamt führen die Belange des vorsorgenden Umweltschutzes damit nicht zu einem entgegenstehenden öffentlichen Interesse.

Im Hinblick auf den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff ist das Vorhaben zulässig. Die Bestimmungen des BNatSchG für das allgemeine Verfahren bei Eingriffen sind eingehalten. Damit ist das Vorhaben mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar und der Eingriff konnte auf der Grundlage des § 75 Abs. 1 VwVfG und § 15 BNatSchG unter Berücksichtigung der sich aus dem BNatSchG ergebenden Anforderungen an die Zulässigkeit von Eingriffen gestattet werden.

Das Schutzregime des Natura-2000-Habitatschutzes wurde beachtet. Durch das Vorhaben werden keine Erhaltungsziele von FFH- Gebieten beeinträchtigt.

Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass für keine Arten aus dem Anhang IV lit. a der Richtlinie 92/43/EWG oder für europäische Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden. Eine Prüfung zur Erteilung von Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG war nicht notwendig.

Insgesamt ist für keinen der betroffenen Wasserkörper durch vorhabenbedingte Auswirkungen eine Verschlechterung des Zustandes der Wasserkörper oder eine Behinderung des Verbesserungsgebotes zu befürchten. Somit widerspricht das Vorhaben nicht den Zielen der WRRL. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 und § 47 WHG dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Belange des Immissionsschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Schädliche Umwelteinwirkungen gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, treten nicht auf. Die Anlagen werden so betrieben, dass schädliche Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, verhindert werden und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Das Vorhaben dient der Sicherung der Versorgung des Marktes mit den Rohstoffen Kies und Sand unter Berücksichtigung eines sinnvollen und planmäßigen Abbaus der vorhandenen Lagerstätte und ist insofern vernünftiger Weise geboten.

Durch das Vorhaben werden keine kommunalen Belange beeinträchtigt.

Der Schutz des Grundeigentums wurde im Rahmen einer Gesamtabwägung geprüft. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Grundstücksverfügbarkeit und des vorgesehenen Konzeptes zur Erlangung der Grundstücksverfügbarkeit der übrigen Grundstücke ist davon auszugehen, dass die Grundstücksverfügbarkeit für die noch fehlenden Flächen erreicht werden kann.

Entsprechend der Größe und Laufzeit des Vorhabens hat das OBA eine Sicherheitsleistung festgesetzt, welche der Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 55 Abs. 1 BBergG dient.

Die mit dem Vorhaben verbundenen fachlichen Entscheidungen sind nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften und Gesetze getroffen worden. Aus der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen und der öffentlichen Interessen ergaben sich insgesamt keine Anhaltspunkte, die eine Versagung oder Beschränkung des geplanten Vorhabens rechtfertigen würden.

Die beteiligten Fachbehörden stimmen dem Vorhaben nach Überarbeitungen der Unterlagen in Form der Planergänzungen grundsätzlich zu. Forderungen und Hinweise wurden, soweit sie entscheidungsrelevant waren, in Form von Nebenbestimmungen berücksichtigt. Soweit Forderungen oder geäußerten Bedenken nicht nachgekommen wurde, wurde dies jeweils begründet.

Im Sinne einer gebundenen Entscheidung hat der BU gemäß § 55 BBergG einen Rechtsanspruch auf Zulassung des RBP in Form des vorliegenden PFB, da Versagungsgründe nicht vorliegen und öffentliche Belange nicht zu einer Beschränkung oder Untersagung der Gewinnung führen.

Aus der Zusammenschau aller geprüften Belange ergibt sich, dass neben dem Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen das Vorhaben auch gemeinwohldienlich und vernünftigerweise geboten ist und dem Maßstab der Verhältnismäßigkeit entspricht. Die Auswirkungen des Vorhabens auf öffentliche Belange sowie Belange des Grundeigentums sind auf das unvermeidliche Maß beschränkt.

Das Vorhaben zur Verlängerung und Erweiterung „Kiessandtagebau Großgrabe“ war deshalb nach Maßgabe des vorliegenden PFB zuzulassen.

B.7 Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf dem Sächsischen Verwaltungskostengesetz (SächsVwKG), nach dessen § 1 Abs. 1 Satz 1 SächsVwKG die Behörden des Freistaates Sachsen für individuell zurechenbare öffentliche-rechtliche Leistungen Gebühren und Auslagen (Verwaltungskosten) erheben.

Die Kostengrundentscheidung beruht auf den §§ 1 und 2 Abs. 1 SächsVwKG. Die Entscheidung über den Antrag des BU auf Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes durch Planfeststellung ist eine kostenpflichtige, individuell zurechenbare öffentlich-rechtliche Leistung im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 2 Abs. 2 Nr. 1 SächsVwKG, welche durch den BU als Antragsteller veranlasst wurde.

Die SKG Sand- und Kieswerk GmbH hat den bereits am 25. September 2001 gestellten Antrag auf Planfeststellung übernommen und das Verfahren für sich selbst weiterbetrieben. Dieses BU als heutiger Antragsteller wurde somit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 SächsVwKG als Verwaltungskostenschuldner bestimmt.

Die Festsetzung der Verwaltungskosten ist aufgrund des mit der Ermittlung der Höhe von Gebühren und Auslagen verbundenen Aufwandes in diesem langjährigen Verfahren auf der Grundlage von § 17 SächsVwKG einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

C RECHTSBEHELFSBELEHRUNG

Gegen diesen PFB kann innerhalb eines Monats nach Zustellung schriftlich Klage beim Sächsischen Oberverwaltungsgericht, Ortenburg 9, 02625 Bautzen erhoben werden. Die Klage kann bei dem Sächsischen Oberverwaltungsgericht auch elektronisch erhoben werden über das Elektronische Gerichts- und Verwaltungspostfach (EGVP – http://www.egvp.de).

Freiberg, den 18. DEZ. 2025

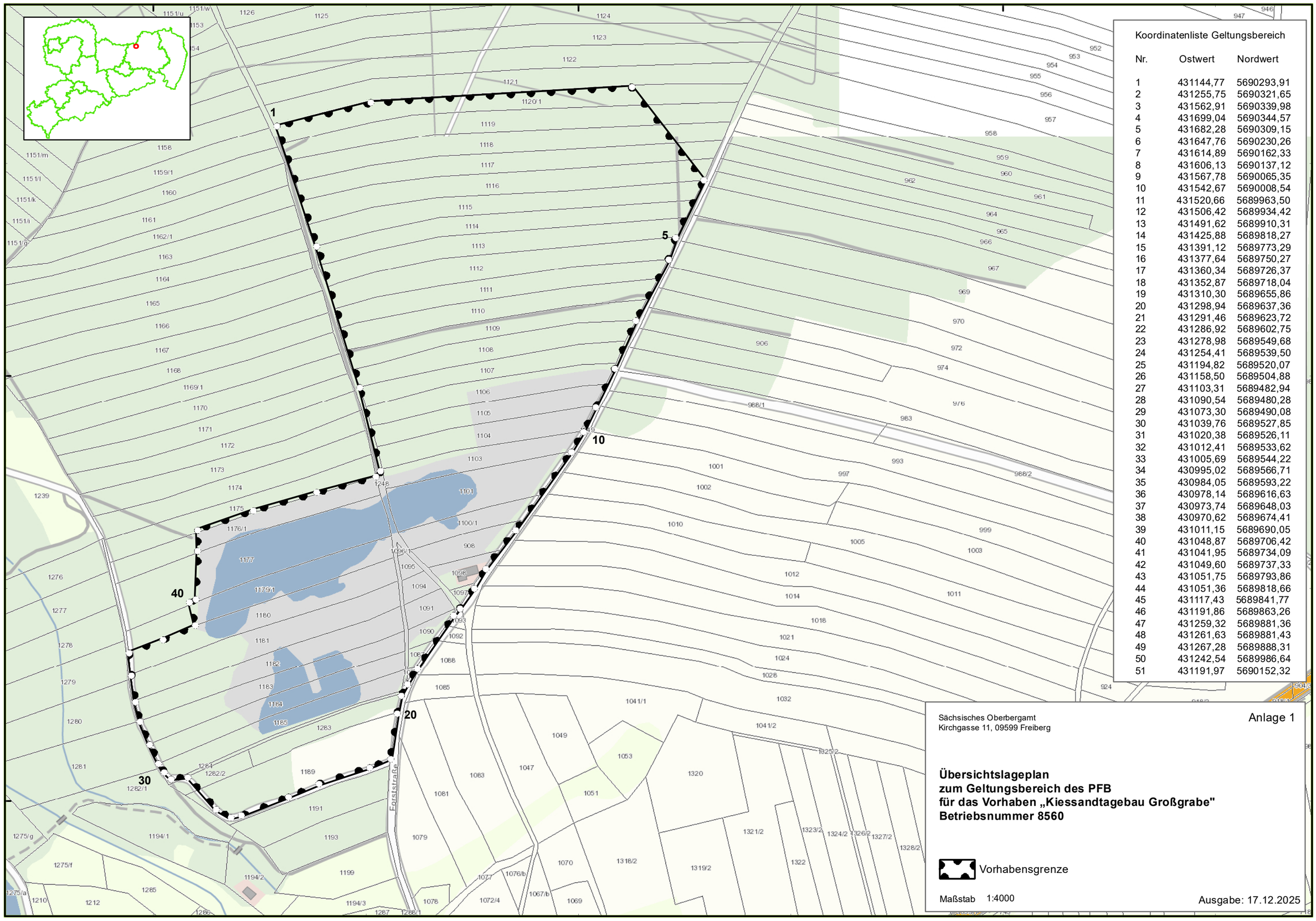
Dr.-Ing. Falk Ebersbach
Referatsleiter

Ausgefertigt:

Dziadek

FREISTAAT SACHSEN SÄCHSISCHES OBERBERGAMT

(218 Seiten und 1 Anlagen)



Koordinatenliste Geltungsbereich

Nr.	Ostwert	Nordwert
1	431144,77	5690293,91
2	431255,75	5690321,65
3	431562,91	5690339,98
4	431699,04	5690344,57
5	431682,28	5690309,15
6	431647,76	5690230,26
7	431614,89	5690162,33
8	431606,13	5690137,12
9	431567,78	5690065,35
10	431542,67	5690008,54
11	431520,66	5689963,50
12	431506,42	5689934,42
13	431491,62	5689910,31
14	431425,88	5689818,27
15	431391,12	5689773,29
16	431377,64	5689750,27
17	431360,34	5689726,37
18	431352,87	5689718,04
19	431310,30	5689655,86
20	431298,94	5689637,36
21	431291,46	5689623,72
22	431286,92	5689602,75
23	431278,98	5689549,68
24	431254,41	5689539,50
25	431194,82	5689520,07
26	431158,50	5689504,88
27	431103,31	5689482,94
28	431090,54	5689480,28
29	431073,30	5689490,08
30	431039,76	5689527,85
31	431020,38	5689526,11
32	431012,41	5689533,62
33	431005,69	5689544,22
34	430995,02	5689566,71
35	430984,05	5689593,22
36	430978,14	5689616,63
37	430973,74	5689648,03
38	430970,62	5689674,41
39	431011,15	5689690,05
40	431048,87	5689706,42
41	431041,95	5689734,09
42	431049,60	5689737,33
43	431051,75	5689793,86
44	431051,36	5689818,66
45	431117,43	5689841,77
46	431191,86	5689863,26
47	431259,32	5689881,36
48	431261,63	5689881,43
49	431267,28	5689888,31
50	431242,54	5689986,64
51	431191,97	5690152,32

Sächsisches Oberbergamt
Kirchgasse 11, 09599 Freiberg

Anlage 1

Übersichtslageplan
zum Geltungsbereich des PFB
für das Vorhaben „Kiessandtagebau Großgrabe"
Betriebsnummer 8560

Vorhabensgrenze

Maßstab 1:4000

Ausgabe: 17.12.2025

Koordinatensystem: ETRS89/UTM33

0 50 100 200 Meter

Quelle: Geobasisdaten - Staatsbetrieb Geobasisdaten und Vermessung Sachsen 2016