



# Bergamt Stralsund

Anhørungs- und Planfeststellungsbehörde  
Frankendamm 17 • 18439 Stralsund



Reg.Nr. 3333/24  
Az. 613/13072/003/15/089  
Bearbeiter Mü  
Datum 20.12.2024

**Betrifft:** **Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb des Kiessandtagebaus Charlottenthal Erweiterung, bestehend aus der grundeigenen Gewinnungsberechtigung Charlottenthal**

**Bezug:** Antrag der Güstrower Kies + Mörtel GmbH  
Stellwerkswiese 2  
18282 Krakow am See

(im Folgenden: der Unternehmer)

vom 25.11.2021 auf Planfeststellung gemäß § 52 Abs. 2a i.V.m. § 57a des Bundesberggesetzes (BBergG) vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88),

## **2. Änderung des Planfeststellungsbeschlusses vom 20.09.2006 (Reg.Nr. 3275/06)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>BESCHLUSSTENOR</b>	<b>6</b>
<b>A.1</b>	<b>Feststellung des Rahmenbetriebsplanes</b>	<b>6</b>
A.1.1	Eingeschlossene Entscheidungen	6
A.1.1.1	Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen	7
A.1.1.2	Denkmalschutzrechtliche Genehmigung	7
A.1.1.3	Straßenrechtliche Erlaubnis	7
A.1.2	Entscheidungen über Einwendungen	7
A.1.3	Kostenentscheidung	8
<b>A.2</b>	<b>Verzeichnis der Planunterlagen</b>	<b>8</b>
<b>A.3</b>	<b>Nebenbestimmungen</b>	<b>9</b>
A.3.1	Gewässerschutz / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	9
A.3.2	Immissionsschutz / Gesundheitsschutz	10
A.3.3	Betriebssicherheit und Risswerkführung	12
A.3.4	Schutz von infrastrukturellen Anlagen und geodätischen Festpunkten	13
A.3.5	Denkmalschutz	14
A.3.6	Natur- und Umweltschutz	14
A.3.7	Landwirtschaft	16
<b>A.4</b>	<b>Hinweise</b>	<b>16</b>
A.4.1	Rechtswirkung	16
A.4.2	Allgemeines	17
A.4.3	Sicherheits- und Gesundheitsschutz	19
<b>B</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>20</b>
<b>B.1</b>	<b>Vorhabenbeschreibung</b>	<b>20</b>
<b>B.2</b>	<b>Vorherige Planungsstufen</b>	<b>22</b>
<b>B.3</b>	<b>Verfahrensrechtliche / formell-rechtliche Würdigung</b>	<b>22</b>
B.3.1	Rechtsgrundlagen	22
B.3.2	Zuständigkeit	22
B.3.3	Planfeststellungsbedürftiges Vorhaben	22
B.3.4	Verfahrensablauf	23
B.3.5	Sonstige Verfahrensrechtsfragen	25
<b>B.4</b>	<b>Materiell-rechtliche Würdigung</b>	<b>25</b>
B.4.1	Öffentliches und privates Interesse an der Rohstoffgewinnung	25
B.4.2	Kein Verstoß gegen zwingende Ge- und Verbote	26
B.4.2.1	Umweltverträglichkeitsprüfung	26
B.4.2.1.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 UVPG)	28
B.4.2.1.1.1	Untersuchungsrahmen und Untersuchungsraum	28
B.4.2.1.1.2	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	28
B.4.2.1.1.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	31

B.4.2.1.1.4	Schutzgut Fläche / Boden.....	38
B.4.2.1.1.5	Schutzgut Wasser.....	40
B.4.2.1.1.6	Schutzgut Luft / Klima.....	44
B.4.2.1.1.7	Schutzgut Landschaft.....	46
B.4.2.1.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	50
B.4.2.1.2	Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 UVPG).....	53
B.4.2.1.3	Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 UVPG) sowie Darstellung der Ersatzmaßnahmen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UVPG).....	55
B.4.2.1.3.1	Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	55
B.4.2.1.3.2	Ersatzmaßnahmen.....	58
B.4.2.1.4	Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 25 Abs. 1 UVPG).....	58
B.4.2.1.4.1	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	59
B.4.2.1.4.2	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	60
B.4.2.1.4.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	61
B.4.2.1.4.4	Schutzgut Fläche / Boden.....	64
B.4.2.1.4.5	Schutzgut Wasser.....	66
B.4.2.1.4.6	Schutzgut Luft / Klima.....	67
B.4.2.1.4.7	Schutzgut Landschaft.....	68
B.4.2.1.4.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	69
B.4.2.1.4.9	Wechselwirkungen gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG.....	70
B.4.2.1.5	Zusammenwirken mit anderen Vorhaben / kumulierende Wirkungen.....	71
B.4.2.1.6	Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen.....	71
B.4.2.1.7	Zusammenfassung.....	71
B.4.2.2	Europäischer Gebietschutz - Natura 2000-Gebiete.....	72
B.4.2.2.1	Rechtliche Grundlagen.....	72
B.4.2.2.2	Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung.....	74
B.4.2.3	Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG.....	75
B.4.2.3.1	Rechtsgrundlage und Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	75
B.4.2.3.2	Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben.....	77
B.4.2.3.3	Fazit.....	89
B.4.2.4	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	90
B.4.2.4.1	Grundsatz: Vorrang der Vermeidung.....	90
B.4.2.4.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	90
B.4.2.4.3	Ermittlung und Darlegung des Eingriffs.....	91
B.4.2.4.4	Kompensation des Eingriffs.....	92

B.4.2.5	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft.....	96
B.4.2.5.1	Nationaler Gebietsschutz.....	96
B.4.2.5.2	Biotop- und Geotopschutz.....	98
B.4.2.6	Gewässerschutz.....	99
B.4.2.6.1	Allgemeiner Gewässerschutz.....	99
B.4.2.6.1.1	Gewässerbenutzung.....	99
B.4.2.6.1.2	Wasserschutzgebiete.....	100
B.4.2.6.2	Wasserrahmenrichtlinie.....	100
B.4.2.6.2.1	Oberflächengewässer.....	100
B.4.2.6.2.2	Grundwasserkörper.....	102
B.4.2.7	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung.....	104
B.4.2.8	Denkmalpflege.....	106
B.4.2.9	Wald- und Forstwirtschaft.....	108
B.4.2.10	Sicherheit des Verkehrs von Straße, Schiene und Schiff.....	108
B.4.2.11	Baurecht.....	109
B.4.2.12	Öffentliche / Technische Sicherheit, Brand- und Katastrophenschutz.....	109
B.4.2.12.1	Allgemeines.....	109
B.4.2.12.2	Sicherheitsabstände.....	109
B.4.2.12.3	Belange des Brand- und Katastrophenschutzes.....	109
B.4.2.12.4	Arbeitssicherheit.....	109
B.4.2.12.5	Sicherheit kritischer Infrastrukturen.....	110
B.4.3	Abwägung.....	110
B.4.3.1	Öffentliche Belange / Entscheidungen.....	110
B.4.3.2	Immissionsschutz.....	111
B.4.3.3	Abfallrecht und Bodenschutz.....	113
B.4.3.4	Belange des Klimaschutzes.....	114
B.4.3.5	Infrastruktur.....	116
B.4.3.5.1	Geodätische Festpunkte.....	116
B.4.3.5.2	Erdverlegte Fremdleitungen / Freileitungen.....	116
B.4.3.5.3	Straßen / Wege.....	117
B.4.3.6	Landwirtschaft.....	117
B.4.3.7	Kommunale Belange.....	118
B.4.3.8	Bergbauliche Belange.....	118
B.4.3.9	Eigentum.....	119
B.4.3.10	Belange von anerkannten Naturschutz- und sonstigen Vereinigungen / Entscheidungen.....	119
B.4.3.11	Private Belange / Entscheidungen.....	119
<b>B.5</b>	<b>Gesamtergebnis der Abwägung.....</b>	<b>121</b>
<b>B.6</b>	<b>Begründung der Nebenbestimmungen.....</b>	<b>123</b>
<b>B.7</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>123</b>
<b>RECHTSBEHELFSBELEHRUNG.....</b>		<b>123</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Verzeichnis der Planunterlagen / Antragsunterlage .....	8
Tabelle 2: Verzeichnis der Planänderungen, Planergänzungen .....	9
Tabelle 3: Berechnung Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung / -veränderung .....	92
Tabelle 4: Ermittlung Versiegelung und Überbauung .....	92
Tabelle 5: Ermittlung Kompensationsbedarf .....	92
Tabelle 6: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen .....	93
Tabelle 7: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen .....	94
Tabelle 8: Berechnung der Differenz der Kompensationsflächenäquivalente für die nicht umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen .....	94
Tabelle 9: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung der aktuellen Wiedernutzbarmachungsplanung .....	94

## **A            *Beschlusstenor***

### **A.1           *Feststellung des Rahmenbetriebsplanes***

Auf Antrag des Unternehmers vom 25.11.2021 sowie gemäß § 52 Abs. 2a, §§ 55, 56, 57a, 57c BBergG i.V.m. § 1 Nr. 1 Buchst. b) Doppelbuchst. aa) der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) vom 13.07.1990 (BGBl. I S. 1420), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 18.12.2023 (BGBl. 2024 I Nr. 2), sowie gemäß § 76 Abs. 1 i.V.m. §§ 73 ff. des Verwaltungsverfahrens-, Zustellungs- und Vollstreckungsgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesverwaltungsverfahrensgesetz - VwVfG M-V) i.d.F.d.B. vom 06.05.2020 (GVOBl. M-V S. 410), erlässt das Bergamt Stralsund folgenden

### **Planfeststellungsänderungsbeschluss:**

Der Rahmenbetriebsplan für die Errichtung und den Betrieb der Erweiterung des Kiessandtagebaus Charlottenthal Erw. (2. Planänderung) mit den sich aus diesem Beschluss ergebenden Änderungen, Ergänzungen und Nebenbestimmungen wird festgestellt.

Die vom Unternehmer in den Erwidern auf die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie während des Erörterungstermins gegebenen Zusagen sind für den Unternehmer verbindlich und werden Bestandteil der Planfeststellung.

Das Vorhaben ist nach Maßgabe der unter A.2 aufgeführten Planunterlagen auszuführen, soweit sich aus den Nebenbestimmungen und der Begründung zu diesem Beschluss nicht etwas Anderes ergibt.

Im Übrigen bleibt der Planfeststellungsbeschluss vom 20.09.2006 in Gestalt des 1. Planänderungsbeschlusses vom 01.02.2016 unberührt.

Der Planfeststellungsbeschluss in der nunmehrigen Fassung ist **bis zum 31.12.2040** befristet.

#### **A.1.1           *Eingeschlossene Entscheidungen***

Die Planfeststellung ersetzt gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG M-V, mit Ausnahme der wasserrechtlichen Erlaubnis nach den §§ 8 und 9 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409), i.V.m. §§ 5, 32 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 14.05.2024 (GVOBl. M-V S. 154), alle sonstigen für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen.

Vorliegend sind insbesondere folgende Entscheidungen eingeschlossen:

### **A.1.1.1 Naturschutzrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen**

Die zusammengefasste Naturschutzgenehmigung gemäß § 40 Abs. 1 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24.03.2023 (GVOBl. M-V S. 546), wie folgt:

Die Genehmigung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Der für das Gesamtvorhaben „Tagebau Charlottenthal“ ermittelte Kompensationsüberschuss von 354.370 m<sup>2</sup> (KFÄ) wird verbindlich anderen Vorhaben des Unternehmers in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ zugeordnet (vgl. Abschnitt B.4.2.4.4).

### **A.1.1.2 Denkmalschutzrechtliche Genehmigung**

Die gemäß § 7 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) i.d.F.d.B. vom 06.01.1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V S. 383), erforderlichen Genehmigungen zur Beseitigung, Veränderung von Denkmalen, das Verbringen an einen anderen Ort oder die Änderung der bisherigen Nutzung bzw. zur Durchführung von Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen.

### **A.1.1.3 Straßenrechtliche Erlaubnis**

Die gemäß § 22 Abs. 1 i.V.m. § 26 Abs. 1 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) vom 13.01.1993 (GVOBl. M-V S. 42), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221, 229), erforderliche Erlaubnis zur Sondernutzung durch Zufahrten zu Landesstraßen ein, hier: Zufahrt vom Tagebau zur Landesstraße 37, Abschnitt 0600, km 1,220, linke Seite, außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt bei Charlottenthal, ein.

Gemäß § 22 Abs. 1 S. 2 StrWG-MV ist die Erlaubnis auf den Zeitraum der Planfeststellung des Tagebaus Charlottenthal Erw. befristet.

## **A.1.2 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 VT entsprochen wurde oder sich diese im Laufe des Verfahrens nicht auf andere Weise erledigt haben.

Wegen der einzelnen Gründe wird auf die Ausführungen in der Begründung (vgl. Abschnitt B.4.3) dieses Beschlusses verwiesen.

### A.1.3 **Kostenentscheidung**

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Planfeststellungsverfahrens trägt der Antragsteller. Die Höhe der Kosten wird gesondert festgesetzt.

### A.2 **Verzeichnis der Planunterlagen**

Der hiermit festgestellte Plan umfasst die in den nachfolgenden Tabellen bezeichneten Unterlagen. Die in der Tabelle 1 benannten Unterlagen werden in der Fassung, die diese durch die Modifikation der in der Tabelle 2 enthaltenen Unterlagen, festgestellt.

Tabelle 1: Verzeichnis der Planunterlagen / Antragsunterlage

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
Ordner 1			
		Rahmenbetriebsplan / Erläuterungsbericht	34 / -
	Anl. 1	Übersichtskarte; M 1 : 25.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 2	Gewinnungsriß; M 1 : 2.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 3	Wiedernutzbarmachungsplan; M 1 : 2.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 4	Tagebauschnitte; M 1 : 1.000/500, (Stand 05.2021)	- / 1
	Anl. 5	Wiedernutzbarmachungsschnitte; M 1 : 1.000/500 (Stand 05.2021)	- / 1
	Anl. 6	Sondernutzungserlaubnis Zufahrt vom 26.10.2020	3 / -
	Anh. I	UVP-Bericht	147 / -
	Anl. 1	Übersichtskarte; M 1 : 25.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 2	Bestand der Biotope- und Nutzungstypen; M 1 : 5.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 3	Boden; M 1 : 5.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 4	Wasser; M 1 : 5.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 5	Klima / Luft; M 1 : 10.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anl. 6	Landschaft; M 1 : 5.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anh. II	Artenschutzfachbeitrag	50 / -
	Anl. 1	Faunistische Bestandskarte; M 1 : 5.000 (Stand 11.2021)	- / 1
	Anh. III	Erfassung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien	41 / -

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
		(Stand 22.11.2020)	
	Anh. IV	Hydrogeologisches Gutachten (Stand 15.05.2020)	23 / -
	Anl. 1	Übersichtskarte; M ohne (Stand 15.05.2020)	- / 1
	Anl. 2.1	Landesweite Grundwasserdynamik; M ohne (Stand 15.05.2020)	- / 1
	Anl. 2.2	Lokale Grundwasserdynamik; M ohne (Stand 15.05.2020)	- / 1
	Anl. 3	Grundwasser-Ganglinien-Bewertung	1 / -
	Anl. 4	Parameterentwicklung von 5 GWMS	5 / -
	Anl. 5	Handlungsempfehlung Monitoring; M ohne (Stand 15.05.2020)	- / 1
	Anh. V	Emissions- und Immissionsprognose Schall (Stand 03.05.2021)	51 / -

Folgende vom Unternehmer eingereichte Planergänzungen, Planänderungen werden hiermit Gegenstand der Planfeststellung und ändern die Ausgangsunterlage. Sie tragen die nachfolgenden Bezeichnungen:

Tabelle 2: Verzeichnis der Planänderungen, Planergänzungen

Unterlage	Kapitel / Anhang / Anlage	Inhalt	Textseiten / Pläne
Ordner 1			
		Ergänzung zum Rahmenbetriebsplan / Erläuterungsbericht	16 / -
	Anl. 1.1	Übersichtskarte; M 1 : 25.000 (Stand 06.2024)	- / 1
	Anl. 2.1	Gewinnungsriß; M 1 : 2.000 (Stand 06.2024)	- / 1
	Anl. 3.1	Wiedernutzbarmachungsplan; M 1 : 2.000 (Stand 06.2024)	- / 1
	Anl. 4.1	Tagebauschnitte; M 1 : 1.000/500, (Stand 06.2024)	- / 1
	Anl. 5.1	Wiedernutzbarmachungsschnitte; M 1 : 1.000/500 (Stand 06.2024)	- / 1

### **A.3 Nebenbestimmungen**

Der Änderungsbeschluss ergeht mit den folgenden Nebenbestimmungen:

#### **A.3.1 Gewässerschutz / Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

A.3.1.1 Das bereits bestehende Monitoring ist gemäß den Empfehlungen des Hydrogeologischen Gutachtens (vgl. Antragsunterlage, Anh. V, Kap. 4; Anl. 5 - mind. drei weitere Grundwassermessstellen (zwei für Charlottent-

hal Erw., eine für Groß Tessin), Nullbeprobung, Überwachung) zu erweitern und gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 20.09.2006 (Nebenbestimmung 1.2.1.1) und 1. Planänderungsbeschluss vom 01.02.2016 (Nebenbestimmung A.3.1.1) weiter fortzuführen.

- A.3.1.2 Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat nach den gesetzlichen Bestimmungen (Kapitel 3 Abschnitt 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)) zu erfolgen. Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass wassergefährdende Stoffe nicht in oberirdische Gewässer, eine Abwasseranlage oder in den Untergrund gelangen. Dafür ist eine Belehrung der Belegschaft über den sachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen durchzuführen sowie eine Betriebsanweisung zu erarbeiten.

Im Havarie- oder Schadensfall anfallende Stoffe, die mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sind, müssen aufgenommen und ordnungsgemäß bzw. fachgerecht zwischengelagert werden, bis sie der Verwertung zugeführt oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Über auftretende Havarien mit wassergefährdenden Stoffen und die eingeleiteten Maßnahmen sind unverzüglich das Bergamt Stralsund und die zuständige Wasserbehörde zu informieren. Die ordnungsgemäße Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in Behältnissen hat gemäß DIN 6600 ff. zu erfolgen. Das im Tagebaubetrieb anfallende Abwasser ist ebenfalls ordnungsgemäß zu behandeln (Erfassung und Entsorgung).

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat ein aktueller Havarie- und Maßnahmenplan im Unternehmen vorzuliegen. Mit jedem Folgebetriebsplan bzw. Hauptbetriebsplan ist die Aktualität zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Die erforderlichen Mittel zur Havariebekämpfung bei Störfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind in ausreichender Menge zu bevorraten. Beispielsweise müssen Bindemittel für den Fall einer Öl- oder Kraftstoffhavarie vorrätig sein.

- A.3.1.3 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die Bereiche des Tagebaus i.S.d. wasserrechtlichen Vorschriften, auch durch Dritte, nicht ordnungswidrig genutzt werden. Insbesondere ist zu verhindern, dass gewässerunreinigende Stoffe, Siedlungsmüll, Bauschutt, Fäkalstoffe, landwirtschaftliche oder mineralische und industrielle Abfallprodukte eingebracht oder abgelagert werden. Werden dennoch derartige Stoffe eingebracht oder abgelagert, so sind diese umgehend durch den Unternehmer ordnungsgemäß zu entsorgen. Der ordnungsgemäße Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu dokumentieren.

## **A.3.2 Immissionsschutz / Gesundheitsschutz**

- A.3.2.1 Die Arbeiten sind grundsätzlich täglich auf den Zeitraum von 06:00 - 22:00 Uhr zu beschränken. Nachtarbeit im Einzelfall bedarf einer Genehmigung durch das Bergamt Stralsund. Die Nachtarbeit ist außerdem ggf. mit der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Rostock abzustimmen. Vor

Beginn der nächtlichen Arbeiten ist in geeigneter Weise der Nachweis zu führen, dass die festgelegten Immissionswerte gegenüber Dritten am nächst gelegenen relevanten Immissionsort eingehalten werden.

- A.3.2.2 Die Maßgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) vom 29.08.2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 27.07.2021 (BGBl. I S. 3146), sind umzusetzen.
- A.3.2.3 Fahr- und Betriebswege sind unter Berücksichtigung absehbarer Verkehrslasten zu befestigen. Staubemissionen durch Bautätigkeit, Fahrbetrieb oder Witterungseinflüsse sind durch geeignete Maßnahmen wie Befuchtung, Reinigung oder Befestigung zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- A.3.2.4 Zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag sind die Staubemissionen während der bergbaulichen Tätigkeiten und des Verkehrs durch organisatorische und dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wirksam und dauerhaft zu unterbinden (z.B. Staubminderung durch Bewässerung in Trockenperioden).  
Gemäß der Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18.08.2021 (GMBI. S. 1050), Abschnitt 4.3.1, Tab. 2 darf der Immissionswert für nicht gefährdenden Staubbiederschlag in der Deposition  $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  über das Jahr nicht überschreiten; zudem sind die Immissionsgrenzwerte für Partikel ( $\text{PM}_{10}$ ) des § 4 der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 02.08.2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Art. 112 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328), einzuhalten.  
Die Staubemissionen sind anlassbezogen oder bei Anforderung durch das Bergamt Stralsund nach VDI 3790 Blatt 3<sup>1</sup> zu quantifizieren.
- A.3.2.5 Einzusetzen ist eine Abbau-, Aufbereitungs- und Transporttechnik, welche dem Stand der Technik entspricht, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen wirksam zu minimieren. Eine Optimierung der innerbetrieblichen Wege zur Verkürzung der Fahrstrecken für einen geringeren Schadstoffausstoß ist mit Blick auf die notwendige Einhaltung der Schadstoffgrenzen im Rahmen der Hauptbetriebspläne zu prüfen und umzusetzen.
- A.3.2.6 Der abgeschobene Oberboden ist für die Gestaltung von Lärm- und Sichtschutzwällen (Emissionsbarrieren, Verringerung der Einsehbarkeit, Zutrittsschwernis) zu nutzen.
- A.3.2.7 Sollten sich Immissionsbelästigungen durch Lärm und Staub für die Nachbarschaft beim Betrieb des Kiessandtagebaues ergeben, so ist auf Anordnung des Bergamtes Stralsund ein Gutachten mit Abwehrmaßnahmen zu durch den Unternehmer zu erstellen und diese in Abstimmung mit dem Bergamt Stralsund terminlich umzusetzen.

<sup>1</sup> VDI 3790 Blatt 3: Ausgabe 2010-01, Umweltmeteorologie - Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen - Lagerung, Umschlag und Transport von Schüttgütern.

### **A.3.3      *Betriebssicherheit und Risswerkführung***

- A.3.3.1      Es hat eine wirkungsvolle Sicherung des Tagebaubereichs und des Betriebsgeländes gegen unbefugtes Betreten durch geeignete Maßnahmen zu erfolgen. Dabei kann als Absperrung und zugleich optische Barriere z.B. die Errichtung von Halden dienen. Überdies sind Hinweisschilder aufzustellen. Nicht bergbauliche Tätigkeiten (z.B. Sportveranstaltungen, Geländefahrten usw.) sind im Bereich des Rahmenbetriebsplans grundsätzlich untersagt.
- A.3.3.2      Gewinnungs- und Endböschungen sind nach den vorgegebenen Richtwerten gemäß der Richtlinie für den Steine- und Erden-Bergbau im Land Mecklenburg-Vorpommern, Erlass des Ministeriums für Wirtschaft und Angelegenheiten der Europäischen Union vom 26.03.1996 (AmtsBl. M-V S. 403), standsicher herzustellen oder anzulegen. Die Standsicherheit aller Böschungen im Tagebau ist stets zu gewährleisten oder die Bereiche sind entsprechend auseichend abzusperren, um Gefährdungen auszuschließen.
- A.3.3.3      Sicherheitsabstände zu schützenden Objekten sind so zu bemessen, dass zur standsicheren Oberkante der gewachsenen Böschung Forst-, Rettungs-, Lösch- und sonstige Fahrzeuge ausreichend Manövrier- und Bewegungsspielraum haben. Dieser Bereich ist von Aufschüttungen, Ablagerungen, Versiegelungen o.ä. freizuhalten. Die Einhaltung der dem Stand der Technik entsprechenden Mindestabstände ist durch geeignete Maßnahmen dauerhaft abzusichern. Genauere Angaben dazu sind in entsprechenden Betriebsplänen festzulegen.
- A.3.3.4      Tiefbauarbeiten sind hinsichtlich möglicher unbekannter Munitionsbelastungen mit Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen. Das Bergamt Stralsund, der Munitionsbergungsdienst, die örtlich zuständige Ordnungsbehörde sowie gegebenenfalls die zuständige Polizeidienststelle sind umgehend zu informieren.
- A.3.3.5      Zur Vermeidung bau- und betriebsbedingter Unfälle oder Havarien sind entsprechende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Hierzu gehören der Einsatz von Baufahrzeugen, Baugeräten und Verfahren nach dem Stand der Technik. Beim Einsatz und der Auswahl der Gewinnungsgeräte, Aufbereitungsanlagen einschließlich der Nebeneinrichtungen und der sonstigen Technik sind die vom Hersteller erstellten Vorschriften einzuhalten, die Technik ist zu warten, zu pflegen, instand zu halten und bei Bedarf zu erneuern, so dass sie stets dem Stand der Technik entspricht.

Die technische Sicherung von Anlagen mit erhöhtem Leckagerisiko ist zu gewährleisten. Die Nachweise über die zyklischen Kontrollen sind zu erbringen. Eine regelmäßige Wartung der Betriebsmittel durch entsprechendes Fachpersonal ist zur Vermeidung von Verschleißhavarien durchzuführen.

ren. Es ist zu prüfen, ob biologisch abbaubare Öle verwendet werden können. Ein angepasstes Fahrtempo ist im Bereich des Tagebaus zu gewährleisten.

- A.3.3.6 Der Unternehmer hat dafür Sorge zu tragen, das Risswerk durch regelmäßige Nachtragungen vollständig zu aktualisieren (vgl. Hinweis A.4.2.5). Aufgabe der mit der Risswerknachtragung beauftragten Person ist es auch, die unter Bergaufsicht stehenden Bereiche des Tagebaus, in denen sich vordergründig keine Veränderungen gegenüber der letzten Nachtragung ergeben haben, auf Übereinstimmung mit der Darstellung im Risswerk zu kontrollieren. Bei der betrieblichen Auftragsvergabe zur Nachtragung des Risswerkes ist dieser Aufgabenumfang der durchzuführenden Nachtragung entsprechend zu berücksichtigen. Alle im aktiven Gewinnungsbereich relevanten Eckpunkte und Linien der Gewinnungsberechtigung und der Rahmenbetriebsplanung sind fachgerecht zu vermarken, andere für den Betrieb festgesetzte Grenzen einschließlich Sicherheitslinien sind in geeigneter Weise im Gelände zu markieren.

#### **A.3.4 Schutz von infrastrukturellen Anlagen und geodätischen Festpunkten**

- A.3.4.1 Sollten während des Abbaus rechtmäßig hergestellte Leitungen aller Art (Kommunikations-, Versorgungs-, Drainage- oder andere Leitungen) festgestellt werden, die aus den Plänen nicht ersichtlich oder im Bauwerksverzeichnis nicht aufgeführt sind und auch nicht aus der Beteiligung hervorgingen, ist der Betreiber festzustellen und zu verständigen. Geländeänderungen, Überbauungen oder Freilegungen im betroffenen Bereich sind mit dem jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Eigentümer zu koordinieren. Eine ungehinderte Zugänglichkeit ist zu garantieren. Weitere Schritte sind mit dem Bergamt Stralsund abzustimmen.

- A.3.4.2 Die ganzjährige Zufahrt zu den dem Tagebau benachbarten Flurstücken ist für Pächter oder Nutzer jederzeit zu gewährleisten.

- A.3.4.3 Verunreinigungen von Straßen im Zusammenhang mit dem Tagebaubetrieb / Anbindungen an die Landesstraße sind zu vermeiden und bei möglicher Beeinträchtigung des Straßenverkehrs zu beseitigen.

Die allgemeinen Bestimmungen der Sondernutzungserlaubnis des Straßenbauamtes Stralsund (Az. 3114-555-03-02-L37-279/20, 26.10.2020; vgl. Antragsunterlage, Anl. 6) werden Bestandteil dieses Beschlusses und sind umzusetzen.

- A.3.4.4 Vermessungsmarken sind im unveränderten Zustand zu belassen. Es ist eine kreisförmige Schutzfläche von 2 m Durchmesser um den Festpunkt zu gewährleisten (keine Überbauung, kein Abtrag oder sonstige Veränderung). Im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken sind Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern zu vermeiden. Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken sind grundsätzlich sicherzustellen. Bei gegebenenfalls doch notwen-

digen Maßnahmen an den geodätischen Festpunkten hat unverzüglich eine Mitteilung an das Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu erfolgen. Eine Verlegung von Festpunkten ist rechtzeitig (4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) zu beantragen. Das Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte der amtlichen geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze ist zu beachten.

### **A.3.5 Denkmalschutz**

A.3.5.1 Der Beginn der Arbeiten bzw. der Mutterbodenabtrag ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V vier Wochen vorher schriftlich und verbindlich mitzuteilen.

A.3.5.2 Zum Hügelgrab „Dornköttel“ ist ein Abstand von allseits mind. 10 m von jeglicher bergbaulichen Nutzung freizuhalten (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Anl. 2.1).

Sollten während der Erdarbeiten im Bereich des Vorhabens Denkmale oder auffällige Bodenverfärbungen gefunden werden, ist nach den Vorgaben des § 11 DSchG M-V vorzugehen. Bei Funden ist das Bergamt Stralsund zu benachrichtigen und der Unternehmer hat den Fund gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund oder die Fundstelle sind gemäß Abs. 3 befristet in unverändertem Zustand zu erhalten.

### **A.3.6 Natur- und Umweltschutz**

A.3.6.1 Die in der Antragsunterlage genannten Ausschluss- / Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichs- / Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen sind umzusetzen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12, S. 121 ff.; Ergänzung, Kap. 3.6, S. 6 f.).

A.3.6.2 Es ist auf einen schonenden und selektiven Bodenabtrag (sorgfältige Trennung von Ober- und Unterboden) sowie dessen Zwischenlagerung auf dafür geeigneten Flächen zu achten. Zum Schutz des Mutterbodens sind die für die Zwischenlagerung notwendigen temporären Halden entlang des Tagebaurandes nicht höher als 3 m zu errichten. Insgesamt ist auf eine flächensparende Ablagerung und Aufschüttung von tagebaueigenen Bodenmaterial zu achten.

Für die Verminderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind langfristig anzulegende Halden auf ein technologisch notwendiges und aus Sicherheitsgründen erforderliches Maß hinsichtlich Höhe, Breite, Länge sowie Einsehbarkeit zu beschränken.

A.3.6.3 Die vorgesehene Verwertung / Einlagerung von unbelastetem Fremdbodenmaterial und tagebaueigenem Abraum zum Zwecke der Wiedernutzbarmachung (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.4, S. 5 f.) ist im

Zuge der nachfolgenden Haupt- und Sonderbetriebsplanungen zu konkretisieren.

- A.3.6.4 Sollten Auffälligkeiten bezüglich möglicher Schadstoffkontaminationen, schädliche Bodenveränderungen, Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen im Boden (z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche des Bodens oder Müllablagerungen) festgestellt werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und das Bergamt Stralsund sowie die untere Bodenschutzbehörde zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- A.3.6.5 Die Herrichtung des Baufeldes für den Kiessandabbau (Abschieben des Oberbodens usw.) ist außerhalb der Brut- und Reproduktionszeit der Avifauna bzw. erst nach fachkundiger Begutachtung der entsprechenden Bereiche durch ggf. die ökologische Baubegleitung (ÖBB) unmittelbar vor Maßnahmenbeginn und dem Ausschluss von Brutvorkommen bzw. Individuen durchzuführen.
- A.3.6.6 Ist in den durch den Abbau unter Umständen entstehenden Steilböschungen Brutgeschehen von Uferschwalben festzustellen, sind diese Böschungsabschnitte vom Abbau freizuhalten und von Ende April bis Ende September zu erhalten.
- Bei der abbauunabhängigen Gestaltung von lokalen Steilböschungen für Nist- und Brutzwecke sind die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen durch den Unternehmer zu garantieren; konkrete Sicherungsmaßnahmen sind im Rahmen der Betriebspläne festzulegen.
- A.3.6.7 Es ist ein Abstand von mind. 10 m zwischen den bergbaulichen Arbeiten und gegebenenfalls vorhandenen Brutkolonien von Uferschwalben einzuhalten.
- A.3.6.8 Amphibien, Reptilien oder Säugetiere, die aufgrund der Böschungen den Tagebaubereich ggf. nicht mehr verlassen können, sind schonend außerhalb des Tagebaubereichs wieder auszusetzen.
- A.3.6.9 Vor Rückbau der Oberbodenhalden sind entsprechende Kontrollen hinsichtlich der Besiedlung mit Amphibien und Reptilien auszuführen, ein Artexperte sollte hinzugezogen werden. Bei einem positiven Besiedlungsbefund mit Amphibien oder Reptilien sind notwendige Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
- A.3.6.10 Es ist eine frühzeitige und wirkungsoptimale Wiedernutzbarmachung von abgebauten Teilflächen umzusetzen (sukzessives Vorgehen mit Abbaufortschritt).
- A.3.6.11 Die Wiedernutzbarmachung der Endböschungen ist nach den im Rahmenbetriebsplan aufgeführten sowie den nachfolgenden konkretisierenden Planungen (Hauptbetriebsplan) durchzuführen. In die Betriebspläne sind die einzelnen Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung für den jeweiligen Zeitraum einzuarbeiten; ein Soll-Ist-Vergleich ist beizufügen.

- A.3.6.12 Die Durchführung der Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen hat nach dem Stand der Technik bzw. unter Beachtung entsprechender Rechtsvorschriften und einschlägiger Normen zu erfolgen.
- A.3.6.13 Der Tagebau ist durch den Unternehmer bis zur vollständigen Wiedernutzbarmachung zu betreiben.
- A.3.6.14 Die durchzuführenden Maßnahmen zur Einstellung des Betriebes gemäß § 53 Abs. 1 BBergG sind mit dem Abschlussbetriebsplan dem Bergamt Stralsund zur Prüfung und Zulassung vorzulegen.
- A.3.6.15 Die Beendigung der Wiedernutzbarmachung und der geplante Rückbau aller bergbaulichen Anlagen einschließlich aller befestigten Wege, Anbindungen und Plätze sowie von Geräten und Ausrüstungen sind innerhalb des Geltungszeitraumes des festgestellten Rahmenbetriebsplanes abzuschließen. Benutzte Wegeteile sind in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.
- A.3.6.16 Die Fertigstellung der Kompensationsmaßnahmen ist anzuzeigen. Nach Fertigstellung der jeweiligen Maßnahmen ist im Hinblick auf das Ende der Bergaufsicht eine behördliche Abnahme mit dem Bergamt Stralsund und der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

### **A.3.7 Landwirtschaft**

- A.3.7.1 Die Errichtung und der Betrieb des Kiessandtagebaus auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit den betroffenen Landwirtschaftsbetrieben rechtzeitig vorher abzustimmen.

## **A.4 Hinweise**

### **A.4.1 Rechtswirkung**

- A.4.1.1 Für den Unternehmer hat der Planfeststellungsbeschluss die Rechtswirkungen einer Rahmenbetriebsplanzulassung gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG M-V i.V.m. § 57a Abs. 4 BBergG. Eine Gestattungswirkung geht jedoch nicht von ihm aus. Der tatsächliche Abbau wird erst durch die Zulassung entsprechender Betriebspläne ermöglicht.
- A.4.1.2 Hinsichtlich der vom Vorhaben berührten Belange Dritter und der Aufgabenbereiche Beteiligter i.S.d. § 54 Abs. 2 BBergG erstrecken sich die Rechtswirkungen der Planfeststellung gemäß § 57a Abs. 5 BBergG auch auf die Zulassung und Verlängerung der zur Durchführung des Rahmenbetriebsplanes erforderlichen Haupt- und Sonderbetriebspläne sowie des Abschlussbetriebsplanes.
- A.4.1.3 Der Planfeststellungsbeschluss wirkt auch für oder gegen etwaige Rechtsnachfolger des Unternehmers und ist zusammen mit den dazuge-

hörigen Unterlagen für die Dauer der Laufzeit des Rahmenbetriebsplanes aufzubewahren.

- A.4.1.4 Der Planfeststellungsbeschluss bleibt gemäß § 43 Abs. 2 VwVfG M-V wirksam, solange und soweit er nicht zurückgenommen, widerrufen, anderweitig aufgehoben oder durch Zeitablauf oder auf andere Weise erledigt ist.

#### **A.4.2 Allgemeines**

- A.4.2.1 Der Planfeststellungsbeschluss schließt die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen privatrechtlichen Genehmigungen, Verträge, Einwilligungen oder Vereinbarungen nicht ein. Diese sind rechtzeitig vor der Durchführung des Vorhabens zu erwirken.

- A.4.2.2 Für den Fall, dass das Vorhaben vor Fertigstellung in Gänze oder in Teilen geändert werden soll, sind diese Änderungen der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Sie entscheidet dann gemäß § 76 VwVfG M-V über das weitere Genehmigungsverfahren.

- A.4.2.3 Die Arbeiten zur Gewinnung, Aufbereitung und Wiedernutzbarmachung sowie die Herstellung der bergbaulichen Sicherheit sind auf der Grundlage der von dem Unternehmer aufgestellten und vom Bergamt Stralsund zugelassenen Betriebspläne durchzuführen.

Nach Zulassung der jeweiligen Betriebspläne sind gemäß § 56 Abs. 2 BBergG gegebenenfalls erforderliche Sicherheitsleistungen beim Bergamt Stralsund zu hinterlegen. Mit diesen Sicherheitsleistungen ist die Erfüllung der in § 55 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 bis 9 und Abs. 2 BBergG genannten Voraussetzungen zu sichern. Die nach Möglichkeit durch den Unternehmer ermittelte Höhe der Sicherheitsleistung wird durch das Bergamt Stralsund geprüft und letztendlich festgelegt.

- A.4.2.4 Nach ordnungsgemäßer Durchführung aller im Abschlussbetriebsplan vorgesehenen und in der Zulassung geforderten Maßnahmen endet die Bergaufsicht gemäß § 69 Abs. 2 BBergG nach Anzeige des Unternehmers und Prüfung des Bergamtes Stralsund zu dem Zeitpunkt, bei dem nach allgemeiner Erfahrung nicht mehr damit zu rechnen ist, dass durch den Betrieb Gefahren für Leben und Gesundheit Dritter, für andere Bergbaubetriebe und für Lagerstätten, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, oder gemeinschädliche Einwirkungen eintreten können.

- A.4.2.5 Gemäß § 63 Abs. 1 S. 1 BBergG ist der Unternehmer verantwortlich, für den Gewinnungsbetrieb ein Risswerk in zwei inhaltgleichen Stücken anzufertigen und nachtragen zu lassen.

Die Verpflichtung zur Anfertigung und Führung eines Risswerkes entsteht mit der erstmaligen Aufnahme der Gewinnung. Zu diesem Zeitpunkt ist der vorbergbauliche Zustand mit dem Risswerk zu dokumentieren (vgl. § 9 Abs. 1 i.V.m. § 10 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über markscheiderische

Arbeiten und Beobachtungen der Oberfläche (Markscheider-Bergverordnung - MarkschBergV) i.d.F.d.B. vom 21.07.2020 (BGBl. I S. 1702)). Für diesen übertägigen Gewinnungsbetrieb beträgt die Nachtragungs- und Einreichungsfrist nach § 10 Abs. 1 i.V.m. Anl. 4, Teil 1, Nr. 1.2 MarkschBergV 24 Monate. Unberührt hiervon bleiben die gemäß § 10 Abs. 1 i.V.m. Anl. 4 Teil 2 MarkschBergV unverzüglich in das Risswerk einzutragenden Angaben.

Das Risswerk ist von einem nach § 64 Abs. 1 S. 1 BBergG im Land Mecklenburg-Vorpommern anerkannten Markscheider zu führen, solange keine Ausnahme vom Erfordernis des Grubenbildes nach § 12 MarkschBergV von der zuständigen Behörde genehmigt wurde. Mit vorliegender Ausnahmegenehmigung darf eine nach § 13 MarkschBergV für diesen Tagebau anerkannte Person das Risswerk anfertigen und nachtragen. Das Risswerk i.S.v. § 63 BBergG bildet nach § 10 Abs. 2 S. 1 MarkschBergV die Grundlage für die Erarbeitung und Prüfung der nachfolgenden Betriebspläne und ist deshalb dem Bergamt Stralsund rechtzeitig vor deren Einreichung zur Prüfung vorzulegen.

A.4.2.6 Hinsichtlich der Anwendung von Richtlinien und DIN-Vorschriften sind jeweils die aktuell gültigen, welche dem Stand der Technik entsprechen, zu beachten und umzusetzen.

Insbesondere sind bei der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Vorgaben der DIN 18915 (Bodenarbeiten), DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten), DIN 18917 (Rasen und Saatarbeiten), DIN 18918 (Ingenieurbiologische Sicherungsbauweise) und DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) einzuhalten.

A.4.2.7 Stand der Technik ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme für den entsprechenden Zweck gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg im Betrieb erprobt worden sind.

A.4.2.8 Sofern erforderliche Abstimmungsgebote mit den zuständigen Fachbehörden und Dritten nicht zu einer einvernehmlichen Regelung führen, entscheidet die Planfeststellungsbehörde abschließend.

A.4.2.9 Die wasserrechtlichen Erlaubnisse stehen unter dem gesetzlichen Vorbehalt, dass gemäß § 13 Abs. 1 WHG nachträgliche Inhalts- und Nebenbestimmungen (u.a. i.S.v. § 13 Abs. 2 WHG) festgesetzt werden können.

A.4.2.10 Der Erlaubnisinhaber der (bereits erlaubten) Gewässerbenutzung haftet für eventuell auftretende Schäden, die nachweislich auf sein Unternehmen oder seine Anlage zurückzuführen sind, im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen (§ 89 WHG).

A.4.2.11 Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Verwertung gemäß §§ 7 ff. des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umwelt-

verträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56), bzw. sollte dies nicht möglich sein, einer ordnungsgemäßen Beseitigung gemäß §§ 15 ff. KrWG zuzuführen. Die Vorschriften der Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Art. 5 der Verordnung vom 28.04.2022 (BGBl. I S. 700), sind einzuhalten.

### **A.4.3 Sicherheits- und Gesundheitsschutz**

- A.4.3.1 Gemäß § 3 der Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung - ABBergV) vom 23.10.1995 (BGBl. I S. 1466), zuletzt geändert durch Art. 4 der Verordnung vom 18.10.2017 (BGBl. I S. 3584), hat der Unternehmer ein Dokument über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz für ihren Betrieb zu erstellen (Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument). Die inhaltlichen Anforderungen an dieses Dokument sind dem § 3 Abs. 1 ABBergV zu entnehmen.
- A.4.3.2 Regelungen hinsichtlich einzuhaltender Sicherheitsabstände und der Gestaltung von Böschungssystemen, die im Rahmenbetriebsplan noch nicht festgelegt wurden, müssen in den Hauptbetriebsplänen nach ggf. erforderlichen Standsicherheitsgutachten bzw. der Richtlinie für den Steine- und Erdenbergbau im Lande Mecklenburg-Vorpommern festgelegt werden.
- A.4.3.3 Die Arbeiten und Kontrollen im Tagebau sind auf der Grundlage der geltenden bergrechtlichen Vorschriften durchzuführen.
- A.4.3.4 Bei Gewinnung in mehreren Arbeitsebenen ist ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten. Konkrete Maßnahmen dazu sind in den Betriebsplänen festzulegen.
- A.4.3.5 Arbeits- und Schutzgerüste, notwendige Umwehrungen von erhöhten Flächen sowie die weiteren sicherheitsrelevanten Einrichtungen müssen den einschlägigen Normen entsprechen und auch demgemäß ausgeführt bzw. errichtet werden.
- A.4.3.6 Die gesetzlichen Vorschriften über die Zulässigkeit von Sonn-, Feiertags- und Nacharbeit sind zu beachten.
- A.4.3.7 Die gesetzlichen Vorschriften einschließlich zugehöriger Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke über den Arbeits- und Gesundheitsschutz, die technische Sicherheit, das Chemikalien- und Gefahrstoffrecht sowie berufsgenossenschaftliche Regelwerke sind zu beachten.

## **B Begründung**

### **B.1 Vorhabenbeschreibung**

Die betrachtete Erweiterungsfläche für den Tagebau Charlottenthal Erweiterung liegt auf derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Krakow am See bzw. südlich der Ortslage Charlottenthal, unmittelbar nördlich des bestehenden Tagebaus und westlich der Landesstraße 37.

Der Unternehmer beabsichtigt, das bestehende Tagebauvorhaben wie folgt zu ändern (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3):

- Erweiterung der bergbaulich zu beanspruchenden Fläche des Tagebaus Charlottenthal Erw. zur Gewinnung von Kiesen und Sanden um ca. 11,3 ha mit einer Abbaufäche für die Rohstoffgewinnung von ca. 10,3 ha in nördliche Richtung im Bereich der Flurstücke 128, 245 und 246 auf der Flur 1 der Gemarkung Charlottenthal über die bestehende Planfeststellungsgrenze hinaus,
- Erweiterung der Innenverkipfung von unbelastetem Fremdboden und tagebaueigenem Abraum im Bereich der Flächenerweiterung um ca. 11,3 ha,
- Verlängerung der Geltungsdauer der bergrechtlichen Planfeststellung um voraussichtlich 8 Jahre über 2032 hinaus, bis 2040, abgeleitet aus der Menge der gewinnbaren Restvorräte und der Prognose der Rohstofffördermengen in den kommenden Jahren,
- Anpassung und Darstellung der sich ergebenden bergrechtlichen Wiedernutzbar-machungs- und naturschutzrechtlichen Kompensationsplanung.

Der planfestgestellte Eingriff ohne Flächenerweiterung beträgt 51,17 ha abzgl. 9,41 ha (Beendigung der Bergaufsicht für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen) = 41,76 ha. Die Gesamteingriffsfläche der 2. Planänderung setzt sich wie folgt zusammen: Eingriffsfläche innerhalb der bereits planfestgestellte Fläche 41,76 ha zzgl. Flächenerweiterung 11,30 ha ergibt eine Gesamteingriffsfläche von 53,06 ha.

Der räumliche Geltungsbereich der bergrechtlichen Planfeststellung ist definiert durch die geradlinige Verbindung von 51 Eckpunkten im Koordinatensystem RD/83 und weist nunmehr einen Flächeninhalt von 68,72 ha auf (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Anl. 2.1).

Die Erschließung der Erweiterungsfläche erfolgt übergangslos aus dem südlich gelegenen planfestgestellten Tagebauteil heraus in nördliche Richtung. Zum gemessenen Betriebszustand 09.2019 wurde der innerhalb der Planfeststellungsgrenze des Tagebaus Charlottenthal Erw. noch gewinnbare Restvorrat an Rohstoffen mit rd. 1,21 Mio. t berechnet. Davon sind ca. 676 Tt im Trockenabbau und ca. 538 Tt im Nassabbau gewinnbar. Der gewinnbare Rohstoffvorrat im Bereich der Erweiterungsfläche auf 11,3 ha wurde mit ca. 1,37 Mio. m<sup>3</sup> bzw. 2,19 Mio. t ermittelt (mittlere Rohdichte ca. 1,6 t/m<sup>3</sup>). Die Kiese und Sande sind ausschließlich im Trockenabbau gewinnbar. Die als Abraum anfallende Mutterbodenmenge beträgt ca. 43 Tm<sup>3</sup>. Anhand der Ergebnisse der Erkundungsaufschlüsse und der bisherigen Erfahrungen beim Trockenabbau, ist innerhalb der Nuttschichtfolge mit dem Auftreten von bindigem Material (Schluff-Lehm, Mergel) zu rechnen. Der Abraumanteil beträgt ca. 10 bis 15 % des Gesamtfördervolumens. Die über dem Grundwasser als Abraum anfallende Menge beläuft sich auf ca. 241 Tm<sup>3</sup> bei 15 % Verlust. Die Erweiterungsfläche soll nach Abbau der gewinnbaren Vorräte durch

Einlagerung von unbelasteten Fremdböden und tagebaueigenem Abraum wieder nutzbar gemacht werden. Es ist die näherungsweise Wiederherstellung des Geländereiefs wie vor Abbaubeginn und eine landwirtschaftliche Folgenutzung der Flurstücke 128, 245 und 246 vorgesehen. Es ist eine Erweiterung der genehmigten Innenverkipfung im Bereich der Flächenerweiterung um ca. 11,3 ha geplant. Dies entspricht einer Einlagerungskapazität von rd. 1,65 Mio. m<sup>3</sup>. Die Fremdbodeneinlagerung im bereits planfestgestellten Tagebau Charlottenthal ist durch das Bergamt Stralsund mit Bescheid vom 07.10.2016 zugelassen worden. Die Größe der bereits genehmigten Bodeneinlagerung beträgt ca. 8,0 ha. Die Einlagerungskapazität erreicht ca. 1,1 Mio. m<sup>3</sup>. Zusammengefasst erreicht die Einlagerungsfläche eine Größe von 19,3 ha. Die Einlagerungskapazität beträgt insgesamt ca. 2,75 Mio. m<sup>3</sup>. Die jährliche Menge an einzulagerndem Fremdboden lässt sich nicht exakt vorhersagen. Der Unternehmer geht im Durchschnitt von einer Einlagerung von ca. 100 Tm<sup>3</sup> Boden im Jahr aus.

Der Abtrag des Abraums im Hangenden erfolgt in Abhängigkeit von der Mächtigkeit mit Kettendozer, Radlader oder Hydraulikbagger. Der Trockenabbau wird in den dafür vorgesehenen Bereichen hauptsächlich mit Radladern vorgenommen, mit denen der Rohstoff im Hochschnitt gewonnen wird. Es ist im Regelfall der Einsatz von ein bis zwei Radladern vorgesehen. Zum Höchstgrundwasserspiegel wird ein Mindestabstand von 1 m eingehalten. Die Aufbereitung des im Trockenschnitt gewonnenen Materials erfolgt mit mobilen Trockensiebanlagen, hergestellt werden Kornfraktionen und Mineralgemische je nach Marktbedarf. Die Standorte der Trockensiebanlagen werden periodisch dem Abbaufortschritt angepasst, so dass die Transportentfernungen so gering wie möglich gehalten werden.

Zum bekannten Hügelgrab „Dornkötter“ wird ein Schutzabstand von mind. 10 m eingehalten, der frei von jeglichen Ablagerungen bleibt (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.7, S. 14).

Zur Wiedernutzbarmachung des Tagebaus und zur Kompensation der abbaubedingt auftretenden, unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, bedingt durch die Abbautätigkeit im Tagebau Charlottenthal im Zuge der nunmehr 2. Planänderung, sind zusammenfassend folgende Maßnahmen in der gesamten Tagebaufläche vorgesehen:

- Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche nach Bodeneinlagerung und Berräumung der Abraumwälle auf 12,15 ha
- Flächen zur Sukzession auf anstehenden Böden im Bereich ehemaliger Abraumzwischenlager oder auf sonstigen, nicht bergbaulich beanspruchten Ackerflächen im Tagebaurandbereich auf 6,25 ha
- Flächen zur Sukzession auf gekippten, nährstoffarmen Rohböden im Bereich wiederverfüllter Nassbaggerung (Sedimentationsgut, sonstiger Abraum außer Mutterboden) auf 4,67 ha
- Flächen zur Sukzession auf nährstoffarmen, natürlich anstehenden Rohböden im Böschungs- und Sohlbereich über dem Grundwasser auf 5,8 ha
- Flachwasser- und Feuchtbereiche (Wassertiefe < 2 m) zur Sukzession im Uferbereich des Baggersees auf 3,17 ha
- Tiefwasserzone (Wassertiefe > 2 m) zur Sukzession im Baggersee 13,74 ha
- Flächen zur Sukzession auf gekippten Böden auf 7,82 ha
- geplante Gehölzpflanzung auf 1,17 ha

- bereits realisierte Gehölzpflanzungen im Zuge des Vorhabens Kiessand Charlottenthal + Charlottenthal SW auf 1,08 ha

## **B.2 Vorherige Planungsstufen**

Der Planfeststellungsbeschluss für den Tagebau Charlottenthal datiert vom 20.09.2006 und wurde mit dem 1. Planänderungsbeschluss vom 01.02.2016 antragsgemäß geändert. Weitere von dem bergbaulichen Verfahren unabhängige Planungen sind weder bekannt noch waren derartige dem Grunde nach durchzuführen (bspw. B-Planänderungen, Raumordnungsverfahren (vgl. Abschnitt B.4.2.7) o.ä.).

## **B.3 Verfahrensrechtliche / formell-rechtliche Würdigung**

### **B.3.1 Rechtsgrundlagen**

Rechtsgrundlagen des vorliegenden Änderungsbeschlusses sind die §§ 52 Abs. 2a, 55 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und 3 bis 9, 57a, 48 Abs. 2 BBergG, § 5 BBergG i.V.m. § 1 Abs. 3 VwVfG, § 76 Abs. 1 i.V.m. §§ 73 ff. VwVfG M-V.

### **B.3.2 Zuständigkeit**

Das Bergamt Stralsund ist gemäß § 1 der Verordnung über die Bestimmung der zuständigen Behörden für die Ausführung des Bundesberggesetzes (BBergGZuVO) vom 22.09.1994 (GVOBl. M-V S. 944) zuständige Behörde für die Ausführung des BBergG und somit gemäß § 57a Abs. 1 S. 2 BBergG Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde für bergrechtliche Planfeststellungs- und Änderungsverfahren.

### **B.3.3 Planfeststellungsbedürftiges Vorhaben**

Gemäß § 52 Abs. 2a S. 1 BBergG ist die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes zu verlangen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57a, 57b durchzuführen, wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach § 57c BBergG bedarf. Die bergbaulichen Vorhaben, die einer UVP unterzogen werden müssen, sind im § 1 der UVP-V Bergbau aufgeführt.

Nach § 1 Nr. 1 Buchst. b) Doppelbuchst. aa) UVP-V Bergbau bedürfen betriebsplanpflichtige Vorhaben zur Gewinnung sonstiger nichtenergetischer Bodenschätze im Tagebau mit einer Größe der beanspruchten Abbaufäche von 25 ha oder mehr einer UVP. Das Vorhaben Charlottenthal umfasst eine Gesamtrahmenbetriebsplanfläche von ca. 53,6 ha. Damit ist das Vorhaben UVP- und planfeststellungspflichtig.

Bei der Planfeststellung sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen (§ 48 Abs. 2 BBergG).

Die Entscheidung des Bergamtes Stralsund ersetzt wegen der Konzentrationswirkung der Planfeststellung (§ 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG M-V) auch die Erteilung aller sonstigen für das Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Entscheidungen, mit Ausnahme der

wasserrechtlichen Gestattungen gemäß §§ 8, 9 i.V.m. § 19 Abs. 1, 3 WHG i.V.m. §§ 5, 32 LWaG.

Die eingeschlossenen Entscheidungen ergehen auf Grundlage des einschlägigen Fachrechts. Ausnahmen von der Konzentrationswirkung können sich aus dem jeweiligen die Planfeststellung anordnenden Fachgesetz ergeben. Eine derartige Ausnahme ergibt sich vertikal aus dem in § 57a Abs. 5 Hs. 1 BBergG klargestellten Erfordernis von Haupt-, Sonder- und Abschlussbetriebsplänen im Nachgang zur Planfeststellung. Im horizontalen Hinsicht ergibt sich aus § 57b Abs. 3 S. 3 BBergG z.B. ein Ausschluss planfeststellungspflichtiger Folgemaßnahmen aus der Konzentrationswirkung.

### **B.3.4           Verfahrensablauf**

Der Unternehmer hat mit Schreiben vom 11.08.2021 den Entwurf die Antragsunterlage als Entwurf beim Bergamt Stralsund eingereicht.

Die Güstrower Kies + Mörtel GmbH hat den Antrag auf bergrechtliche Planfeststellung am 25.11.2021 beim Bergamt Stralsund gestellt und die überarbeiteten Unterlagen zur Entscheidung eingereicht. Das Anhörungsverfahren wurde am 17.01.2022 eröffnet.

Folgenden Behörden, Institutionen und Sonstigen wurde die vollständige Antragsunterlage ab dem 17.01.2022 zugesandt und es wurde um Stellungnahme bzw. Einwendung zum Vorhaben gebeten; die Stellungnahme- und Einwendungsfrist der direkt Beteiligten endete am 11.03.2022:

- Amt für Raumordnung und Landesplanung
- Amt Krakow am See
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Landesamt für innere Verwaltung M-V
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V
- Landesforst M-V
- Landkreis Rostock
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
- Straßenbauamt Stralsund
- Wasser- und Bodenverband Nebel
- Wasserversorgungs- und Abwasserzweckverband
- WEMAG Netz GmbH

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens erfolgten nach jeweils rechtzeitiger ortsüblicher Bekanntgabe gemäß den jeweiligen Hauptsatzungen die Auslegung der vollständigen Planunterlagen und nachfolgend eine entsprechende Bestätigung der Ordnungsmäßigkeit:

- Amt Krakow am See (Homepage ab/am 31.01.2022): Auslegung vom 08.02. bis 07.03.2022, Bestätigung vom 10.03.2022 mit Posteingang am 16.03.2022,

- Bergamt Stralsund (Amtlicher Anzeiger M-V am 31.01.2022, Homepage am/ab 31.01.2022): Auslegung vom 08.02. bis 07.03.2022, Bestätigung vom 08.03.2022

Die Bekanntmachungen erfolgten u.a. mit dem Hinweis, dass jedermann die Möglichkeit zur Einsichtnahme in die Antragsunterlage und zur Einwendung schriftlich oder zur Niederschrift bis einen Monat nach Ablauf der Auslegungsfrist habe (§ 21 Abs. 2 UVPG). Vereinigungen, die aufgrund einer Anerkennung nach anderen Rechtsvorschriften befugt sind, Rechtsbehelfe nach der VwGO gegen die Planungsentscheidung einzulegen, wurden mit der Bekanntmachung von der Auslegung des vollständigen Plans benachrichtigt (§ 73 Abs. 4 S. 5 VwVfG M-V). Die vollständige Antragsunterlage stand für den Zeitraum der öffentlichen Auslegung auch auf der Homepage des Bergamtes Stralsund zum Download bereit.

Die eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen wurden dem Unternehmer zur Verfügung gestellt, um eine Erwiderung zu ermöglichen. Allen am Verfahren Beteiligten, die eine Stellungnahme oder Einwendung abgegeben haben, wurde die jeweilige Erwiderung mit Schreiben am 19.03.2024 übermittelt.

Der Termin der Erörterung wurde rechtzeitig und ortsüblich bekannt gemacht (Homepage des Amtes Krakow am See ab/am 11.04.2024). Alle am Verfahren Beteiligten und die Einwender wurden mit Schreiben vom 04.04.2024 schriftlich eingeladen.

Die Erörterung wurde am 23.04.2024 im Besprechungsraum des Unternehmers durchgeführt. Durch eine Zugangskontrolle zum Veranstaltungsort durch Mitarbeiter der verfahrensführenden Behörde wurde sichergestellt, dass nur Berechtigte Einlass erhielten und somit die Nichtöffentlichkeit gewährleistet war.

Die Stellungnahmen und Einwendungen wurden mit den anwesenden Trägern öffentlicher Belange, Einwendern, Sonstigen und Betroffenen in der jeweiligen Zuständigkeit bzw. Betroffenheit erörtert. Zum Ende des Verhandlungstages wurde auf Nachfrage der Anhörungsbehörde festgestellt, dass weitere Wortmeldungen nicht vorlagen und festgehalten, dass alle Stellungnahmen und Einwendungen erörtert worden sind und das Anhörungsverfahren beendet ist. Die von dem Erörterungstermin gefertigte Niederschrift wurde allen am Verfahren Beteiligten und den Einwendern mit Schreiben vom 07.05.2024 zugesandt.

In Auswertung der Stellungnahmen und Einwendungen sowie des Ergebnisses der Erörterung wurden vom Unternehmer Teile von Planunterlagen geändert und in das Verfahren eingebracht. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Änderungen bzw. Ergänzungen:

- Anpassungen / Verringerung der beantragten Fläche um ca. 3,5 ha im Norden,
- Anpassung des Textteils und der Darstellungen in den Plänen (Anl. 1, 2, 3, 4, 5).

Mit Schreiben vom 11.07.2024 wurde gemäß § 73 Abs. 8 S. 1 VwVfG M-V den von dieser Änderung des Plans erstmals oder stärker als bisher Betroffenen die Änderung mitgeteilt und ihnen Gelegenheit zu Stellungnahmen und Einwendungen innerhalb der gesetzlichen Frist von zwei Wochen gegeben. Folgenden Verfahrensbeteiligten wurden die Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Amt Krakow am See,
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V,

- Landkreis Rostock.

Einer erneuten Auslegung und deren Bekanntmachung bedurfte es nicht, da kein Fall des § 73 Abs. 8 S. 2 VwVfG M-V vorlag und zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 22 Abs. 2 UVPG nicht zu besorgen sind. Des Weiteren wurde dem Erfordernis der Anhörung der in vorgenannter Aufzählung Benannten gemäß § 73 Abs. 8 S. 1 Hs. 2 VwVfG M-V i.V.m. § 73 Abs. 3 S. 2 VwVfG M-V Genüge getan. Einer Erörterung der zu dieser Planänderung eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen bedurfte es nicht.

### **B.3.5 Sonstige Verfahrensrechtsfragen**

Der Planfeststellungsänderungsbeschluss entspricht den verfahrensrechtlichen Anforderungen.

Nach § 52 Abs. 2a S. 1 BBergG ist die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes zu verlangen und für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren nach Maßgabe der §§ 57a, 57b durchzuführen, wenn ein Vorhaben gemäß der Verordnung nach § 57c i.V.m. den Vorschriften des Teils 2 Abschnitt 1 des UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf. Ein zulässiger Antrag des Unternehmers ist gegeben.

Der Unternehmer ist geeigneter Vorhabenträger. Wer geeigneter Vorhabenträger eines planfestzustellenden Vorhabens sein kann, ergibt sich aus dem einschlägigen Fachrecht (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.07.2007, 9 VR 19.07, juris Orientierungssatz 1, Rn. 6). Dies ist hier das BBergG. Unternehmer ist gemäß § 4 Abs. 4 eine natürliche oder juristische Person oder Personenhandelsgesellschaft, die eine der in § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sowie Abs. 2 und 3 bezeichneten Tätigkeiten auf eigene Rechnung durchführt oder durchführen lässt. Nach der Legaldefinition des § 2 Abs. 1 BBergG gilt das Gesetz für u.a. das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von bergfreien und grundeigenen Bodenschätzen, das Wiedernutzbarmachen der Oberfläche oder entsprechende Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen dafür. Das entspricht vollumfänglich dem Gegenstand des Unternehmers, nämlich „... die Herstellung und der Vertrieb von Kiesen, Sanden, Mineralgemischen und anderen Schüttgütern. ...“ (vgl. Amtsgericht Rostock, HRB 3832, Nr. 2 Buchst. c)).

## **B.4 Materiell-rechtliche Würdigung**

### **B.4.1 Öffentliches und privates Interesse an der Rohstoffgewinnung**

Das BBergG lässt mit der aus § 1 Nr. 1 BBergG hergeleiteten Rohstoffsicherungsklausel des § 48 Abs. 1 S. 2 BBergG erkennen, dass es dem öffentlichen Interesse an der Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen grundsätzlich eine hervorgehobene Bedeutung bzw. den Vorrang bei der Gewichtung der in die Abwägung einzustellenden Belange eingeräumt wissen will (vgl. BVerwG, Urt. v. 16.03.1989, 4 C 25.86, ZfB 130, 199 = DVBl. 1989, 663; zitiert nach Boldt / Weller, Ergänzung, § 1 Rn. 4); insoweit bedarf es im Bergrecht keiner besonderen Planrechtfertigung. Das Vorhaben liegt im öffentlichen Interesse, da es zur Versorgung der regionalen Wirtschaft mit Rohstoffen beitragen soll. Nach § 1 Nr. 1 BBergG ist es Zweck des BBergG, zur Sicherung der Rohstoffversorgung das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen unter

Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit und des Lagerstättenschutzes zu ordnen und zu fördern. Dieses vom Gesetzgeber bestimmte öffentliche Interesse kommt in der Rohstoffsicherungsklausel dergestalt zum Ausdruck, als dass bei der Anwendung öffentlich-rechtlicher Vorschriften, welche Grundstücke einem öffentlichen Zweck widmen oder im Interesse eines öffentlichen Zwecks schützen, dafür Sorge zu tragen ist, dass die Aufsuchung und Gewinnung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Das Gebot einer möglichst geringen Beeinträchtigung bedeutet, dass das Bergamt Stralsund als Planfeststellungsbehörde bei vorliegenden divergierenden Interessen eine Abwägung mit Priorität für den Bergbau durchzuführen hat. Ein absoluter Vorrang vor allen anderen Interessen lässt sich aus der Rohstoffsicherungsklausel nicht herleiten, weil selbst das BBergG Fallkonstellationen nicht ausschließt, in denen es trotz des hohen Ranges der Rohstoffsicherung zu Beschränkungen oder Versagungen der Aufsuchung und/oder Gewinnung von Bodenschätzen kommen kann, was deutlich gegen einen absoluten Vorrang der Rohstoffsicherung spricht. Die Rohstoffsicherungsklausel ist vielmehr ein für den Bergbau positives Optimierungsgebot, d.h., bergbauliche Belange haben einen relativen Vorrang.

Die Stellungnahmen und Einwendungen der am Verfahren Beteiligten bzw. der Einwender haben keine öffentlichen oder privaten Belange aufgezeigt, die ein so starkes Gewicht haben, dass sie das öffentliche Interesse an der Rohstoffförderung überwiegen. Insbesondere sind keine entgegenstehenden Belange geltend gemacht worden bzw. erkennbar hervorgetreten, die gegenüber dem Vorhaben als unüberwindbar anzusehen wären.

Eine Beschränkung oder Untersagung bergbaulicher Tätigkeiten käme gemäß § 48 Abs. 2 S. 1 BBergG nur dann in Betracht, wenn ihnen andere überwiegende öffentliche Interessen entgegenstünden, die nicht bereits in den Regelungsbereich der §§ 15 und 48 Abs. 1 BBergG fallen.

Neben dem öffentlichen Interesse an einer sicheren und effektiven Rohstoffversorgung sind auch die privaten Abbauinteressen des Unternehmers in die Abwägung einzustellen. Der Unternehmer ist Inhaber der Gewinnungsberechtigungen. Der Rechtsinhaber ist berechtigt, die zur Ausübung seines Aufsuchungs- und Gewinnungsbetriebes erforderlichen Tätigkeiten auszuüben und die dafür notwendigen Einrichtungen zu errichten und zu betreiben. Die Ausübung der Bergrechte ist unter den Vorbehalt des Gesetzes, hier des BBergG und insbesondere der speziellen Vorschriften des Betriebsplanverfahrens, gestellt.

## **B.4.2        *Kein Verstoß gegen zwingende Ge- und Verbote***

### **B.4.2.1      *Umweltverträglichkeitsprüfung***

Für die beantragte Planfeststellung der Errichtung, Führung und Einstellung des Tagebaues Charlottenthal Erweiterung ist eine UVP nach § 57c BBergG i.V.m. § 1 Nr. 1 Buchst. b) Doppelbuchst. aa) UVP-V Bergbau durchzuführen.

Nach § 3 UVPG i.V.m. § 57a Abs. 2 S. 2 bis 5 BBergG und § 2 UVP-V Bergbau umfasst die Umweltprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter des § 2 Abs. 1:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Bei UVP-pflichtigen Vorhaben muss gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2 NatSchAG M-V sichergestellt sein, dass Gefahren für die Schutzgüter nicht hervorgerufen werden können und dass Vorsorge gegen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter, insbesondere durch Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik, getroffen wird.

Die Umweltauswirkungen werden anhand der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren dargestellt und bewertet. Dabei sind baubedingte (Herrichtung des Abbaufeldes, der Vorfeldberäumung; Errichten und Abbau der Tagebautechnik), betriebsbedingte (mit dem Abbau einhergehend) und anlagebedingte (Wiedernutzbarmachung, Einbau von Fremdböden nach der Maßgabe eines Sonderbetriebsplans) Wirkfaktoren zu unterscheiden. Die angewandte Methode ist sachgerecht und entspricht der derzeit üblichen Verfahrensweise; die Erhebungstiefe ist ausreichend.

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss beinhaltet zudem eine Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter ausgeschlossen und vermindert werden können sowie eine Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i.S.v. § 15 Abs. 2 BNatSchG (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3).

Gemäß § 57a Abs. 2 S. 2 BBergG bewertet die Planfeststellungsbehörde die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Grundlage einer zusammenfassenden Darstellung und berücksichtigt diese Bewertung bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Anforderungen eines vorsorgenden Umweltschutzes, die sich bei der UVP ergeben und über die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 BBergG sowie der auf das Vorhaben anwendbaren Vorschriften in anderen Gesetzen hinausgehen, sind dabei öffentliche Interessen i.S.d. § 48 Abs. 2 BBergG.

Grundlage der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen i.S.v. § 57a Abs. 2 S. 2 BBergG sind im Wesentlichen die vom Unternehmer eingereichten Unterlagen bzw. die für die Umweltverträglichkeitsprüfung bedeutsamen Angaben in der Form eines Berichts zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) nach Maßgabe des § 16 UVPG und der Rechtsverordnung nach § 57c BBergG (vgl. Abschnitt A.2).

Neben diesen Unterlagen hat die Planfeststellungsbehörde für die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen auch eigene Erfahrungen und Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie insbesondere auch die Stellungnahmen und Äußerungen der Verfahrensbeteiligten berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde und die untere Naturschutzbehörde haben die umweltfachlichen Unterlagen geprüft und teilen im Ergebnis die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen (vgl. Stellungnahme Landkreis Rostock vom 22.02.2022).

### **B.4.2.1.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 UVPG)**

#### **B.4.2.1.1.1 Untersuchungsrahmen und Untersuchungsraum**

Grundlage des Untersuchungsrahmens sowie der Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) bilden die Tischvorlage vom 15.03.2019 einschließlich Erwidern auf Stellungnahmen vom 27.06.2019 (Schreiben des Bergamtes Stralsund vom 17.10.2019). Die Lage und Abgrenzung des umfasst insgesamt mind. folgenden Raum: geplante bergbaulich beanspruchte Gesamtfläche Tagebauerweiterung Charlottenthal plus allseitig ca. 100 m (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 2.1.1, S. 12; Anl. 1). Dieser Betrachtungsraum war Grundlage bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und diente auch als Anhaltspunkt bezüglich der Analyse der durch das Vorhaben ausgelösten Umweltauswirkungen.

#### **B.4.2.1.1.2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

##### **B.4.2.1.1.2.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

###### Bestand

Der Untersuchungsraum ist durch seine Lage im ländlichen Raum überwiegend durch land- und forstwirtschaftliche sowie bergbauliche Nutzung geprägt (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.1, S. 23 ff.). Unmittelbar südlich der Flächenerweiterung grenzt der aktive Tagebau Charlottenthal an. Die Ortschaft Charlottenthal befindet sich unmittelbar nordöstlich der Flächenerweiterung. Östlich des Tagebaus Charlottenthal verläuft die L37 mit straßenbegleitendem Radweg. Im Westen und Südwesten des Tagebaus einschließlich Erweiterung schließen Waldgebiete an. Die angrenzenden nördlichen Flächen der Tagebauerweiterung befinden sich ebenfalls in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Innerhalb der Agrarflur sind im angrenzenden Umfeld außerhalb der Vorhabenfläche ein Feldgehölz (Dornkötter) und eine Senke mit ruderaler Staudenflur mit landschaftsbildprägender, alter Eiche vorhanden. Westlich des Tagebaus verläuft des Weiteren die Eisenbahnlinie Meyenburg - Güstrow. Erholungsmöglichkeiten ergeben sich im eigentlichen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen und stark von der südlich angrenzenden Abbautätigkeit geprägten UG und Umfeld kaum. Innerhalb der Vorhabenfläche sind keine ländlichen Wege und sonstige Einrichtungen zur Erholungsnutzung vorhanden. Im näheren Umfeld des Vorhabengebiets eignen sich vor allem die Waldflächen zur landschaftsgebundenen Erholung. Die touristischen Möglichkeiten konzentrieren sich südlich des Tagebaus Charlottenthal in Krakow am See und Umgebung. Das Vorhaben liegt in der Gemeinde Krakow am See im Landkreis Rostock. In der Gemeinde leben 8.713 Einwohner (12.2019) auf 358,1 km<sup>2</sup>, das entspricht ca. 24 Einw./km<sup>2</sup>. Charlottenthal ist ein ländlich geprägtes Dorfgebiet mit Kleintierhaltung und erstreckt sich beidseitig der L37. Der Ort als ein nach der Siedlungsstruktur typisches mecklenburgisches Gutsdorf ist deutlich durch die Landwirtschaft geprägt. Die dörfliche Bebauung kennzeichnet sich insgesamt durch größere Abstände zwischen den Gebäuden, die als Gärten und Freiflächen genutzt werden. Die nächstgelegene Wohnbebauung innerhalb der Ortslage Charlottenthal besteht aus einzeln stehenden Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern. Das nächstgelegene Wohnhaus innerhalb der Ortslage Charlottenthal ist mehr als 300 m vom Vorhabenstandort (bezogen auf die nächstgelegene Plangrenze) entfernt. Die Region Krakower See ist verkehrlich sehr gut erschlossen. Im Vorhabenraum verlaufen die L37, die Krakow am See mit Güstrow verbindet, und süd-

lich des Tagebaus Charlottenthal die L11 in Ost-West-Richtung, die von Bützow über Groß Tessin, Kuchelmiß nach Teterow führt sowie die Bahnlinie Meyenburg - Güstrow. Ein straßenbegleitender Radweg existiert entlang der L37 von Krakow am See nach Charlottenthal. Lärm ist diejenige Umweltbelastung, die beim Menschen die höchste persönliche Betroffenheit hervorruft. Sie greift in wichtige Lebensbereiche ein und kann diese beeinträchtigen. Staubimmissionen treten in Verbindung mit der Rohstoffgewinnung kaum auf, da das gewonnene Material bergfeucht abgebaut und verladen sowie teilweise unter Wasserzugabe aufbereitet wird. Eine Staubentwicklung wird dagegen erfahrungsgemäß durch den innerbetrieblichen Transportverkehr, insbesondere während anhaltender Trockenperioden oder im Zusammenhang mit höheren Windstärken, verursacht.

### Vorbelastung

Durch die aktuelle Abbautätigkeit im Tagebau Charlottenthal ist der Raum südlich von Charlottenthal bereits seit Jahren vorbelastet. Die hauptsächliche Immissionsbelastung für den Ort Charlottenthal resultiert aktuell aus dem Straßenverkehr auf der L37 durch Lärm, Luftschadstoffe und Erschütterungen. Des Weiteren ergeben sich für das Schutzgut Mensch Vorbelastungen durch die großflächige intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld (Lärm, Gerüche und sonstige Immissionen) mit dem damit verbundenen Verkehr und der Dünge- und Pflanzenschutzmittelbelastung.

### Bestandsbeurteilung

Zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch gegenüber Neubelastungen, die durch das geplante Vorhaben entstehen, ist als wesentliches Kriterium die Empfindlichkeit gegenüber Lärm und Schadstoffimmissionen von Bedeutung. Weiter spielen Trennwirkungen, Erschütterungen, Unfallgefährdung und Störungen prägnanter Ortsbildungssituationen sowie die Beeinträchtigung von Nutzflächen eine entscheidende Rolle. Für die Erholungsfunktion sind neben der Infrastruktur außerdem noch Gebiete, vor allem im Umfeld der Siedlungen, mit besonderem Erholungswert entscheidend. Im Raum Charlottenthal eignen sich vor allem die östlich der L37 und südlich der L11 befindlichen Flächen zur landschaftsgebundenen Erholung.

Der Bestand des Schutzgutes Mensch im Untersuchungsgebiet wird in einer vierstufigen Skala (gering - sehr hoch) anhand der allgemeinen Kennzeichnung zur Bedeutsam- und Empfindlichkeitsbewertung „Wohnen und Erholen“ bewertet. Im Untersuchungsgebiet befinden sich Flächen mit einer geringen (intensiv genutzte Ackerflächen, bestehender Abbau, Versorgungstrassen), einer mittleren (Dorfgebiet, Wald) und einer hohen (Ortschaft, LSG „Krakower Seenlandschaft“ als Erholungsgebiet) Bedeutsam- und Empfindlichkeitsbewertung in Bezug auf das Schutzgut Mensch (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.1, S. 61, Tab. 14).

#### **B.4.2.1.1.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>2</sup> gehören zu den Auswirkungen auf den Menschen die Folgen, die die physische oder psychische Gesundheit oder das Wohlbefinden von Menschen betreffen. Das Schutzgut Mensch umfasst auch die Veränderungen, die unter-

<sup>2</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 106 ff.

halb der Schwelle der Gesundheitsbeeinträchtigungen bleiben, sowie Änderungen der Lebensqualität im Zusammenhang mit den natürlichen Umweltbedingungen.

### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Bei der Erweiterung des Tagebaus können durch die Fahrzeuge kurzfristig verstärkt Beeinträchtigungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Staub auftreten. Es kommt zu einer Flächenbeanspruchung durch Abbau- und Nebenflächen von gering (intensiv genutztes Ackerland und bereits bergbaulich beanspruchten Flächen) empfindlichen Flächen. Außerdem kommt es zu einer Beeinträchtigung / Veränderung von Relief / Landschaft und damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens und der Sichtbeziehungen. Durch den weiteren geplanten Rohstoffabbau kommt es zur Änderung der jetzigen Nutzungsart. Die Beseitigung produktiver Agrarstrukturen als Erwerbsgrundlage verbleibt als dauerhafte Auswirkung (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.1, S. 87 ff.).

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Tagebauerweiterung werden nicht über den jetzigen Zustand hinausgehen. Das Vorhaben ist nicht mit einer Erhöhung der Fördermengen und damit auch nicht mit einer Erhöhung der Verkehrsbelastung aus dem Tagebau verbunden. Der Transport erfolgt über die L37 zu den Bestimmungsorten, so dass mit gleichbleibenden Auswirkungen durch den Kiestransport im Verlauf der L37 über die Laufzeit des Bergbaubetriebes zu rechnen ist. Durch den sich der Ortslage Charlottenthal annähernden Tagebaubetrieb und der dafür eingesetzten Technologie kann es gegenüber Dritten zu Lärm-, Luft- und Staubbmissionen im unmittelbaren Nahbereich des Vorhabens kommen. Die technischen Geräte stellen während der gesamten Zeitdauer von Gewinnungsarbeiten unvermeidbare Emissionsquellen dar. Somit kann es durch Lärm- und Staubbmissionen zu Beeinträchtigungen der Erholungseignung und der angrenzenden Wohnbereiche des Tagebaubetriebes kommen. Zur Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens durch Lärm auf die Nachbarschaft wurde eine Emissions- und Immissionsprognose für Schall durchgeführt (vgl. Antragsunterlage, Anh. V). Im Ergebnis wurden keine schädlichen Umwelteinwirkungen prognostiziert. Zudem hat der Unternehmer durch Anpassungen der Abbauplanung im Ergebnis des Anhörungsverfahrens und des Erörterungstermins den Abstand zur Ortslage Charlottenthal vergrößert (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Anl. 2.1). Während der Abbautätigkeit können sich des Weiteren Beeinträchtigungen des Sichtfeldes und damit Auswirkungen auf das Landschaftsempfinden ergeben. Somit wird die Erholungseignung des Gebietes durch die Fortsetzung des Abbauvorhabens am Standort Charlottenthal weiterhin eingeschränkt. Der Erholungswert der unmittelbaren Umgebung wird durch Störung und Veränderung des Landschaftsbildes sowie Lärm- und Staubbmissionen aus dem Tagebau voraussichtlich bis zum Jahr 2040 beeinträchtigt. Entlang des Radweges an der L37 besteht durch die vorhandene Hecke Sicht- und Staubschutz. Auswirkungen auf den südlich der L11 befindlichen staatlich anerkannten Luftkurort Krakow am See sind aufgrund der großen Entfernung nicht gegeben (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.1, S. 87 ff.).

### **B.4.2.1.1.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **B.4.2.1.1.3.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

##### ***Biotope / Pflanzen***

###### Bestand

Eine wesentliche Grundlage für die Bewertung von vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt ist die flächendeckende Erfassung und Bewertung der potentiell betroffenen Biotoptypen, da es sich hierbei um ein hochintegrales Merkmal mit Aussagekraft hinsichtlich der Bedeutung verschiedener Strukturen als Lebensstätten (Biotopfunktion) handelt und da der Eingriffssachverhalt im Grundsatz biotoptypbezogen ermittelt wird. Die aktuelle Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet erfolgte auf der Grundlage der aktuellen „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V“ (LUNG 2013) unter Nutzung vorhandener Daten, Kartierungen und Unterlagen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.2, S. 26).

Das Untersuchungsgebiet bzw. das Vorhaben befindet sich innerhalb einer intensiv agrarisch sowie bereits bergbaulich genutzten Region und am nördlichen Rand der Ausläufer des Wald- und Seengebiets um Krakow am See. Im Bereich der Ackerfläche befinden sich mehrere Einzelbiotope. Das sind innerhalb des UG das naturnahe Feldgehölz „Dornköttel“ sowie eine Senke mit Eiche. Westlich des Tagebaus schließt sich ein größeres Waldgebiet an, das sich beidseitig der Bahnlinie erstreckt und sich überwiegend in südliche Richtung fortsetzt. Der Wald im Untersuchungsraum ist relativ reich strukturiert und besteht aus einer Mischung mehrerer Baumarten unterschiedlicher Altersklassen. Die Übergänge sind oft fließend und die Bestände kleinflächig. Bei den an den Tagebau westlich / südwestlich angrenzenden Waldflächen zwischen Tagebau und Bahngleisen handelt es sich um einen Waldmischbestand (Buchenmischwald mittlerer Standorte mit Nadelwaldanteilen - Kiefern- und Fichtenforsten). Innerhalb des Kiefernbestandes befindet sich eine vermoorte Senke in kuppiger Endmoräne. Durch das Vorhaben wird kein Wald in Anspruch genommen. Die Gewinnung wird an keiner Stelle weniger als 10 m vom Wald entfernt stattfinden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.2 S. 27 f.; Anl. 1, 2).

Im Untersuchungsgebiet zum Abbauvorhaben wurden insgesamt 26 Biotop- und Nutzungstypen als Haupt- und Nebenbiotope, die teilweise zu einem Biotop bzw. Biotopkomplex zusammengefasst worden sind, registriert und dargestellt (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.2, Tab. 4, 5; Anl. 2).

###### Vorbelastung

Das Vorhabengebiet befindet sich in einem land- und forstwirtschaftlich sowie seit Jahrzehnten bergbaulich genutzten Raum. Die gegenwärtig noch unverritzte Erweiterungsfläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung führt seit Jahrzehnten zu Vorschädigungen, insbesondere in Form von Nährstoffeinträgen, die sich u.a. im zahlreichen Vorkommen nitrophiler Pflanzen vor allem in den Randbereichen der innerhalb der Ackerflur vorkommenden Strukturen sowie an die Ackerflur angrenzende Biotope zeigen. Die intensive Bewirtschaftung erfolgt bis unmittelbar an den Rand dieser Biotope und Strukturen. Entsprechend ist der Wert durch den permanenten Eintrag von Dünger und Bioziden deutlich gemindert. Als weitere Belastungsquellen im

Vorhabenraum sind die relativ stark frequentierte L37 sowie der bestehende Kiessandabbau am Standort Charlottenthal zu benennen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.2, S. 33).

## **Tiere**

### Bestand

Aufgrund ihrer Rolle im Naturhaushalt ist es notwendig, die faunistische Ausstattung des Untersuchungsgebietes mit zu betrachten. Einerseits dienen Tiere als Indikatoren bestimmter Umweltzustände, andererseits sind sie von Eingriffen in die Landschaft direkt betroffen. Die Erfassung und Bewertung der Funktionen des Lebensraumes für die Tierwelt z.B. als Reproduktions-, Nahrungs-, Rast- und Durchzugs- bzw. Wandergebiet erfolgt über die Betrachtung ausgewählter Tierarten und -gemeinschaften. Es wurde eine Kartierung der Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien im Bereich der Kies- tagebaue Charlottenthal und Groß Tessin durchgeführt. Das faunistische Gutachten ist Bestandteil der Antragsunterlage (vgl. Anhang III). Ziel der faunistischen Untersuchungen war es, den aktuellen Zustand zu erfassen. Die Untersuchungen wurden von März bis September 2020 durchgeführt. Des Weiteren werden folgende vorhandene Unterlagen genutzt: LINFOS des LUNG M-V, Rastvogelgutachten (LUNG, 2007), Kartierungen im Rahmen der UVU zum ROV 2002 (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.3, S. 33).

Im Untersuchungsgebiet Charlottenthal / Groß Tessin konnten im Kartierungsjahr 2020 insgesamt 67 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Von diesen 67 Vogelarten stehen 4 Arten im Anhang I der VSchRL, 9 Arten sind „streng geschützt“ nach BNatSchG bzw. BArtSchV und 10 Arten gelten laut RL D bzw. RL MV als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“. „Besonders geschützt“ sind alle Vogelarten. In der Verteilungsdarstellung der Brutvogelnachweise im Vorhabenraum ist ersichtlich, dass die vorhandenen Arten hauptsächlich die im Umfeld der für den Abbau geplanten Intensivackerflächen angrenzenden Waldbereiche und Gehölzstrukturen besiedeln. Der Hauptschwerpunkt der Besiedlung liegt im Bereich der Waldflächen. Im Vorhabengebiet zur Tagebauerweiterung Charlottenthal wurden keine Horststandorte kartiert (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.3, S. 34 f.; Tab. 6).

Bzgl. der Amphibien und Reptilien ist ebenfalls ersichtlich, dass im Bereich der für den Abbau geplanten Intensivackerflächen keine Nachweise vorliegen. Auch hier liegt der Schwerpunkt in den an die Ackerflur angrenzenden Flächen. An den Rändern des UG liegen für den Übergangsbereich Acker / Wald mehrere Nachweise der Zauneidechse vor. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) steht aktuell auf der Vorwarnliste der RL D und ist in M-V stark gefährdet (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.3, S. 36; Abb. 7).

### Vorbelastung

Das Vorhabengebiet kann als vorbelasteter Raum eingeschätzt werden. Die hier vorkommenden Arten haben sich an diese Gegebenheiten angepasst (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.3, S. 37).

## **Biologische Vielfalt**

### Bestand / Vorbelastung

Es ist auch die biologische Vielfalt im Rahmen der Bewertung der Umweltverträglichkeit von bergbaulichen Vorhaben zu berücksichtigen. Unter „biologischer Vielfalt“ bzw. „Biodiversität“ versteht man die Vielfalt des Lebens auf der Erde, von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis hin zur Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt (Biodiversität) lässt sich auf drei Ebenen beschreiben: Vielfalt der Lebensgemeinschaften (Ökosysteme), Vielfalt der Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen), Vielfalt der Gene innerhalb der Arten (Rassen oder Sorten von wildlebenden und genutzten Arten). Als vierte Ebene versteht man unter funktionaler Biodiversität die Vielfalt der Wechselbeziehungen innerhalb und zwischen den anderen drei Ebenen. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist eine gesellschaftliche Kernaufgabe. Im Jahre 2012 wurde eine Landeskonzeption in M-V (im Folgenden Biodiversitätskonzept M-V 2012 genannt)<sup>3</sup> verabschiedet, in der für das Land konkret benannt wird, wie der anhaltende Verlust an Arten und Lebensräumen umgekehrt werden kann. Die Agrarlandschaft bietet zusammen mit verschiedenen Klein- und Randstrukturen Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten des Offenlandes (z.B. Ackerwildunkräuter, Saumarten, Ruderalpflanzen, Insekten, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien, Brutvögel). Weiträumige Offenlandbereiche in der Agrarlandschaft sind als Nahrungsflächen für wandernde Vogelarten bedeutsam. Die landwirtschaftliche Nutzung ist insbesondere für nutzungsabhängige Lebensräume unerlässlich für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Gleichzeitig tragen jedoch bestimmte Nutzungsweisen zu einer Gefährdung der Biodiversität bei. Die Agrarlandschaft bietet zusammen mit verschiedenen Klein- und Randstrukturen Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten des Offenlandes (z.B. Ackerwildunkräuter, Saumarten, Ruderalpflanzen, Insekten, Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien, Brutvögel). Weiträumige Offenlandbereiche in der Agrarlandschaft sind als Nahrungsflächen für wandernde Vogelarten bedeutsam. Die landwirtschaftliche Nutzung ist insbesondere für nutzungsabhängige Lebensräume unerlässlich für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Gleichzeitig tragen jedoch bestimmte Nutzungsweisen zu einer Gefährdung der Biodiversität bei. Im Untersuchungsgebiet reicht die intensive Bewirtschaftung bis unmittelbar an den Biotoprand der in der Ackerflur vorhandenen Strukturen. Der Wert dieser Strukturen ist durch den permanenten Eintrag von Dünger und Pestiziden deutlich gemindert (insbesondere angrenzende Senke). Die hier vorhandenen Ruderal-Pflanzengesellschaften können nur bedingt als naturnah angesehen werden. Die wild lebenden Begleitarten sind im UG deutlich verarmt. Eine besondere ökologische Bedeutung kommt sämtlichen Klein- / Gehölzstrukturen der Agrarflur zu. Strukturierende Landschaftselemente erhöhen die biologische Vielfalt in der offenen Agrarlandschaft, bereichern das Landschaftsbild und leisten einen Beitrag zur Minimierung von diffusen Stoffeinträgen (Barriere- und Pufferwirkung von Saumstrukturen). Tier- und Pflanzenpopulationen sind auf Dauer nur überlebensfähig, wenn ausreichend Austausch-, Ausbreitungs- und Wanderungsbewegungen möglich sind. Verkehrswege schränken die Bewegungsfreiheit, den Individuenaustausch sowie die Wander- und Ausbreitungsmöglichkeiten ein. Im Vorhabenraum sind zahlreiche Gehölz- und Randstrukturen als Trittsteinbiotope mit wichtiger Funktion im Biotopverbundsystem vorhanden.

Von der Bergbautätigkeit im Bereich der Lagerstätte Charlottenthal geht bezüglich der Artenvielfalt ein Störpotenzial vor allem durch Lärm, Staub, Bewegungsunruhe und Flächenverlust aus. Jedoch ist anzumerken, dass Sand- / Kiessandabbauf Flächen als ökologisch hochwertige Sekundärlebensräume gelten und eine Fülle von Sonderstandorten bieten, die in der Kulturlandschaft längst verschwunden oder selten geworden sind. Sie eröffnen zahlreichen spezialisierten Pflanzen- und Tierarten Überlebenschancen in un-

<sup>3</sup> Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz: Erhalt und Entwicklung der Biologischen Vielfalt in Mecklenburg-Vorpommern. - Schwerin, November 2012

serer sonst so gleichmäßig einförmigen Kulturlandschaft (RICHARZ ET. AL 2001)<sup>4</sup>. Abbaustätten zeichnen sich durch eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume aus, die wiederum einer ganzen Reihe von spezialisierten Arten einen Rückzugsraum bieten. Oberirdischer Rohstoffabbau schafft Landschaften, die für eine gewisse Zeit Elemente einer natürlichen Landschaftsdynamik beinhalten. In den im Umfeld vorhandenen Waldflächen ist aufgrund der überwiegend forstwirtschaftlichen Nutzung das Arteninventar ebenfalls eingeschränkt. Der Wald als eine der artenreichsten Landschaftselemente war in Norddeutschland vor der menschlichen Besiedlung das dominierende Landökosystem. Heute stellen die verbliebenen Wälder wichtige Rückzugsgebiete für Tier- und Pflanzenarten dar und nehmen wichtige Funktionen u.a. für Klima, Boden, Wasserhaushalt und Luftreinigung wahr (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.4, S. 37 ff.). Die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (intraspezifische Diversität) ist im Hinblick auf das Ziel der Erhaltung der gesamten biologischen Diversität von großer Bedeutung. Eine Darstellung erfolgt innerhalb der Bestandsbeschreibung für Pflanzen und Tiere. Die Artenvielfalt, also die Anzahl der Arten, wird innerhalb der Bestandsbeschreibung und -beurteilung für Pflanzen und Tiere betrachtet. Entsprechend sind darin die Biotoptypen, Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Rastvögel für den jeweiligen Untersuchungsraum beschrieben und bewertet. Die ermittelte Anzahl der anzunehmenden Arten sind in den Fachgutachten aufgeführt (vgl. Antragsunterlage, Anh. II; III). Da eine Lebensgemeinschaft nicht ohne ihr Biotop existieren kann, ist es unumgänglich, dass die dritte Ebene der biologischen Vielfalt Lebensgemeinschaften und ihre Lebensräume, also Ökosysteme, umfasst (WITTIG & NIEKISCH 2014)<sup>5</sup>. Die Betrachtung der Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsgebiet erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen im vorgelegten UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Anh. I).

### **Bestandsbewertung**

Die Teilschutzgüter Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt wurden durch den Fachgutachter zu Arten und Lebensräumen zusammengefasst und bewertet. Von zentraler Bedeutung hierzu ist die Auswertung der Eignung und Bedeutung der vorkommenden Biotoptypen für den Naturhaushalt. Zur Bewertung der vorhandenen Biotoptypen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wurden die Kriterien in Anlehnung an die Anlage 7 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (HzE 1999)<sup>6</sup> herangezogen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.2, S. 61 ff.). Die Planfeststellungsbehörde folgt diesem fachlichen Ansatz.

Die Biotoptypen wurden anhand des Natürlichkeitsgrads (Naturnähe), der Struktur- und Artenvielfalt (Diversität), der Regenerierbarkeit / Entwicklungsdauer und der Seltenheit / Gefährdung / Repräsentanz eingeordnet und mittels einer Skala je Kategorie von 0-4 bewertet. Die Punkte wurden im Anschluss addiert, um eine Einordnung des Biotopwerts in die Biotopwertstufen I bis V (sehr hoch: 14-16 Punkte bis wertlos: 0-1 Punkt) zu ermöglichen. Darüber hinaus wurden zur Bewertung der Arten und Lebensräume die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit untersucht und bewertet. Die Empfindlichkeit der einzelnen Biotope bzw. Biotopkomplexe ist unterschiedlich und abhängig vom Arteninventar sowie der Intensität der standortverändernden Wirkungen und Beeinträchtigungen. Die Einstufung der Emp-

<sup>4</sup> Richarz, K. et al. (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. - Aula-Verlag, Wiebelsheim, 2001

<sup>5</sup> Wittig, R., Niekisch, M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz. Springer Verlag.

<sup>6</sup> vgl. LUNG M-V 1999: Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE), Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 1999 / Heft 3

findlichkeit erfolgte in 4 Stufen (gering bis sehr hoch) unter Berücksichtigung folgender Faktoren (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.2, S. 64 ff.):

- Regenerierbarkeit
- Verkleinerung
- Zerschneidung
- Verinselung
- Störung durch visuelle Reize und Lärm.

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsgebiet anhand der am Anfang des Kapitels dargestellten Kriterien einschließlich der Einstufung der Empfindlichkeit der jeweiligen Biotope auf die vorhabenbezogenen Beeinträchtigungen kann der Tab. 15 des UVP-Berichts entnommen werden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.2, S. 67 f.). Zu erwähnen ist, dass einige schützenswerte Strukturen und Biotope wie das Feldgehölz „Dornkötter“ (Nordrand der Erweiterungsfläche) und eine Eiche (Nordrand der Senke am östlichen Rand) unter Einhaltung entsprechend dimensionierter Abstände von der bergbaulichen Nutzung ausgenommen werden.

Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung sind im unmittelbaren Bereich der Vorhabenfläche (Tagebauerweiterung) nicht vorhanden. Die Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume im Untersuchungsgebiet ist im GLRP (1. Fortschreibung 2007) insgesamt mit gering eingestuft. Die Bedeutung der Vorhabenfläche als Rastfläche während des Vogelzuges wird aufgrund der Kleinräumigkeit als gering eingeschätzt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Vorhabenraum sind insgesamt als relativ artenarm und die Populationsdichte der Tiere als relativ gering einzuschätzen. Die an die Ackerflur angrenzenden Gehölzbestände und Waldflächen sind als Bruthabitate zahlreicher Vogelarten von Bedeutung. Tagebaue stellen als Sekundärlebensraum aufgrund ihrer vielfältigen Strukturen einen Komplex von Lebensräumen dar, wie sie in unserer heutigen Kulturlandschaft sonst kaum noch anzutreffen sind. Diese oft nur kleinflächigen Landschaftsbestandteile besitzen aufgrund ihrer mikroklimatischen Gegebenheiten, der Nährstoffarmut oder der Ähnlichkeit mit natürlichen Extremstandorten (bspw. Abbruchkanten an Flussufern sowie Sandbänke und Überflutungstümpel an Flüssen bzw. in Flussauen) eine große Bedeutung für besonders spezialisierte und deshalb bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

#### **B.4.2.1.1.3.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>7</sup> gehören zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere Schädigungen, wie Verletzung oder Tötung, Störungen oder Beunruhigungen, Zerschneidung, Isolierung, Verkleinerung oder Beseitigung von Lebensräumen; gänzlicher oder teilweiser Entzug der Nahrungsgrundlagen. Auswirkungen auf Pflanzen sind z.B. unmittelbare Beeinträchtigungen (Zerstörung, Beschädigung), daneben aber auch mittelbare Veränderungen, etwa durch Schadstoffe im Boden, Wasser oder in der Luft, durch Grundwasserabsenkungen, durch Entwässerungsmaßnahmen, durch klimatische Faktoren oder durch andere Ursachen.

Die geplante Tagebauerweiterung liegt außerhalb von nationalen und internationalen Schutzgebieten. Angrenzende Strukturen (Hecken, Feldgehölz, Senke) werden durch

<sup>7</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 116 ff.

Einhaltung entsprechend dimensionierter Abstände geschützt. Die durch den Abbau oberflächennaher Rohstoffe hervorgerufenen, z.T. tiefgreifenden Änderungen der natürlichen Standortverhältnisse sind direkt und indirekt von erheblicher ökologischer Tragweite (WOHLRAB ET. AL 1995)<sup>8</sup> (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.2, S. 90 ff.).

Konfliktfelder mit dem Schutzgut sind durch

- Flächen- und Funktionsverlust von unverritzten Flächen,
- Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen,
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren, Eingriff in zusammenhängende Nahrungs- und Lebensräume,
- nichtstoffliche Einwirkungen / Störungen (Schall, Licht, Betreten oder Bewegung in der Nähe von Lebensräumen, Erschütterungen / Vibrationen),
- stoffliche Einwirkungen durch den Tagebaubetrieb (Staub)

zu sehen.

### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Die Flächeninanspruchnahme führt zur Reduzierung bzw. Zerstörung von potenziellen Lebensstätten mit Funktionen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Tierarten. Von Bedeutung für die Beurteilung der Verträglichkeit des Vorhabens ist das vorhandene faunistische Artenspektrum im unmittelbaren Bereich des geplanten Abbaus. Die aus faunistischer Sicht hochwertigen Gebiete befinden sich aber außerhalb der geplanten Abbauerweiterung. Als Habitat für Brutvögel ist die geplante Abbaufäche (intensiv genutzte Ackerfläche) nur von untergeordneter Bedeutung. Nachweise streng geschützter, gefährdeter Brutvogelarten liegen neben der Feldlerche innerhalb der Ackerflur von Baumpieper, Bluthänfling und Heidelerche im Waldrandbereich westlich und südlich der Tagebauerweiterung sowie innerhalb des Waldes mit Gimpel, Waldlaubsänger und Grünspecht und mit Waldohreule innerhalb des Waldbestandes westlich der Bahngleise vor. Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die angrenzenden Gehölzstrukturen und Waldflächen mit Bedeutung als Lebensraum, Nahrungshabitat und Brutplatz sind nicht zu erwarten.

Im Bereich der für den Abbau geplanten Intensivackerflächen liegen des Weiteren keine Nachweise von Amphibien und Reptilien vor. Auch hier liegt der Schwerpunkt in den an die Ackerflur angrenzenden Flächen. Es stehen im Umfeld des Vorhabens in ausreichendem Umfang Offenlandflächen als Ausweichlebensräume zur Verfügung. Zerschneidungen angestammter Wanderrouten von Tieren sind nicht zu erwarten. Die bestehende L37 stellt eine Zerschneidung der Landschaft dar. Durch den bestehenden Kiesabbau am Standort ist das Gebiet bereits vorbelastet. Das geplante Vorhaben wird keine negativen Auswirkungen auf den aktuellen faunistischen Bestand haben. Die im Vorhabengebiet vorkommenden Arten haben sich an die aktuellen Gegebenheiten angepasst. Durch die geplante Tagebauerweiterung kann es ggf. zu geringfügigem Lebensraumverlust für einige Arten kommen, die auch den Acker als Nahrungsrevier nutzen. Durch den Mutterbodenabtrag und den Abbau von bisher unverritzten Flächen gehen die betroffenen Bereiche (intensiv genutzte Ackerfläche) als Nutzstandort sowie als potenzielle Entwicklungsbereiche verloren. Während des Abbauperioden ist von einer starken Verarmung an Lebensformen im Bereich der häufig und stark gestörten Abbau-

<sup>8</sup> Wohlrab, B.; Ehlers, M.; Günnewig, D.; Söhnngen, H.-H.: Oberflächennahe Rohstoffe - Abbau, Rekultivierung, Folgenutzung. - Gustav Fischer Verlag Jena, 1995

flächen auszugehen. Der Verlust solcher Lebensformen und -gemeinschaften im unmittelbaren Abbaugelände wirkt sich mehr oder weniger auch auf das Umfeld aus.

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen / Wald werden durch die geplante Tagebauerweiterung nicht beansprucht. Der Rohstoffabbau am Standort Charlottenthal findet bereits seit 1992 statt, ohne dass sich dadurch Beeinträchtigungen angrenzender Wald- / Forstflächen erkennen lassen oder Hinweise darauf ergeben. Zu den angrenzenden Strukturen Dornkötter, Senke mit Altbaumbestand sowie Wald wird ein Schutzabstand von mind. 10 m eingehalten, der frei von jeglichen Ablagerungen bleibt. Die aus faunistischer Sicht hochwertigen Gebiete befinden sich nutzungsbedingt außerhalb der geplanten Abbauerweiterung. Auch das Vorkommen gefährdeter, wertgebender bzw. geschützter Arten konzentriert sich vor allem auf Flächen außerhalb des bergbaulich genutzten Areals. Im Bereich der Tagebauerweiterung wurde mit der Feldlerche die Charakterart der Äcker nachgewiesen. Somit kommt es abbaubedingt zum Verlust von (potenziellen) Habitatbestandteilen der Feldlerche. Feldlerchen sind vielerorts die einzigen Vögel, die noch ihre Nester auf dem Boden von Ackerflächen anlegen. Hierbei handelt es sich um temporäre Brutplätze (sogenannte „Getreidebrut“).

Die Vorfeldberäumung (Beseitigung der Vegetationsbestände) ist außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der betroffenen Vogelarten nur im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. durchzuführen (Bauzeitenregelung). Im Bereich der Flächenerweiterung und Umfeld liegen für den Übergangsbereich Acker / Wald zahlreiche Nachweise der Zauneidechse vor. Intensiv genutzte Ackerflächen gehören nicht zu den (potenziellen) Habitatbestandteilen dieser Art (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.2, S. 90 ff.).

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Vorübergehende (temporäre) Beeinträchtigungen von Biotopen durch den Abbau- und Transportbetrieb können kurzzeitig lokal vor allem durch Lärm- und Staubimmissionen in angrenzende Biotope, durch Bewegungsunruhe sowie durch Zerschneidungen angestammter Wanderrouten von Tieren entstehen. Diese Beeinträchtigungen liegen beim bestimmungsgemäßen Betrieb aber nicht über dem jetzigen Zustand. Durch geeignete Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung können diese Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten werden. Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt durch Feinstaub oder Staubdeposition (Staubniederschlag) sind derzeit nicht bekannt. Gefährdungen durch Feinstaub ergeben sich biologisch betrachtet nur in den Lungen und hier vorrangig bei Lebewesen mit einem entsprechend hohen Lebensalter. Der Rohstoff wird bergfeucht abgebaut. Staubablagerungen bei extremen Wetterlagen können sich unterschiedlich auf die Pflanzen und am Standort Charlottenthal insbesondere auf den angrenzenden Wald auswirken. Dabei wird zwischen direkter und indirekter Staubeinwirkung unterschieden. Unter direkter Staubeinwirkung ist die Ablagerung von Staub auf den oberirdischen Pflanzenteilen zu verstehen. Indirekte Einwirkungen können sowohl über die Atmosphäre als auch über den Boden erfolgen. Die negativen Auswirkungen von gasförmigen Luftverunreinigungen sind dabei im Allgemeinen höher einzustufen als jene von Stäuben. Durch die kleinräumigen Veränderungen der Standortbedingungen (Mikroklima, Immissionen, Nährstoffgehalt) kann eine Verschiebung des Arten- und Vegetationsbestandes nicht vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.2, S. 93 ff.).

#### **B.4.2.1.1.4 Schutzgut Fläche / Boden**

##### **B.4.2.1.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

###### Bestand

Das Relief im Vorhabenraum ist durch die Pommersche Haupttrandlage (W2) der Weichselkaltzeit geprägt. Das ebene bis schwach kuppige Gelände, in östliche Richtung abfallend, umfasst die geologischen Bereiche Grundmoräne (nördlicher Bereich), Endmoräne (Tagebau Charlottenthal) bzw. die Eisrandlage und die südlich anschließenden Sanderbildungen. Im Kontaktbereich zwischen Endmoräne und Sander liegen vor allem südlich mehrere Torfmoore in marginaler Anordnung. Offene Wasserblänken, z.B. der Hell-See östlich der L37, treten ebenfalls mehrfach an der äußeren Eisrandlage auf. Der Tagebau Charlottenthal liegt im Übergangsbereich der Grundmoräne zum unmittelbaren Verbreitungsgebiet der Pommerschen Hauptendmoräne der Weichsel-Kaltzeit. Die Endmoräne ist hier überwiegend glazigen gestaucht. Darin eingeschaltet sind sanderartige, glazifluviale Bildungen. Im Ergebnis der Aufsuchungen 2013 und 2015 wurde eine 0,2 bis 0,7 m mächtige Mutterbodenschicht über Geschiebelehm und/oder -mergel festgestellt. Das Liegende der Kiessande (Geschiebemergel, Schluff) wurde nicht aufgeschlossen und liegt unterhalb des erbohrten Niveaus. Die Oberfläche des liegenden Geschiebemergels wird bei 20 bis 30 m NHN vermutet (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.5.1, S. 41 f.). Das geplante Abbaufeld wird überwiegend agrarisch genutzt und ist nicht mit Wald bestockt.

Nach der Karte „Bodenregionen, Bodengroßlandschaften und Bodenlandschaften in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2003)<sup>9</sup>, gilt für das Untersuchungsgebiet folgende Zugehörigkeit zu den einzelnen Einheiten:

- Bodenregion (BR) der Jungmoränenlandschaften
- Bodengroßlandschaft (BGL) der Grundmoränenplatten und lehmigen Endmoränen im Jungmoränengebiet Norddeutschlands
- Bodenlandschaft (BL): Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz.

Im Vorhabengebiet dominieren Sand-Braunerde, z.T. Kies-Braunerde und Lehm-Parabraunerde mit Tieflehm-Fahlerde (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.5.2, S. 42 ff.; Anl. 3).

Der Boden dient den wirtschaftlichen Interessen des Menschen in seiner Produktions- und Lebensraumfunktion als Anbaufläche für Nahrungsmittel, Futtermittel, Wald usw., Fläche für Siedlung, Produktion, Kommunikation, Entsorgungsfläche für Abfälle sowie als Puffer und Filter für stoffliche Einwirkungen, Grundwasserspeicher, Lagerstätte für Bodenschätze sowie Erholungsraum. Im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung sind alle diese Nutzungen relevant. Innerhalb der Vorhabenfläche ist die landwirtschaftliche Nutzung dominierend (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.5.3, S. 44 f.).

###### Vorbelastung

Die Böden des Untersuchungsgebietes sind durch wirtschaftliche Nutzung anthropogen geprägt. Hauptnutzungsquelle ist die Landwirtschaft. Das relativ geringe natürliche Er-

<sup>9</sup> LUNG M-V (2003): Böden in Mecklenburg-Vorpommern - Abriss ihrer Entstehung, Verbreitung und Nutzung. 2. Auflage, in Beiträge zum Bodenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.

Ertragspotenzial der Braunerdeböden erfordert einen stetigen Einsatz an Düngemitteln. Vorbelastungen ergeben sich auch aus dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie aus den mechanischen Belastungen bei der Bewirtschaftung. Im Vorhabenraum sind keine Bodenversiegelungen vorhanden. Verkehrsflächen grenzen unmittelbar an und stellen ebenfalls eine Vorbelastung dar (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.3, S. 68).

### Bestandsbewertung

Ertragspotenzial, Speicher- und Reglervermögen und landeskundliches Potenzial in Bezug auf morphologische Einheiten (Form, Seltenheit, Ursprünglichkeit) bilden die entscheidenden Wertmerkmale, aus denen sich die Schutzwürdigkeit des Bodens ergibt. Durch den Ackerbau sind die Böden stark eutrophiert. Der Boden wird seit jeher vom Menschen bewirtschaftet, wodurch eine große stoffliche Beeinträchtigung für die Bodensubstanz resultiert. Der Eintrag von nur langsam abbaubaren Schadstoffen hat zu einer großflächigen Grundbelastung geführt. Des Weiteren stellt die angrenzende Straße eine Belastungsquelle dar, die zu einer pH-Wert-Erhöhung und Nährstoffzufuhr beiträgt. Der Wert des Bodens ist für die Landwirtschaft eher gering. Die vorkommenden, zu den anhydromorphen Böden zählenden, Braunerden sind in Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet und nehmen den größten Flächenanteil aller Hauptbodenformen ein. Sehr seltene Böden und Erscheinungsformen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Als zentrales Element der landschaftlichen Ökosysteme erfüllt der Boden wichtige Funktionen, die entscheidende Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts besitzen. Die Bodenbewertung erfolgte daher in Anlehnung an die Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in M-V (LAUN 1996)<sup>10</sup> und ist im UVP-Bericht dargestellt. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodentypen Sand-Braunerde und Lehm-Parabraunerde mit Tieflehm-Fahlerde weisen eine mittlere / hohe Schutzwürdigkeit und eine mittlere Empfindlichkeit auf; Moorböden mit sehr hoher Schutzwürdigkeit befinden sich außerhalb des Vorhabengebiets (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.3, S. 69, Tab. 16).

#### **B.4.2.1.1.4.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>11</sup> gehören zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden alle Veränderungen seiner physikalischen, chemischen oder biologischen Eigenschaften, u.a. Abtragung, Erosion, Verdichtung, Versiegelung, Schadstoffbelastung und sonstige qualitative Veränderung der obersten Schicht oder auch Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung oder Schadstoffbelastung tieferer Schichten.

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch den weiteren Abbau werden unbebaute Flächen in Anspruch genommen und in ihrer ökologischen Funktion teilweise erheblich und nachhaltig beeinträchtigt. Mit dem Abbau wird die landwirtschaftliche Nutzung / Nutzbarkeit der Flächen zunehmend eingeschränkt und eingestellt. In diesem Maße reduziert sich auch die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, was mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden ist. Davon profitieren aber auch die angrenzenden Biotope. Es handelt sich um einen Standort, der durch den Einfluss der intensiven agrarischen Nutzung anthro-

<sup>10</sup> Landesamt für Umwelt und Natur M-V (LAUN) (1996): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in M-V.

<sup>11</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 122 ff.

pogen überprägt und eutrophiert ist. Mit der Tagebauerweiterung ist der weitere Verlust von gewachsenem Boden sowie seiner Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion verbunden. Der Boden (und auch die Fläche) ist Lebensraum und Lebensgrundlage für Mensch, Pflanze und Tier.

Der durchschnittlich 0,4 m mächtige Mutterboden wird in Teilschritten flächenhaft abgeschoben und in den Tagebaurandbereichen zwischengelagert. Der Mutterboden wird vollständig verwertet und für die Rekultivierung des Tagebaus verwendet und/oder vermarktet und dazu bei Bedarf abgeseibt. Abschnittsweise ergibt sich ein irreversibler Verlust des Bodens auf den unmittelbaren Abbauflächen mit einer Größe von ca. 10,3 ha. Auf ca. 0,8 ha kommt es u.a. durch die Lagerung von Material und das Anlegen von Begrenzungswällen und Betriebseinrichtungen zu wesentlichen Beeinträchtigungen. Mit dem Abbau geht Boden als Wirtschaftsgut, Pflanzenstandort, Lebensraum und Lebensgrundlage in seiner jetzigen Form verloren. Durch die Entfernung des Oberbodens und die Gewinnung des darunterliegenden Rohstoffs wird die Bodenfunktion eingeschränkt und teilweise aufgehoben. Der Flächenverbrauch in Verbindung mit Reliefveränderungen stellt eine dauerhafte und irreversible Veränderung des Bodens dar und wird als erheblich und nachhaltig bewertet.

Die abbaubedingte Freilegung basisch-oligotrophen Rohbodens bildet zugleich die Grundlage für die Ansiedlung von häufig seltenen Pioniergesellschaften im botanischen und zoologischen Bereich. Nach Abbauende ist im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die Bodeneinlagerung in den ausgebeuteten Flächen vorgesehen. Somit wird die Bodenfunktion wiedereingeleitet bzw. -hergestellt. Von eingelagertem Boden geht grundsätzlich keine Gefahr für die Schutzgüter Boden und Wasser aus, da nur kontrollierte und unbelastete Böden eingelagert werden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.3, S. 91; Ergänzung, Kap. 3.2, S. 4).

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Bedingt durch den Abbaubetrieb und die Bauabläufe wird das Bodengefüge irreversibel verändert. Alle bestehenden Strukturen wie Relief, geologischer Schichtenverband innerhalb der Fläche werden verändert bzw. zerstört. Neben Belastungen durch Transportfahrzeuge und Abräumungsgeräte ist mit Verdichtungen durch Lagerung von Material und Anlegen von Begrenzungswällen im Umfeld zu rechnen. Die Verdichtungen haben eine Abnahme der Versickerungsfähigkeit zur Folge. Durch die Umlagerung von Boden durch Abräumen, Transport, Zwischenlagerung, Absetzen kommt es zur Beeinflussung der Bodeneigenschaften. Ihr natürlicher bzw. der durch die vormalige Nutzung entwickelte Gefügeverband geht verloren bzw. ändert sich. Durch die Zerstörung der Vegetationsdecke erhöht sich die Erosionsanfälligkeit. Mögliche Leckagen, Unfälle oder Havarien können zu Verunreinigungen des Bodens im Bereich des Abbaufeldes führen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.3, S. 98). Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Umwelt von der beanspruchten Fläche und der Tiefe des Abbaus abhängig.

#### **B.4.2.1.1.5 Schutzgut Wasser**

##### **B.4.2.1.1.5.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

Die Erfassung des Schutzgutes Wasser besitzt durch die enge Verbindung mit den anderen Umweltgütern, insbesondere Boden sowie Mensch, Tiere und Pflanzen, eine besondere Bedeutung. Die Grundwasserverhältnisse im Umfeld des Tagebaus wurden bereits im Jahr 2004 umfassend untersucht und dokumentiert sowie in Vorbereitung des

Rohstoffabbaus im Bereich der Erweiterungsfläche durch das „Hydrogeologische Gutachten Erweiterung Kiessandabbau Charlottenthal und Groß Tessin vom 15.05.2020“ konkretisiert. Das Gutachten ist Bestandteil der Antragsunterlage (vgl. Anh. IV).

### Bestand - Oberflächengewässer

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb des oberirdischen Einzugsgebietes der Nebel und übergeordnet innerhalb der Flussgebietseinheit Warnow / Peene. Über das Nebeltal mit seinen Zuflüssen sind zahlreiche Seen der Mecklenburgischen Seenplatte verbunden, zu denen ebenfalls der Cossensee, der Karower See, der Krakower Binnensee und der Ahrenshagener See gehören. Diese sind süd- bis südöstlich des Tagebaus gelegen und weisen Wasserspiegel um 50 m NHN (47,7 bis 49,8 m NHN) auf. Auch sind im nahegelegenen Umfeld Kleingewässer und Gräben sowie Niederungsbereiche vorhanden, die grundwasserabhängige Landökosysteme darstellen. Infolge des aktiven Nassabbaus im Tagebau Charlottenthal sind offene Grundwasserblänken als Baggerseen entstanden; ggw. sind im Tagebau drei Baggerseeflächen vorhanden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.6.1, S. 45 f.; Anl. 4). Anfallendes Niederschlagswasser versickert direkt im sandigen Untergrund oder fließt oberirdisch mit dem Gefälle ab.

### Bestand - Grundwasser

Gemäß Hydrogeologischem Gutachten (vgl. Antragsunterlage, Anh. IV) befindet sich der Tagebau Charlottenthal im Bereich einer WSW-ENE verlaufenden Grundwasserscheide, die die Grundwasserkörper Nebel Oberlauf (WP\_WA\_10\_16) und Nebel Unterlauf (WP\_WA\_6\_16) voneinander trennt. Die aktuellen Abbauflächen sind dem Oberlauf der Nebel zuzuordnen, da sich die Grundwasserscheide über den Nordrand des derzeitigen Geltungsbereiches des Kiessandtagebaus erstreckt. Demzufolge ist die beantragte nördliche Tagebauerweiterung dem Unterlauf der Nebel zuzuordnen. Gemäß der landesweiten Grundwasserdynamik für M-V erfolgt der Grundwasserabstrom in großräumiger Betrachtung aus westsüdwestlicher Richtung kommend nach Osten und Nordosten. Die Flurabstände werden im Betrachtungsraum hauptsächlich mit > 10 m ausgewiesen, in Richtung der Binneseen (Cossensee, Karower See und Krakower Binnensee) und der Nebelniederung geht der Flurabstand auf < 2 m NHN zurück. Sowohl die Seen als auch die Nebel als Vorflut stehen demnach im direkten Kontakt zum Grundwasser. Im Bereich der Abbauflächen werden Flurabstände von 1,5 bis 32 m erreicht.

Das Abflussverhalten im Raum Charlottenthal ist insgesamt durch die offenen Wasserflächen (Baggerseen), die im Umfeld vorhandenen Flachmoore und die Kiessandgewinnung im Nassabbau geprägt. Die Baggerseen und Moore stellen für das Grundwasser Zehrflächen dar. Bei anhaltenden niederschlagsarmen Perioden verdunstet über diese Flächen relativ viel Wasser, was im Umfeld lokal zu einer entsprechenden Absenkung des Grundwasserstandes führt. Das natürliche Fließverhalten wird zudem durch die Nassgewinnung und die Nassaufbereitung des Rohstoffs beeinflusst. Im Zuge dieser Prozesse kommt es durch Wasserentnahme und Wiedereinspülung zu einer Überlagerung mit den natürlichen Grundwasserverhältnissen in Form lokaler Absenkungen und Aufhöhungen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.6.2, S. 47 ff.).

Zur Beobachtung der Grundwasserdynamik und Beobachtung der Wasserstandshöhen in den Mooren und Oberflächengewässern wurden ein System von Grundwassermessstellen (GWMS-Hy) und Lattenpegeln (LP) dauerhaft installiert (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Anl. 4). Die Schwankungen der Wasserspiegel der Gewässer werden seit Ende

1993 registriert. Kontinuierliche Wasserspiegelmessungen erfolgen seit 1997 an allen Grundwassermessstellen und Lattenpegeln im Rahmen von Stichtagsmessungen. Die zwei Moorpegel wurden Februar 2003 zur Klärung der Hydrologie des Moores „Kohrammur“ östlich der L37 errichtet. Im Bereich des Kiessandtagebaus Charlottenthal wurden seit 1993 Grundwasserstände zwischen 48,0 (Hy 4a/93) und 51,7 m NHN (Hy1/03) gemessen. Gemäß Hydrogeologischer Karte HK50 nimmt das Grundwasser im Lockergestein unter geologisch gestörten Deckschichten mit einem Grundwasserflurabstand > 10 m den Hauptanteil im Vorhabengebiet ein. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Das GW-Dargebot ist in der Landschaftspotenzialanalyse (LUNG, 1996) für den Raum Charlottenthal mit > 10 Tm<sup>3</sup>/d angegeben. Aufgrund der guten Durchlässigkeit der Sanderablagerungen kann die Grundwasserneubildung im Vorhabengebiet für den unbedeckten Grundwasserleiter mit rund 240 mm/a angesetzt werden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.6.2, S. 49).

Im Umkreis des geplanten Vorhabens befinden sich mehrere Nutzungen des oberen Grundwasserleiters. Im Zusammenhang mit der Durchführung des Bergbaubetriebes kommt es zur Herstellung eines Gewässers durch Rohstoffgewinnung im Grundwasser auf ca. 20,4 ha, Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Baggersee zum Zwecke der Nassaufbereitung des Kiessandes in Höhe von 150 Tm<sup>3</sup>/a im Kreislaufprinzip mit Produktions-, Haftwasser- und Verdunstungsverlusten von 5 % sowie Wiedereinleitung des Brauchwassers aus der Kieswäsche in den Baggersee in Höhe von 142,5 Tm<sup>3</sup> nach Vorklärung durch Sedimentation der mitgeführten Feinanteile ohne Zugabe von synthetischen Zusatzmitteln. Folgende Grundwassernutzungen erfolgen im weiteren Umfeld: Wasserfassung Groß Tessin, Beregnung Stadt Krakow am See. Weitere Grundwasserbenutzungen liegen in größerer Entfernung zum Vorhaben und nicht im Abstrombereich. Die Wasserfassung Krakow wurde inzwischen stillgelegt und die Trinkwasserschutzzone I bis III der Grundwasserfassung Krakow am See der Stadt Krakow am See im Zuge der amtlichen Bekanntmachung der unteren Wasserbehörde aufgehoben. Der Tagebau Charlottenthal selbst liegt außerhalb von TWSZ (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.6.3, S. 49 f.).

### Vorbelastung

Die wesentlichen Belastungsquellen für das Grundwasser bestehen in der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes und der damit verbundenen Ausbringung von Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteln. Oberflächengewässer und oberflächennahe Grundwasserleiter sind häufig durch den Nitrateintrag aus landwirtschaftlich genutzten Flächen stark vorbelastet. (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.6.4, S. 51).

### Bestandsbewertung

Das Wasser als Landschaftspotenzial nimmt innerhalb des Landschaftshaushaltes und als Naturraumpotenzial eine Reihe von Funktionen wahr bzw. ist an ihnen beteiligt.

Bei der Bewertung der Oberflächengewässer ist zu berücksichtigen, dass sie an einer Reihe gesellschaftlicher Funktionen mittelbar beteiligt sind und aufgrund ihrer regulierenden Funktion im Wasserkreislauf Bedeutung besitzen. Im eigentlichen Vorhabengebiet (Tagebauerweiterung) sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Infolge des Nassabbaus im Tagebau Charlottenthal sind offene Grundwasserblänken als Baggerseen entstanden. Gegenwärtig sind im Tagebau drei Baggerseeflächen vorhanden. Außerdem sind im nahegelegenen Umfeld Kleingewässer und Niederungsbe-

reiche vorhanden, die grundwasserabhängige Landökosysteme darstellen. Die im Vorhabenraum und Umfeld vorhandenen Kleingewässer und Feuchtbereiche sind anthropogen beeinflusst. Die intensive Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche erfolgt häufig bis an den Gewässerrand. Die vorhandenen Kleingewässer und Feuchtbereiche (Röhricht, Feuchtgebüsch, Moorflächen) üben eine bedeutende Biotopfunktion aus und besitzen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine hohe bis sehr hohe Bedeutung. Eine Überbauung der vorhandenen Gewässer und Niederungsbereiche ist durch das geplante Vorhaben (Tagebauerweiterung) nicht vorgesehen. Die Oberflächengewässer im Vorhabengebiet und Umfeld werden insgesamt mit hoch bewertet.

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird im GLRP (1. Fortschreibung 2007) generalisiert mit mittel bis hoch angegeben (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.4, S. 71; Tab. 17).

Die Bewertung der Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet erfolgt auf der Grundlage der Hydrogeologischen Karte der DDR (HK50) sowie der Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in M-V (LAUN, 1996). Bewertet wurde der relevante, obere, weitgehend unbedeckte Grundwasserleiter (UGWL; vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.4, S. 72 f.).

#### **B.4.2.1.1.5.2 Umweltauswirkungen**

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Zu untersuchende Einwirkungen auf das Wasser resultieren i.W. aus der Reduzierung der Filterschicht durch die Kiessandgewinnung im Trockenabbau sowie aus der Veränderung des Oberflächenwasserabflusses durch Reliefveränderungen und Veränderungen abflussrelevanter Bodenparameter durch Bodenaustausch. Aufgrund der Rohstoffgewinnung ausschließlich im Trockenschnitt werden bei bestimmungsgemäßem Tagebaubetrieb keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erwartet. Ein Nassabbau und damit ein direkter Eingriff in den Grundwasserkörper bzw. ein mit einer Grundwasserentnahme gleichzusetzender Abbau ist im Zuge der Tagebauerweiterung nicht vorgesehen.

Insgesamt werden oberirdischer Abfluss, Grundwasserdynamik und Grundwasserneubildung durch die Rohstoffgewinnung im Trockenabbau und die damit verbundene Reliefveränderung nur geringfügig beeinflusst. Die Rohstoffgewinnung innerhalb der geplanten Flächenerweiterung wird ausschließlich in der ungesättigten Bodenzone, oberhalb des Grundwassers mit einem Mindestabstand von 1 m über Grundwasser durchgeführt. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung lässt sich aus der Freilegung der Nutzsicht nicht ableiten, da sich für die Neubildung über den abbauwürdigen Sanden und Kiesen gegenüber dem Oberboden (Mutterboden) eher eine Erhöhung ergibt (höhere Versickerungs- / geringere Verdunstungsrate). Konfliktfelder ergeben sich u.a. aus dem Umgang mit potentiell wassergefährdenden Stoffen im Zusammenhang mit dem Einsatz von technischen Geräten. Durch den Bodenabtrag bzw. der Reduzierung der Deckschicht können schneller Stoffe in das Grundwasser gelangen. Durch die zwischenzeitlich abbaubedingte Reduzierung der Grundwasserüberdeckung erfolgt eine beschleunigte Speisung des Grundwasserleiters durch atmosphärische Niederschläge. Bei Einhaltung eines Abstands der Tagebausohle von 1 m zum Höchstgrundwasserstand ist daher mit keinem erhöhten Verdunstungspotential zu rechnen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.4, S. 98).

## Anlagebedingte Auswirkungen

Am Standort Charlottenthal ist zur Wiederherstellung des Geländereiefs die Einlagerung von tagebaueigenem Abraum und Fremdböden geplant. Hierbei gelangen nur kontrollierte Böden zur Einlagerung, von denen bei Einhaltung zulässiger Stoffkonzentrationen grundsätzlich keine Umweltgefährdung ausgeht. Die Einlagerung erfolgt zudem ausschließlich oberhalb des Grundwassers. Für die Wiedernutzbarmachung werden nur Fremdböden verwendet, die die Grenzwerte eines Sonderbetriebsplanes einhalten müssen, sodass auch diesbezüglich Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität nicht gegeben sind. Nachteilige Auswirkungen auf Grundwassernutzungen lassen sich ebenfalls nicht ableiten. Die geplanten Flächenerweiterungen befinden sich zudem außerhalb von Trinkwasserschutz zonen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.4, S. 99).

Anlagebedingt ist mit keinen negativen Auswirkungen zu rechnen. Die Flächen werden rekultiviert und eine landwirtschaftliche Nutzung, die mit u.a. Düngung einhergeht, erfolgt aufgrund der reduzierten Ackerfläche im Wiedernutzbarmachungskonzept in geringerer Form. Die eingebauten Fremdböden, die die Grenzwerte eines Sonderbetriebsplanes einhalten müssen, führen anlagebedingt nicht zu einer relevanten Änderung der Grundwasserneubildung oder der Grundwasserdynamik.

### **B.4.2.1.1.6 Schutzgut Luft / Klima**

#### **B.4.2.1.1.6.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

##### Bestand

Das Klima im Raum Krakow liegt im Übergangsbereich zwischen submaritimem und subkontinentalem Klima und ist dem Schweriner Bezirk des mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklimas mit maritimem Einfluss zuzuordnen. Die Region gehört zum Flachlandklima mit vorwiegend maritimen Einfluss und den Sonderklimaten Wald- und Gewässerklima. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur der Luft beträgt 9,3 °C und die mittlere jährliche Niederschlagsmenge ist mit 661 mm angegeben (Station Goldberg, 1990 bis 2019). Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.7.1, S. 51 f.).

Klimarelevante Flächen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung sind in der Tabelle 11 des UVP-Berichts zusammengefasst (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.7.1, S. 52 f.). Die vorhandenen Ackerflächen stellen Kaltluftentstehungsgebiete dar. Die umliegenden Waldgebiete sind wichtige Frischluftentstehungsgebiete und Filter für Luftverunreinigungen. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete stellen potenzielle Ausgleichsräume dar. Der Kiessandtagebau fungiert als Sammelbecken für Kalt- und Frischluftmassen. Die bergbaulich und gewerblich genutzten Flächen sowie die angrenzenden verkehrsreichen Straßen sind als Emissionsquellen zu bewerten. Entlang dieser Emissionsgebiete ist eine relativ hohe Belastung an Staub und Lärm und entlang der Verkehrsflächen zusätzlich durch Schadstoffe gegeben. Der Kiessandtagebau fungiert als Sammelbecken für Kalt- und Frischluftmassen. Häufigere Kaltluftsammlungen führen zu vermehrter Nebelbildung und überfrierender Nässe sowie zu Spätfrösten im Frühjahr und Frühfrösten im Herbst (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.7.1, S. 53).

Bezüglich des Teilschutzguts Luft ist anzuführen, dass die Jahresmittelwerte der Luftschadstoffe sich in den vergangenen Jahren auf niedrigem Niveau bewegten und deutlich unter den zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Vegetation festgelegten Grenzwerten nach der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 02.08.2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Art. 112 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328), liegen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.7.2, S. 55, Tab. 13).

### Vorbelastung

Als maßgebliche Emittenten im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung sind vor allem die Landwirtschaft, der Fahrzeugverkehr auf der L37 und L11 sowie die bergbaulich im Tagebau Charlottenthal zu nennen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.7.3, S. 55).

### Bestandsbewertung

Zur Abschätzung der Folgen des Vorhabens auf das Lokalklima wurden in dem eingereichten UVP-Bericht klimarelevante Landschaftsstrukturen abgegrenzt und hinsichtlich ihrer Bedeutung, ihrer Empfindlichkeit sowie ihrer Vorbelastung eingeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.5, S. 73). Die klimarelevanten Landschaftsstrukturen wurden dabei in zwei Wirkungsgruppen eingeteilt, in die bioklimatisch und lufthygienisch entlastenden Flächen und die bioklimatisch und lufthygienisch belastenden Flächen und Beeinträchtigungen.

In Tabelle 18 des UVP-Berichts sind die Ergebnisse der Bestandsbewertung des Schutzgutes Luft / Klima zusammengefasst. Die Kaltluftentstehungsgebiete (landwirtschaftlich genutzte Flächen) und die Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Grünflächen) sind mit einer hohen klimatischen Bedeutung im Untersuchungsgebiet, die angrenzenden Verkehrsstrassen als belastend zu bewerten (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.5, S. 73 f.).

#### **B.4.2.1.1.6.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>12</sup> gehören zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Luft speziell die Auswirkungen auf die unteren Luftschichten, Modifikationen ihrer natürlichen chemischen Zusammensetzung, Änderungen der natürlichen Temperatur oder des natürlichen Feuchtigkeitsgehaltes und Druckänderungen. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima als Bezeichnung für den mittleren Zustand der Witterungserscheinungen sind Veränderung der Lufttemperaturen; der Luftfeuchtigkeit; der Windgeschwindigkeiten und -richtungen; der Häufigkeit, Dauer und Intensität von Niederschlägen, Nebel, Gewittern und der Sonneneinstrahlung; der Bildung, des Abflusses von Kaltluft; der Art, Häufigkeit und Dichte der Bewölkung.

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aus lufthygienischer Sicht können während des Abbaus teilweise Beeinträchtigungen aufgrund der Staubbelastung auftreten. Kleinräumig kann es zur Veränderung der Luft-

<sup>12</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 127 ff.

austauschbahnen, der geländebedingten Windgeschwindigkeit und -richtung sowie der Lufttemperatur und des Wärmeaustausches kommen. Bei noch vegetationslosem Boden ist eine verstärkte Winderosion möglich. Die reinen Kies- und Sandflächen haben eine geringe Wasserspeicherfähigkeit und somit eine schlechte Wärmeleitfähigkeit. Das bedeutet, dass mikroklimatisch sich die Kiesflächen bei Strahlungswetter tagsüber oberflächlich stark aufheizen und nachts stärker abkühlen können als die Umgebung. Dadurch können im Tagebau Temperaturextreme entstehen, die aber von untergeordneter Bedeutung sind, da sie auf das Abbaugelände beschränkt bleiben und nach Entwicklung einer geschlossenen Vegetationsdecke nicht mehr auftreten. Es ergeben sich bau- und betriebsbedingte Veränderungen in den lufthygienischen Verhältnissen aufgrund von möglicher Staubbelastung. Durch die Emissionen der Baufahrzeuge wird der Schadstoffgehalt der Luft ggf. erhöht.

Vom Vorhaben sind keine klimatischen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete, die über den unmittelbaren lokalen Bezug hinausgehen, betroffen, so dass keine Auswirkungen in bewohnte Bereiche und großräumiger Kaltluftverlust zu erwarten sind.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die Entwicklung der Vegetation auf den abgebauten Flächen im Zuge der Wiedernutzbarmachung (Sukzessionsfläche) hat eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Anlagebedingt kommt es nach der Wiedernutzbarmachung zur Nutzung als Ackerfläche.

Nachhaltig negative Auswirkungen in Bezug auf die klimatischen Verhältnisse sind nicht erkennbar. Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima bedingen insgesamt einen geringen Beeinträchtigungsgrad (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.5, S. 99).

#### **B.4.2.1.1.7 Schutzgut Landschaft**

Die Landschaft ist ein nach Struktur (Landschaftsbild) und Funktion (Landschaftshaushalt) geprägter, als Einheit aufzufassender Ausschnitt der Erdoberfläche (WOHLRAB ET. AL 1995)<sup>13</sup>.

Als Landschaftsbild wird die visuelle Erscheinungsform der Landschaft als Teil der Erdoberfläche in seiner räumlichen sowie zeitlichen Variabilität bezeichnet. Das Landschaftsbild ergibt sich aus der Art der Ausprägung der Landschaftselemente und deren Komposition. Wertbestimmende Kriterien sind vor allem Naturnähe, Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Das Landschaftsbild setzt sich aus den objektiv darstellbaren Strukturen und subjektiv-ästhetischen Wertmaßstäben des Betrachters zusammen.

Die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft kann als das Landschaftsbild verstanden werden. Die unterschiedlichsten Erscheinungsformen schließen das Ortsbild und das Erholungswesen ein. Der Erlebniswert der Landschaft wird aber auch von Linien- (Hecken), Insel- (Sölle) und Feinstrukturen (Randeffekte durch Waldmantel und -saum) bestimmt und geprägt. Der Erholungswert der Landschaft wird durch weitere ästhetisch wahrnehmbare Merkmale sowie die Zugänglichkeit

<sup>13</sup> Wohlrab, B.; Ehlers, M.; Günnewig, D.; Söhngen, H.-H.: Oberflächennahe Rohstoffe - Abbau, Rekultivierung, Folgenutzung. - Gustav Fischer Verlag Jena, 1995

und die landschaftsbezogene Erholung unterstützende Ausstattungselemente bestimmt. Die Landschaft in ihrer ökologischen Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nimmt gleichzeitig Funktionen für den Naturhaushalt wahr (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.8.1, S. 55 f.).

Die Landschaft in ihrer ökologischen Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nimmt gleichzeitig Funktionen für den Naturhaushalt wahr. Auf die wesentlichen inhaltlichen Aspekte des Landschaftshaushaltes wird bereits im Rahmen der Betrachtung der biotischen und abiotischen Schutzgüter eingegangen. Hier soll daher primär das Landschaftsbild betrachtet werden.

#### **B.4.2.1.1.7.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung**

##### Bestand

Der Untersuchungsraum befindet sich naturräumlich im Übergangsbereich der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ (LZ3, nördlich) in der Großlandschaft „Warnow-Recknitz-Gebiet“ (GL30) sowie in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ (LZ4, südlich) in der Großlandschaft „Mecklenburger Großseenlandschaft“ (GL41). Das geplante Vorhaben (Tagebauerweiterung) liegt in der Landschaftseinheit „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz“ (LE300) (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 2.2.1, S. 12).

Die Landschaft im Raum Charlottenthal ist durch eine jahrhundertlange Einflussnahme durch den Menschen geprägt. Vor allem die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und später die bergbauliche und gewerbliche Nutzung am Standort sind die bestimmenden Elemente der Einflussnahme auf das Landschaftsbild. Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb einer vom Menschen geprägten und nachhaltig beeinflussten Kulturlandschaft. Die zum größten Teil intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sind im Raum Charlottenthal landschaftsprägender Nutzungstyp. Landwirtschaftliche Nutzflächen zählen zu den Offenlandflächen und stellen bestimmende Landschaftsbildelemente der mitteleuropäischen Kulturlandschaft dar. Das Vorhabengebiet als Agrarlandschaft liegt überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Ackerflächen um Charlottenthal“ innerhalb des regionalen Landschaftsbildtyps „der mäßig bis starkwelligen Hügel- und Endmoränengebiete mit dominanter Acker- und Grünlandnutzung“ der Landschaftsbildtypengruppe der Hügel- und Endmoränengebiete (LAUN, 1996). Kleinflächig ragt der westliche Teil des Vorhabengebietes in die „Feld- und Waldflur westlich Krakow am See“ innerhalb des regionalen Landschaftsbildtyps „der mäßig welligen bis hügeligen, z.T. kuppigen Grundmoränenplatten mit bestimmender Ackernutzung und zahlreichen, teilweise größeren Feldgehölzen und Restwaldflächen“ der Landschaftsbildtypengruppe der Grundmoränenplatten und Sandflächengebiete (LAUN, 1996). Die Landschaftsbildeinheit „Ackerflächen um Charlottenthal“ ist durch ein bewegtes bis hügeliges Relief und die Endmoräne geprägt. Charakteristisch dieser Landschaftsbildeinheit ist die überwiegende Ackernutzung mit gliedernden Strukturelementen wie Alleebäumen und vereinzelt Hecken, Ackerhohlformen und Restwaldbeständen. Die Raumgrenzen sind nördlich Wald, östlich das Nebeltal sowie südlich und westlich Wald- und Feldgehölze. Die Landschaftsbildeinheit „Feld- und Waldflur westlich Krakow am See“ ist durch ein welliges bis hügeliges Relief und die Grundmoräne mit starker Verzahnung zur Endmoräne geprägt. Wälder, Wiesen sowie Hecken, Baumreihen tragen zur Vielfalt bei. Die Hauptnutzung ist hier die intensive Land- und Forstwirtschaft. Die Raumgrenzen dieser Land-

schaftsbildeinheit gehen größtenteils fließend über und ist im Süden meist die Waldkante. Charakteristisch dieser Landschaftsbildeinheit ist eine abwechslungsreich strukturierte Landschaft, die durch größere Wälder und Wiesen geprägt wird. Kleinere Strukturen beleben das Bild. Der Tagebau Charlottenthal fällt in beide Landschaftsbildeinheiten (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.8.1, S. 56; Anl. 6).

### Vorbelastung

Störungen und Vorbelastungen im Untersuchungsraum ergeben sich für das Schutzgut Landschaft vor allem durch die angrenzenden Landesstraßen als Zerschneidungssachsen und flächenhaft durch den Kiessandabbau im Tagebau Charlottenthal. Vorbelastungen insbesondere hinsichtlich der Naturnähe / unzerschnittener Landschaftsräume sind durch die großflächig intensiv genutzten Ackerflächen und den Tagebau Charlottenthal gegeben. Innerhalb der vom Menschen geprägten, intensiv genutzten Agrarlandschaft sind mehrere naturnahe Strukturen vorhanden. Es handelt sich insgesamt um einen landwirtschaftlich und bergbaulich geprägten Landschaftsraum mit wertvollen, raumgliedernden Kleinstrukturen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.8.3, S. 59).

### Bestandsbewertung

Als Grundlage zur Bewertung des Landschaftsbildes wurden in dem eingereichten UVP-Bericht in Anlehnung an die Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in M-V (LAUN 1996) die Bewertungsfaktoren Natürlichkeit der Landschaft, Vielfältigkeit der Landschaft / Siedlung, Eigenart / Typik der Landschaft / Siedlung und Schönheit / Harmonie von Natur und Landschaft herangezogen. Die Methodik lässt sich dem UVP-Bericht entnehmen. Die abschließende Bewertung erfolgt in der Gesamtheit verbal-argumentativ und dient der Überprüfung der ermittelten vorläufigen Bewertung. Insbesondere bei einem Zahlenwert, der im Grenzbereich zweier Schutzwürdigkeitsstufen liegt, kann eine Aufstufung z.B. aufgrund überregionaler Besonderheiten erfolgen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.6.1, S. 75 ff.).

Im Untersuchungsgebiet dominiert die intensive Ackernutzung mit gliedernden Strukturelementen sowie zunehmend die Rohstoffgewinnung und auch die Photovoltaikanlage. Diese Nutzungen überformen die Natürlichkeit des Landschaftsbildes. Die zahlreichen Alleen, Hecken, Senken, Kleingewässer und Waldflächen im Raum Charlottenthal wirken der ansonsten starken anthropogenen Überformung der Landschaft entgegen. Insgesamt ist die Agrar- und Bergbaulandschaft im Untersuchungsgebiet aufgrund ihrer Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart mit mittel, die Feld- und Waldflur westlich von Krakow am See als abwechslungsreiche, strukturierte Landschaft mit hoch zu bewerten (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.6.1, S. 77).

Das Vorhabengebiet ist für eine landschaftsgebundene Erholung kaum geeignet. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird im GLRP 1. Fortschreibung 2007 mit mittel bis hoch eingestuft (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.6.1, S. 78).

Zur Beurteilung der Empfindlichkeit der Landschaft wurden die Auswirkungen des geplanten Kiessandabbaus in Form von möglichen zusätzlichen Neubelastungen zugrunde gelegt. Dabei wurde auch die Vorbelastung des Gebietes berücksichtigt. Das Ergebnis ist in der Tabelle 19 des UVP-Berichts dokumentiert (vgl. Antragsunterlage, Anh. I,

Kap. 5.6.2, S. 80; Tab. 19). Dabei wird der vorhandenen Agrarlandschaft eine mittlere und der Feld- und Waldflur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit zugeordnet.

Sand- / Kiessandabbauf Flächen gelten als ökologisch hochwertige Sekundärlebensräume und bieten eine Fülle von Sonderstandorten, die in der Kulturlandschaft längst verschwunden oder selten geworden sind. Sie eröffnen zahlreichen spezialisierten Pflanzen- und Tierarten Überlebenschancen in der sonst so gleichmäßig einförmigen Kulturlandschaft (RICHARZ ET. AL 2001)<sup>14</sup>. In Abbaugruben sind oft auf engstem Raum unterschiedlich alte, standörtlich stark divergierende Kiessandrohbodenflächen mosaikartig verzahnt, so dass Lebensgemeinschaften verschiedenster Entwicklungsstadien nebeneinander existieren können. Daraus ergibt sich die relativ hohe Artendiversität in Abbaugruben. Die Vielfalt der verschiedensten Kleinlebensräume ist für viele Tierarten, die Biotopkomplexe als Lebensraum benötigen (z.B. Neuntöter, Heidelerche), von großer Bedeutung (SEIFFERT 2000)<sup>15</sup>. Sand- und Kiesgruben stellen schon während der Abbauphase begehrte Lebensräume für einzelne Spezialisten unter den Rohbodenbesiedlern der Pflanzen und Tiere dar. Die Schutzwürdigkeit des Arten- und Lebensraumpotentials ist für den Raum Charlottenthal im GLRP 1. Fortschreibung 2007 insgesamt mit gering eingeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.6.3, S. 81).

Insgesamt kann das Lebensraumentwicklungspotenzial des Vorhabengebietes mit mittel bis hoch eingeschätzt werden, aber aufgrund der intensiven Nutzung ist nur eine mittlere Bewertung realistisch. Der Kiesabbau wird am Standort noch über viele Jahre erfolgen. Abbauf Flächen besitzen aufgrund des räumlichen Nebeneinanders von ausgebeuteten und intensiv genutzten Bereichen und der anschließenden Sukzession auf Rohböden sowie der unterschiedlichen Standortverhältnisse ein hohes Lebensraumentwicklungspotenzial. Kleinflächig sind bereits im Bereich aktueller Abbautätigkeit Sonderstandorte vorhanden, für die das Lebensraumentwicklungspotenzial höher zu bewerten ist. Sandige Trocken- und Magerstandorte sind aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für Pflanzen und Tiere auch im Potenzial sehr hoch zu bewerten (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.6.4, S. 82).

#### **B.4.2.1.1.7.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>16</sup> lassen sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild umschreiben als Veränderungen der dazugehörigen Elemente, die die Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen modifizieren; dabei kommt es nicht darauf an, ob die Veränderungen so erheblich sind, dass sie die Eignung der Landschaft für die menschliche Erholung beeinflussen. Zur Landschaft gehören alle aktuellen und potentiellen Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Auswirkungen auf diese Räume sind deren Zerstörung, Verkleinerung oder Zerschneidung durch unmittelbare oder mittelbare Einflüsse.

Die Bewertung des Eingriffs durch das Vorhaben auf das Landschaftsbild erfolgte in dem eingereichten UVP-Bericht in Form von Beeinträchtigungen anhand der Kriterien Verlust von Elementen, Beeinträchtigung von Wahrnehmungszusammenhängen (ein-

<sup>14</sup> Richarz, K. et al. (Hrsg.): Taschenbuch für Vogelschutz. - Aula-Verlag, Wiebelsheim, 2001

<sup>15</sup> Seiffert, P. (Hrsg.), Bönecke, G.: Spontane Vegetationsentwicklung und Rekultivierung von Auskiesungsflächen. - Schriftenreihe des Instituts für Landespflege der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, culterra 26, 2000

<sup>16</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 132 ff.

schließlich Sichtbeziehungen), Lärm (Erholung) und Beeinträchtigung der Zugänglichkeit der Landschaft (Erholung) (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.6, S. 100).

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Inanspruchnahme der Landschaft für den Rohstoffabbau gehen die in ihr enthaltenen Informationen über die Entstehung, Entwicklung und Nutzung der Landschaft als wahrnehmbare Erscheinung verloren. Durch den weiteren Abbau wird es weiterhin zu wesentlichen Reliefveränderungen vor allem durch den Massenverlust des abgebauten Materials und durch das Ablagern von Abraum in verschiedener, vom ursprünglichen Geländeneiveau abweichender Kipphöhe sowie zu Beeinträchtigungen durch den Einsatz technischer Geräte kommen. Diese Reliefveränderungen und Beeinträchtigungen von Wahrnehmungszusammenhängen des Gesamtraumes sowie Störungen von Sichtbeziehungen sind bereits am Standort Charlottenthal gegeben.

Beeinträchtigungen von Wahrnehmungszusammenhängen des Gesamtraumes sowie Störungen von Sichtbeziehungen bleiben weiterbestehen. Ein weiterer Faktor der Beeinträchtigung der Erlebbarkeit und der an das Landschaftsbild gebundenen Erholungseignung ist die Staub- und Lärmbelastung während der Abbautätigkeit. Durch das gestörte Landschaftsbild können Erholungssuchende beeinträchtigt werden. Der Schwerpunkt der Erholungsnutzung in diesem Raum liegt jedoch südlich der L11 und östlich der L37. Durch die Hecke entlang des straßenbegleitenden Radweges an der L37 besteht Sicht- und Staubschutz. Die Unterbrechung von Sichtbeziehungen ist allerdings auch durch umlaufende Verwallungen möglich.

Nach Einstellung der bergbaulichen Nutzung ist die Wiederverfüllung mit tagebaueigenem Abraum und Fremdböden bis ungefähr in Höhe des ursprünglichen Geländeneiveaus geplant. Die Oberfläche soll abschnittsweise für eine landwirtschaftliche Folgenutzung hergerichtet werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Entstehung der neu gestalteten Oberflächenformen kommt es zu einer dauerhaften und nachhaltigen Veränderung der Landschaft. Die ursprünglichen Landschaftsformen werden zum Teil umgestaltet. Nach Beendigung des Abbaubetriebes wird die Eingriffsfläche wiedernutzbar gemacht und landschaftsgerecht gestaltet. Es kommt mit Abschluss der Wiedernutzbarmachung nicht zu einer dauerhaften Umwandlung von bergbaulicher Fläche bspw. in Wald oder Sukzessionsflächen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.6, S. 100 f.).

#### **B.4.2.1.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Gleichzeitig sind sie wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft. Als Kulturgüter werden dabei vor allem kulturhistorische Güter, insbesondere Bau- und Bodendenkmale, sonstige archäologische Fundstätten, traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen und Ortsbilder erfasst. Als Sachgüter sind Bauten mit Repräsentationswert für die gesellschaftliche Entwicklung im

Bereich der Industrie, des Gewerbes und des Verkehrswesens sowie der naturhistorischen Entwicklung von Bedeutung.

Das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sind in § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG als eigenständiges Schutzgut aufgeführt. Dementsprechend müssen bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens auch kulturell bedeutsame sowie sonstige raumwirksame Erscheinungsformen der Landschaft und Nutzungen berücksichtigt werden. Kulturgüter haben eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, dazu zählen u.a. kulturhistorische Güter, insbesondere Bau- und Bodendenkmale, sonstige archäologische Fundstätten und traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen. Als Sachgüter sind Bauten mit Repräsentationswert für die gesellschaftliche Entwicklung im Bereich der Industrie, des Gewerbes und des Verkehrswesens sowie der naturhistorischen Entwicklung von Bedeutung (GASSNER ET AL. 2010)<sup>17</sup>.

#### ***B.4.2.1.1.8.1 Bestandsbeschreibung und -beurteilung***

##### Bestand

Im Untersuchungsraum befinden sich nach Mitteilung des Landesamtes für Bodendenkmalpflege aus 04.2019, auch in der Stellungnahme vom 14.02.2024 benannt, Bodendenkmale. Das Bodendenkmal Hügelgrab „Dornkötter“ südwestlich der Ortschaft Charlottenthal befindet sich unmittelbar nördlich der geplanten Tagebauerweiterung. Es darf angesichts seiner wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung gemäß § 1 DSchG M-V grundsätzlich nicht verändert werden. Weitere Bodendenkmale befinden sich im Umfeld der Tagebauerweiterung und sind in der Anlage 6 dargestellt (vgl. Antragsunterlage; Anh. I, Kap. 4.9.1, S. 59; Anl. 6).

Als weiteres Kulturdenkmal galt die historische Gutsanlage Charlottental mit Gutshaus und Park, Wirtschaftsgebäuden und ehemaligen Kuhställen auf dem Gutshof. Im April 2016 kam es zu einem Brand, der das Gebäude fast vollständig zerstörte.

Als Sachgüter sind im Vorhabenraum Versorgungsleitungen (20 kV-Freileitung, Trinkwasserversorgungsleitung, unterirdische Stromleitung sowie Fernmeldeleitungen östlich der L37), Straßen und die Lagerstätte Charlottenthal bekannt.

Um bekannte Bodendenkmale herum ist das Vorhandensein von weiteren Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen bzw. naheliegend. Dies ergibt sich aus siedlungsgeographisch und topographischen Verhältnissen bzw. durch Oberflächenbefunde.

Im Zuge der menschlichen Nutzung hat sich auch im Untersuchungsraum aus der ursprünglichen Naturlandschaft eine Kulturlandschaft entwickelt. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb einer Kulturlandschaft mit den wesentlichen Elementen wie den Seen, den Wäldern und den typisch mecklenburgischen Dörfern. Die großflächig im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen zählen zu den Offenlandbiotopen und stellen bestimmende Landschaftselemente der mitteleuropäischen Kulturlandschaft dar, deren natürlichen Elemente aber noch heute im gewissen Umfang erhalten und wirksam geblieben sind. Im Laufe der Jahre

<sup>17</sup> Gassner, E., Winkelbrandt, A., Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

hat die intensive, monotone Landnutzung im betrachteten Raum zu einer Ausräumung der Landschaft geführt. Mit der modernen Landwirtschaft, verbunden mit dem verstärkten Einsatz von Maschinen und Agrochemikalien, kam es nach und nach zur Aufgabe der traditionellen Bewirtschaftung. Materialentnahmestellen für Sand, Kies, Steine und Erden gehören seit der Frühgeschichte zur menschlichen Kultur.

Im Untersuchungsgebiet und der Umgebung sind die Kulturlandschaftselemente Gewässer (Weiher, Kleingewässer, Feuerlöschteiche, Baggersee), Bäume (Alleen, Baumreihe, Einzelbäume, Hecken), Siedlungen (Charlottenthal), dörfliche Elemente (Gärten, Park), Gewerbe (kleinere ehemalige Abgrabungen), landwirtschaftliche Nutzung (Acker- und Feldraine, Hecken) vorhanden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 4.9.2, S. 60).

### Vorbelastung

Eine Vorbelastung für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter stellen die intensive Landwirtschaft, die Verkehrsstrassen und auch der bereits bestehende Kiessandabbau dar.

### Bestandsbewertung

Die Bewertung des Kulturerbes und der sonstigen Sachgüter erfolgte in der Tabelle 20 des eingereichten UVP-Berichts anhand einer 4-stufigen Skala (nachrangig bis sehr hoch) (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 5.7, S. 83). Der Bodendenkmalfläche „Dornkötter“ und auch der Gutshausanlage kann eine hohe, der Lagerstätte, den bestehenden Verkehrswegen und infrastrukturellen Leitungen eine mittlere Bedeutung und den übrigen Geboeten eine nachrangige Bedeutsamkeit / Empfindlichkeit eingeräumt werden.

### **B.4.2.1.1.8.2 Umweltauswirkungen**

Laut STORM / BUNGE (2015)<sup>18</sup> umfasst das Schutzgut alle Objekte von kultureller Bedeutung und alle körperlichen Gegenstände. An Auswirkungen eines Vorhabens sind vor allem deren Zerstörung und Beschädigung zu nennen; daneben spielen auch die Risiken einer Annäherung eine erhebliche Rolle.

### Bau-, betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen

Jeder Eingriff durch übertägige Abbauvorhaben beeinträchtigt oder zerstört die Kulturlandschaft, Teile oder einzelne Elemente davon. Für die Abwägung im Hinblick auf den Eingriffstatbestand kommt es vor allem darauf an, welche Kulturlandschaftselemente anzutreffen sind, welchen Wert sie besitzen und wie weit sie betroffen werden. Im Untersuchungsgebiet ergeben sich durch die Erweiterung des Abbaus auf landwirtschaftlicher Nutzfläche keine direkten Auswirkungen auf das Schutzgut. Insbesondere befindet sich das Kulturdenkmal „Dornkötter“ unmittelbar nördlich der geplanten Tagebauerweiterung. Es wird angesichts seiner wissenschaftlichen und kulturgeschichtlichen Bedeutung gemäß § 1 DSchG M-V nicht verändert werden.

<sup>18</sup> Storm / Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, Berlin 2015, Stand Lieferung 1/18, HdUVP, 0600, § 2 Rn. 136 ff.

Sollten während der bergbaulichen Arbeiten weitere Bodendenkmale entdeckt werden, sind die Funde zu sichern und umgehend der zuständigen Behörde anzuzeigen. Ebenso wird der Beginn des Aufschlusses 4 Wochen vorher bei der zuständigen Behörde bekannt gegeben (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 7.2.7, S. 101).

Relevante mittelbare Auswirkungen auf weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

**B.4.2.1.2 Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 UVPG)**

Im Einzelnen sind die Merkmale des Vorhabens und des Standorts bereits in den Ausführungen des Abschnitts B.4.1.1 enthalten. Insgesamt muss festgehalten werden, dass ein Merkmal des Vorhabens für die Nutzung von Rohstofflagerstätten bzw. die eigentliche Gewinnung, wodurch erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden können, der (relativ) überschaubare tatsächliche Abbauzeitraum ist.

Darüber hinaus ist ein Anhalt für die zu prüfenden Merkmale des Vorhabens und des Standorts die Anlage 3 des UVPG. Demnach sind nachstehende Merkmale zur Beurteilung des Vorhabens (vgl. Nr. 1):

- Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens,
- Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,
- Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Erzeugung von Abfällen i.S.v. § 3 Abs. 1 und 8 des KrWG,
- Umweltverschmutzung und Belästigungen
- Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:
  - verwendete Stoffe und Technologien,
  - die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S.d. § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung (12. BImSchV), insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG,
  - Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.

und zum Standort des Vorhabens (Nr. 2):

- ökologische Empfindlichkeit des Gebiets, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich,

von Bedeutung.

Das beantragte Rahmenbetriebsplanfeld berücksichtigt zu beachtende Restriktionen aufgrund des Immissions-, Biotop- und Denkmalschutzes. Zudem umfasst es nur die Bereiche, die aus rohstoffgeologischer Sicht abbauwürdig sind. Auf die ökologische Empfindlichkeit wurde mit der Abbauplanung und -technologie ausreichend Rücksicht genommen.

Das Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten wird im Abschnitt B.4.2.1.5 „kumulierende Vorhaben“ betrachtet. Die Notwendigkeit dieser Vorhaben ist gegeben. Sie dienen dem Allgemeinwohl bzw. stellen die Versorgung der Allgemeinheit mit Rohstoffen sicher.

Die Nutzung von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird auf das Notwendigste reduziert und der Abbau selbst ist durch Ausschluss- und Minderungsmaßnahmen gekennzeichnet (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3). Die Rohstoffgewinnung ist grundsätzlich in Mengen und Qualitäten an die lagerstättengeologisch nachgewiesenen Vorräte gebunden, so dass in Bezug auf Alternativstandorte bei der Rohstoffgewinnung in der Regel immer Einschränkungen bestehen, die sich aus der begrenzten natürlichen Verbreitung der Rohstoffe ableiten. Es handelt sich um die Erweiterung eines seit Jahrzehnten etablierten Betriebs in einer aufgeschlossenen Lagerstätte mit bestehender Bergbauberechtigung und vorhandener Verkehrsanbindung. Das geplante Vorhaben bildet die Fortsetzung und Erweiterung des bereits in den 1950er Jahren begonnenen Rohstoffabbaus. Zur langfristigen Sicherung der Rohstoffbasis als Grundlage des Fortbestandes des Unternehmens am Standort ist die Erweiterung des Abbaus erforderlich (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 11, S. 120).

Aus diesem Grund kann bei bergrechtlichen Vorhaben ein Variantenvergleich auch nicht durchgeführt werden. Die „Nullvariante“, sprich die Nichtumsetzung des beantragten Vorhabens, scheidet von vornherein aus (vgl. Abschnitt B.4.1). Im Rahmen der Prüfung der Nullvariante hat die zuständige Behörde auch geprüft, ob auf das Vorhaben unter Berücksichtigung der Ziele, hier also der Ermöglichung der Rohstoffgewinnung, verzichtet werden kann (vgl. BVerwG, Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97, juris Rn. 16; Urt. v. 24.11.2010, 9 A 13.09, juris Rn. 62). Dies ist nicht der Fall. Es stehen aufgrund der lagerstättengeologischen Voraussetzungen keine Alternativen zur Verfügung. Somit ergibt die Prüfung der Nullvariante zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde, dass es sich bei dieser Variante nicht um eine zumutbare Alternative handelt; auf das Vorhaben kann nicht verzichtet werden.

Von Interesse ist zudem, ob an dem gewählten Standort gute Anbindungen zum Nutzungsort vorliegen. Bezüglich des Tagebaus Charlottenthal ist dies aufgrund der sehr guten Straßenanbindung gegeben; es wird mit dieser Abbaumöglichkeit sichergestellt, dass in der Region ausreichend Rohstoffe zur Verfügung stehen.

Die Erzeugung von Abfällen findet vorhabenbedingt nicht übermäßig statt. Die Rohstoffgewinnung mittels entsprechender Geräte ist mit keiner maßgeblichen Abfallerzeugung verbunden. Die beim Betrieb anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäße entsorgt oder verwertet (§§ 7 ff. KrWG) bzw. sollte dies nicht möglich sein, einer ordnungsgemäßen nachweisbaren Beseitigung zugeführt (§§ 15 ff. KrWG).

Die Versorgung mit Kraft- und Schmierstoffen bzw. die Verwendung und Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt gemäß den einschlägigen rechtlichen Bestimmungen.

Besondere Risiken, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, werden durch die Planfeststellungsbehörde nicht gesehen. Durch den Klimawandel bedingte Störfälle, Unfälle oder Katastrophen könnten aufgrund von Extremwetterereignissen, bspw. starke Regenfälle, Stürme, Trockenheit, verursacht werden. Diese sind in der Regel kurz- bis mittelfristig vorhersagbar. Die Abbaumaßnahmen wären dann anzupassen oder technische und/oder organisatorische Sicherungsmaßnahmen umzusetzen. Da es keine strikte Bauzeitenregelung gibt, liegt es im Verantwortungsbereich des Unternehmers, entsprechende Betriebsanpassungen / -unterbrechungen zu veranlassen. Zum Thema Klimaschutz wird auf den Abschnitt B.4.3.4 verwiesen.

**B.4.2.1.3 Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 UVPG) sowie Darstellung der Ersatzmaßnahmen (§ 24 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 UVPG)**

**B.4.2.1.3.1 Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Dem Vermeidungsgebot wurde bereits bei der Abbauplanung (Festlegung der Abbaugrenzen) Rechnung getragen. Es wurden direkte vorhabenbedingte Beeinträchtigungen durch entsprechende Sicherheitsabstände zu angrenzenden, zu schützenden Objekten vermieden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12, S. 121). Die Pflicht zur Umsetzung dieser Maßnahmen wird im verfügbaren Teil dieses Beschlusses festgelegt. Dabei handelt es sich schutzgutbezogen insbesondere um:

**B.4.2.1.3.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

- abschnittsweise Inanspruchnahme bergbaulich zu nutzender Flächen in Verbindung mit der kontinuierlichen Übergabe renaturierter Teilflächen in die Folgenutzung, mit dem Ziel der Minimierung des Flächenverbrauchs im Rahmen der abbautechnischen Möglichkeiten,
- keine Durchführung bergbaulicher Arbeiten während des Nachtzeitraums von 22.00 bis 06.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen und Einhaltung von Abständen und Verhaltensempfehlungen gemäß Schalltechnischer Untersuchung (vgl. Antragsunterlage, Anh. V),
- Begrenzung der Höhe der temporären Abraum- und Wertstoffhalden im Abbauvorfeld auf max. 3 m zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- Schutz naheliegender Siedlungsbereiche vor erheblichen Staub- und Geräuschbelastungen durch Abstandshaltung

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 121)

**B.4.2.1.3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt**

- Verzicht auf die Rohstoffgewinnung im Bereich besonders wertvoller bzw. gesetzlich geschützter Biotope (Biotope 2 und 3) sowie Waldflächen,
- Schutz angrenzender Strukturen (Hecken, Feldgehölz, Wald / Forst) durch Einhaltung entsprechend dimensionierter Abstände,

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Randbereich des geplanten Abbaus verbleibender Gehölzbestände werden die Böschungen außerhalb des Wurzelbereichs angelegt. Der Wurzelbereich umfasst im Allgemeinen den Kronentraufbereich zzgl. 1,5 m (DIN 18920 „Schutz von Bäumen...“). Der Wurzelbereich bleibt frei von Bodenablagerungen und wird nicht befahren, so dass Schädigungen des Wurzelbereichs vermieden werden. Im Regelfall sind die Gehölze durch einen Sicherheitsabstand von mind. 10 m ausreichend geschützt.
- abschnittsweise Inanspruchnahme bergbaulich zu nutzender Flächen in Verbindung mit der Übergabe renaturierter Teilflächen in die Folgenutzung, mit dem Ziel der Minimierung des Flächenverbrauchs im Rahmen der abbautechnischen Möglichkeiten,
- Einsatz UV-armer Lichtquellen während der Dunkelheit,
- Durchführung der Vorfeldfreilegung in den Wintermonaten, d.h. außerhalb der Revierauswahl und Brutperiode (Bauzeitenregelung), entspricht i.d.R. einem Zeitraum von Anfang September bis Anfang März,
- während der Brutzeiten zeitweise Einstellung der Gewinnungsarbeiten in Böschungsbereichen, in denen Uferschwalben nisten, zum Erhalt der Nistplätze während der Brutzeit,
- Durchführung von Rodungsarbeiten zum spätest möglichen Zeitraum und außerhalb der Brutzeiten bzw. der Vegetationsperiode, nicht in der Zeit vom 01.03. bis 30.09.,
- zum frühestmöglichen Zeitpunkt Herausnahme von Flächen aus der bergbaulichen Nutzung, die nicht mehr zum Abbaubetrieb beitragen („Ruhezonen“),
- Flächeninanspruchnahme potenzieller Habitate der Zauneidechse nur außerhalb der Winterruhe (ca. Mai bis September) und somit während der aktiven Phase der Art zur Vermeidung einer Tötung von Individuen (Bauzeitenregelung)

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 121 f.)

#### **B.4.2.1.3.1.3 Schutzgut Fläche / Boden**

- abschnittsweise Inanspruchnahme bergbaulich zu nutzender Flächen in Verbindung mit der kontinuierlichen Übergabe renaturierter Teilflächen in die Folgenutzung, mit dem Ziel der Minimierung des Flächenverbrauchs im Rahmen der abbautechnischen Möglichkeiten,
- Zwischenlagerung des anfallenden Mutterbodenabbaus im Abbauvorfeld und in den Tagebaurandbereichen,
- Bewirtschaftung des Mutterbodens bis zur Wiederverwendung unter Beachtung der DIN 19713 und 18915,
- Beschränkung der Bodenbewegungen, -verdichtungen auf das nötigste Ausmaß.

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 122)

#### **B.4.2.1.3.1.4 Schutzgut Wasser**

- Umgang mit wassergefährdeten Stoffen entsprechend geltender gesetzlicher Vorschriften zum Schutz des Grundwassers,

- regelmäßige Überwachung von Stand und Beschaffenheit des Grundwassers,
- Einhaltung eines Mindestabstandes von 30 m zwischen Grenzen der Fremdbodeneinlagerung und Baggerseeufer zur Vermeidung / Verminderung von erosionsbedingten Einträgen in den Baggersee

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 122)

#### **B.4.2.1.3.1.5 Schutzgut Luft / Klima**

- keine Durchführung bergbaulicher Arbeiten während des Nachtzeitraums von 22.00 bis 06.00 Uhr vorgesehen (Begrenzung der Immissionen)

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 122)

#### **B.4.2.1.3.1.6 Schutzgut Landschaft**

- Begrenzung der Höhe der temporären Abraumhalden im Abbauvorfeld auf max. 3 m zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- abschnittsweise Inanspruchnahme bergbaulich zu nutzender Flächen in Verbindung mit der kontinuierlichen Übergabe renaturierter Teilflächen in die Folgenutzung, mit dem Ziel der Minimierung des Flächenverbrauchs im Rahmen der abbautechnischen Möglichkeiten,
- Verzicht auf Rohstoffgewinnung im Bereich landschaftsbildprägender Strukturelemente; Erhaltung und Einbeziehung bestehender Strukturen in die Abbauplanung und im Besonderen in die Wiedernutzbarmachungskonzeption

(vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.1, S. 122 f.)

#### **B.4.2.1.3.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

- Verzicht auf Rohstoffgewinnung im Bereich des bekannten Bodendenkmals „Dornkötter“

Des Weiteren wird an dieser Stelle auch auf die weiteren Planunterlagen verwiesen. Zudem kann zusammengefasst werden, dass alle Nebenbestimmungen dieses Beschlusses dazu beitragen, die Schutzgüter zu schonen. Diese Festlegungen gegenüber dem Unternehmer reduzieren die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen sowie das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter auf ein im Rahmen der UVP vertretbares Maß.

#### **B.4.2.1.3.1.8 Ausgleichsmaßnahmen**

Folgende Ausgleichsmaßnahmen, die gleichzeitig der Wiedernutzbarmachung als ordnungsgemäße Gestaltung der vom Bergbau in Anspruch genommenen Oberfläche unter Beachtung des öffentlichen Interesses gemäß § 4 Abs. 4 i.V.m § 55 Abs. 1 Nr. 7 BBergG nachkommen, sind gemäß Wiedernutzbarmachungs- und Folgenutzungskonzept vorgesehen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.3, S. 123 ff.; Ergänzung, Kap. 3.6, S. 6 f.):

- Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche nach Bodeneinlagerung und Berräumung der Abraumwälle auf 12,15 ha,
- Flächen zur Sukzession auf anstehenden Böden im Bereich ehemaliger Abraumzwischenlager oder auf sonstigen, nicht bergbaulich beanspruchten Ackerflächen im Tagebaurandbereich auf 6,25 ha,
- Flächen zur Sukzession auf gekippten, nährstoffarmen Rohböden im Bereich wiederverfüllter Nassbaggerung (Sedimentationsgut, sonstiger Abraum außer Mutterboden) auf 4,67 ha,
- Flächen zur Sukzession auf nährstoffarmen, natürlich anstehenden Rohböden im Böschungs- und Sohlbereich über dem Grundwasser auf 5,8 ha,
- Flachwasser- und Feuchtbereiche (Wassertiefe < 2 m) zur Sukzession im Uferbereich des Baggersees auf 3,17 ha,
- Tiefwasserzone (Wassertiefe > 2 m) zur Sukzession im Baggersee auf 13,74 ha,
- Flächen zur Sukzession auf gekippten Böden auf 7,82 ha,
- geplante Gehölzpflanzungen auf 1,317 ha,
- bereits realisierte Gehölzpflanzungen im Zuge des Vorhabens Charlottenthal und Charlottenthal SW auf 1,08 ha.

Mit den genannten Maßnahmen wird eine Überkompensation von 354.370 m<sup>2</sup> KFÄ erreicht - Bedarf: 559.325 m<sup>2</sup> KFÄ, Soll: 913.695 m<sup>2</sup> KFÄ (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 12.).

#### **B.4.2.1.3.2 Ersatzmaßnahmen**

Trotz der im Abschnitt zuvor genannten Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen. Gemäß § 15 BNatSchG hat der Verursacher unvermeidbare Beeinträchtigungen bei Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb einer zu bestimmenden Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Dabei hat die Wiederherstellung Vorrang vor der Neugestaltung (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.2, S. 123). Soweit dies nicht möglich ist, wäre Kompensation durch eine Ersatzgeldzahlung möglich (§ 13 S. 2 BNatSchG).

Ersatzmaßnahmen und Ersatz in Geld sind im vorliegenden Fall nicht vorgesehen; zu den Ausgleichsmaßnahmen vgl. Abschnitt zuvor.

#### **B.4.2.1.4 Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 25 Abs. 1 UVPG)**

In den vorherigen Abschnitten dieses Planfeststellungsbeschlusses wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens, die Merkmale des Standorts sowie die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und die Ersatzmaßnahmen dargestellt.

Im vorliegenden Abschnitt B.4.2.1.2 erfolgt die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, ausgehend von den vorhabenbedingten Wirkfaktoren. Dabei werden auch

Vermeidungs-, Minderungs-, und Schutz- sowie geplante Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Außerdem werden Nebenbestimmung des Abschnitts A.4.2.1.1 zu Bewertung der Auswirkungen herangezogen.

#### **B.4.2.1.4.1 Wirkfaktoren des Vorhabens**

Als Grundlage für die Darstellung der Umweltauswirkungen werden zunächst die relevanten potentiellen Wirkfaktoren des Vorhabens dargestellt (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 3, S. 22 f.; Kap. 7.1, S. 85).

##### Bau- und anlagebedingte Wirkungen

- Flächeninanspruchnahme,
- Nutzungsänderung,
- Veränderungen der Oberflächengestalt und Bodenstruktur - Abgrabungen / Abtragungen, Verdichtungen, Aufschüttungen, Abräumen von Boden- und Deckschichten,
- Abschieben und Beseitigen von Vegetation,
- temporärer oder dauerhafter Funktionsverlust von Biotopen und faunistischen Funktionsräumen,
- temporäre Barrierewirkungen und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen (z.B. Abtragungen, Aufschüttungen),
- temporäre Funktionsverminderung in Folge von erhöhten Stör- und Scheuchwirkungen durch bauzeitliche Reizkulisse (z.B. Erschütterungen, akustische und optische Reize),
- baubedingte Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien (z.B. Gelege oder Jungvögel),
- Reliefveränderungen durch Massenentnahmen,
- Neugestaltung der Geländeoberfläche im Zuge der Renaturierung,
- Einschränkung der Lebensraumeignung und Zerstörung von Lebensraumstrukturen insbesondere durch Flächennutzungsänderungen und Flächeninanspruchnahme,
- Fernwirkungen aufgrund von Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekten sowie optischen Reizen (Anlageeffekte, Licht).

##### Betriebsbedingte Wirkungen

- mechanische Belastungen wie Bodenverdichtung und -versiegelung,
- Emissionen wie Lärm, Luftschadstoffe und Staub,
- Um- und Zwischenlagerung von Abraum und Boden,
- optische Unruhewirkungen (Bewegung, Licht),
- sonstige dynamische Reize (Stör- und Scheuchwirkungen),
- Umweltgefährdungen durch die Freisetzung wassergefährdender Stoffe infolge von Havarien oder unzureichender Wartung und Pflege,
- Strukturveränderungen durch Abbaubetrieb.

#### **B.4.2.1.4.2 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Insbesondere war zu bewerten, ob die angrenzenden Wohnbereiche durch Lärm-, Luftschadstoff- und Staubimmissionen der Vorfeldberäumung und des Tagebaubetriebes beeinträchtigt werden können. Die in der TA Lärm gesetzlich vorgeschriebenen Lärmgrenzwerte werden während des Abbaubetriebes eingehalten. Dies ist bereits per Nebenbestimmung des Planfeststellungsbeschlusses vom 20.09.2006 beauftragt. Lärmausbreitungsmindernd wirken sich zudem die Tagebauböschungen und die um die Gewinnungsbereiche angelegten Halden aus. Gemäß Nebenbestimmung A.3.2.6 ist der abgeschobene Oberboden gegebenenfalls für die Gestaltung von Lärm- und Sichtschutzwällen (Barrieren, Zutrittserschwerwis) zu nutzen. Es sind die Maßgaben der 32. BImSchV umzusetzen (vgl. Nebenbestimmung A.3.2.2).

Die Auswirkungen in Bezug auf Staubimmissionen können mit gering bewertet werden, da der Rohstoff bergfeucht gewonnen wird und durch die großen Entfernungen zwischen den Haupttransportwegen und den nächstgelegenen Siedlungsbereichen diesbezüglich nicht mit nachhaltigen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Gemäß Nebenbestimmung A.3.2.3 sind Fahr- und Betriebswege unter Berücksichtigung absehbarer Verkehrslasten zu befestigen. Staubemissionen durch Bautätigkeit, Fahrbetrieb oder Witterungseinflüsse sind durch geeignete Maßnahmen wie Befeuchtung, Reinigung oder Befestigung zu vermeiden bzw. zu minimieren. Außerdem sind gemäß Nebenbestimmung A.3.2.4 zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag die Staubemissionen während der bergbaulichen Tätigkeiten und des Verkehrs durch organisatorische und dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen wirksam und dauerhaft zu unterbinden (z.B. Staubminderung durch Bewässerung in Trockenperioden). Außerdem ist der Immissionswert für nicht gefährdenden Staubbiederschlag in der Deposition gemäß der TA Luft von  $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$  über das Jahr nicht zu überschreiten. Zwar gilt die TA Luft nicht unmittelbar für Tagebaue - als antizipiertes Sachverständigengutachten ist sie jedoch für eine Beurteilung heranzuziehen. Die Immissionsgrenzwerte für Partikel (PM<sub>10</sub>) des § 4 der 39. BImSchV sind einzuhalten. Einzusetzen ist eine moderne Abbau- und Aufbereitungs- sowie Transporttechnik, um Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen zu minimieren. Eine Optimierung der innerbetrieblichen Wege zur Verkürzung der Fahrstrecken trägt zu einem geringeren Schadstoffausstoß bei und ist mit Blick auf die notwendige Einhaltung der Schadstoffgrenzen umzusetzen (vgl. Nebenbestimmung A.3.2.5).

Die Gewinnungsgeräte, Aufbereitungsanlagen einschließlich der Nebeneinrichtungen und die sonstige Technik sind u.a. nach den geltenden Bestimmungen und den vom Hersteller erstellten Vorschriften so zu betreiben, zu warten, zu pflegen, instand zu halten und bei Bedarf zu erneuern, dass sie dem Stand der Technik entsprechen und somit zu keiner erhöhten bzw. bedenklichen Belastung der Umwelt mit Luftschadstoffen führen können. Die technische Sicherung von Anlagen mit erhöhtem Leckagerisiko ist zu gewährleisten. Die Nachweise über die zyklischen Kontrollen sind zu erbringen. Eine regelmäßige Wartung der Betriebsmittel durch entsprechendes Fachpersonal ist zur Vermeidung von Verschleißhavarien unbedingt durchzuführen. Außerdem ist zu prüfen, ob biologisch abbaubare Öle verwendet werden können. Ein geringes Fahrtempo ist im Bereich des Tagebaus zu sichern (vgl. Nebenbestimmung A.3.3.2).

Insgesamt sind aufgrund der Auflagen die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen (Herrichtung des Abbaufeldes, Errichten und Abbau der Tagebautechnik) und auch betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit und die Erholungseignung des Gebietes als gering einzustufen. Die baubedingten Auswirkungen sind zudem nur von sehr kurzer Dauer und der eigentliche Rohstoffabbau erfolgt abschnittsweise, jedoch immer unter Berücksichtigung der oben genannten Bedingungen. Visuelle Beeinträchtigungen des Naturerlebnisses sind aufgrund der Größe des Betriebes, des abschnittweisen Abbaus und des Einsatzes einer überschaubaren Technik zumutbar. Es wird keine wichtige Sichtbeziehung unterbrochen oder gestört.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Die durch den weiteren geplanten Rohstoffabbau verursachte anlagebedingte Änderung der jetzigen Nutzungsart wirkt sich aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und ihrem zum Teil temporären Charakter nur gering aus. Agrarstrukturen als Erwerbsgrundlage werden gemäß dem Wiedernutzbarmachungskonzept wiederhergestellt, wodurch auf diesen Flächen nur eine temporäre Auswirkung zu verzeichnen ist. Der größere Teil der jetzigen Ackerflächen wird gemäß Wiedernutzbarmachungskonzept in eine Landschaft in Sukzession übergehen, womit Bereiche für die Erholung des Menschen geschaffen werden. Insgesamt wird die Fläche des Tagebaus durch die Wiedernutzbarmachung für Erholungssuchende bzw. Anwohner in Zukunft aufgewertet. Daraus ergibt sich eine hohe erholungswirksame Bedeutung des Gesamttraumes für den Menschen.

#### **Fazit**

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.1, B.4.2.1.3.1.8) bzw. der Auflagen zum Emissions- sowie Immissionschutz / Gesundheitsschutz und zur Betriebssicherheit sind vorhabenbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

#### **B.4.2.1.4.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

##### **Tiere**

#### Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch das Abbaugeschehen und dessen Vorbereitung (bau- und betriebsbedingt) entstehen Auswirkungen auf die innerhalb der Eingriffsfläche und die in der Nachbarschaft befindlichen Lebensgemeinschaften. Die Auswirkungen des Abbaus sind gekennzeichnet durch den Verlust des Bodenlebens, die vollständige Umgestaltung der Oberfläche sowie durch erhöhte Lärm- und Staubeinträge auch in angrenzende Gebiete. Dabei sind sowohl dauerhaft irreversible als auch temporäre Einflüsse zu unterscheiden. Als vorübergehend sind die Lärm- und Staubemissionen in die angrenzenden Biotope zu bewerten. Dauerhaft verlustig gehen die Biotope als Lebensraum für Tierarten.

Der Lebensraumverlust (keine Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie), ist jedoch trotzdem als geringe Beeinträchtigung zu bewerten. Diese Areale dienen nur eingeschränkt als Lebensraum für Tierarten wie Säuger, Vögel, Insekten und Käfer, da sie

ständigen anthropogenen Einflüssen unterliegen und vorbelastet (intensive Landwirtschaft) sind. Durch den dauerhaften Verlust gehen zwar Brut- und Aufzuchthabitate sowie Nahrungsflächen und Nistflächen für Vogelarten verloren und es werden Teillebensräume verschiedener Tierarten durch den Abbau beeinträchtigt. Allerdings können geeignete Ausweichhabitate angrenzend an die Vorhabenfläche aufgesucht werden und es erfolgt ein abschnittsweiser Abbau. Es wird nicht die gesamte Fläche zum selben Zeitpunkt beansprucht. Zudem ist die Herrichtung des Baufeldes für den Kiessandabbau (Abschieben des Oberbodens usw.) außerhalb der Brut- und Reproduktionszeit der Avifauna (Oktober bis Februar) durchzuführen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2; Nebenbestimmung A.3.6.5). Dadurch wird ein direkter Verlust von Individuen durch eine Vermeidungsmaßnahme verhindert. Zudem werden nach dem Abbau Rekultivierungsmaßnahmen durchgeführt, die als Lebensraum für die genannten Arten dienen können (Ackerflächen) und sogar die Artenvielfalt bereichern werden (Sukzessionsflächen).

Der durch die Errichtung und den Betrieb des Tagebaus entstehende Lärm und Staub wirkt auch auf die Tiere, welche unmittelbar auf der geplanten Abbaufäche sowie in deren Umgebung vorkommen. Sowohl die bau- als auch die betriebsbedingten Wirkungen sind jedoch temporär und die Tiere können diesen Einflüssen ausweichen. Die festgelegten Maßnahmen zum Immissionsschutz (vgl. Abschnitt A.3.2) vermindern und vermeiden auch die Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt.

Störungsempfindliche Arten können durch den Abbaubetrieb leichte Erschütterungen bzw. Geräuschentwicklung leicht beeinflusst werden. Der kritische Schallpegel für Brutvögel (vgl. GARNIEL ET AL. 2007)<sup>19</sup> kann auch bei Einhaltung der AVV-Baulärm und der TA Lärm zeitweise überschritten werden. Aufgrund des zeitlich begrenzten Abbaus und der nicht permanent anhaltenden Schallemissionen > 55 dB sowie der vorhandenen Ausweichräume werden die Beeinträchtigungen, welche betriebs- und baubedingt aus dem Vorhaben hervorgehen, jedoch als nicht erheblich eingestuft.

Anlagebedingt besteht ein nur geringes ökologisches Risiko. Dies lässt sich begründen durch die Schaffung neuer ökologisch wertvoller Biotope im Zuge der Wiedernutzbarmachung. Die vorgesehene Einrichtung von Sukzessionsflächen wird zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen.

Auch die artenschutzrechtliche Prüfung ergibt kein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben, was auch die Aussage unterstützt, dass es hinsichtlich des Teilschutzgutes Tiere zu keinen nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen kommt. Es sind eine Reihe von artenschutzrechtlich bedingten Vermeidungsmaßnahmen im verfügenden Teil dieses Planfeststellungsbeschlusses festgelegt worden, welche die Umweltauswirkungen stark reduzieren. Insbesondere ist eine frühzeitige und wirkungsoptimale Wiedernutzbarmachung von abgebauten Teilflächen umzusetzen, damit Umsiedlungsmöglichkeiten geschaffen werden.

## **Pflanzen**

### Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

<sup>19</sup> Garniel A., Daunicht W.D., Mierwald U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm, Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht des FuE-Vorhabens 02.237/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.

Durch die bau- und betriebsbedingte Beseitigung der bestehenden Biotope mit ihrem Arteninventar und -spektrum wird es flächenhaft zu einer Biotopbeeinträchtigung bzw. -zerstörung und damit einer Beeinträchtigung der Lebensräume sowie der Verdrängung der daran gebundenen Lebensformen kommen. Der Verlust der Biotope ist kleinräumig (Wirksamkeit im direkten Eingriffsraum und unmittelbaren Umfeld), allerdings auch langfristig und von hoher Beeinträchtigungsintensität. Somit kommt es durch die bau- und betriebsbedingte Beseitigung von Biotopen zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut.

Durch die anlagebedingte Wiedernutzbarmachung kommt es zu einer Wiederherstellung (Ackerfläche, Sukzession, Gebüschpflanzungen) bzw. sogar einer Aufwertung der Biotoptypen (Sukzessionsfläche). Auch entfällt auf diesen Flächen die Belastung aus der Landwirtschaft (Bodenumbrüche, Nährstoffeinträge, Pflanzenschutzmittel).

Lärmemissionen, Stoffemissionen und Scheueffekte durch sich frei bewegende Personen (Fluchtdistanz) durch die Errichtung und den Betrieb des Tagebaus wirken sich nur gering auf die Biotope aus, wodurch keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

## **Biologische Vielfalt**

### Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Untersuchungsgebiet weist hinsichtlich genetischer Vielfalt, Artenvielfalt und Vielfalt an Ökosystemen keine Besonderheiten auf (vgl. Abschnitt B.4.2.1.1.3.1)

Bezüglich der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wird auf die obenstehenden Ausführungen zu den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere verwiesen. Durch Geräuschentwicklung und Vibration kann es zu Zerschneidungseffekten kommen. Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen sind jedoch aufgrund der zeitlichen Begrenzung des Betriebes trotzdem mit gering zu bewerten. Zudem sind Ausweichräume vorhanden und der Flächenverbrauch bzw. Eingriff in Lebensräume ist nicht unverhältnismäßig groß. Vielmehr werden höherwertige Lebensräume durch die Wiedernutzbarmachung und Umsetzung von naturschutzfachlich hochwertigen Maßnahmen (Sukzessionsflächen) geschaffen. Die entstehenden Flächen besitzen eine hohe ökologische Wertigkeit. Der neue Lebensraum trägt zum Biotopverbund und einer Strukturanreicherung bei. Durch die Ausweitung des Lebensraumes sowie die Vernetzung mit anderen Biotopen wird der Gesamtraum aufgewertet. Es wird eine Grundlage geschaffen, die sich positiv auf die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet auswirkt. Ein vorhabenbedingter Verlust oder eine relevante Veränderung / Abnahme der Genotypen einzelner wildlebender Pflanzen und Tiere kann ausgeschlossen werden. Eine relevante Abnahme der genetischen Ressourcen ist nicht zu erwarten. Direkte oder indirekte vorhabenbedingte Verluste oder relevante Rückgänge von Tier oder Pflanzenarten und damit eine Verringerung der Artenvielfalt sind auszuschließen. Ein Totalverlust oder ein relevanter Rückgang von Populationen und damit eine Auswirkung auf die Artenvielfalt sind auszuschließen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Ökosystem-Vielfalt durch einen ernsthaften Schaden oder totalen Verlust von Ökosystemen, sowie ihrer charakteristischen Strukturen oder Prozesse treten nicht auf.

## **Fazit**

Es ist festzuhalten, dass die Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Umsetzung der geplanten Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen reduziert werden (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.2, B.4.2.1.3.1.8; Nebenbestimmungen unter A.3.6). In Bezug auf die beseitigten Biotope verbleiben jedoch erhebliche Umweltauswirkungen.

Durch die vorgesehene Kompensation ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffes in die derzeit vorhandenen Biotope / Pflanzen möglich. Der Eingriff ist im Ergebnis der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft zulässig (vgl. Abschnitt B.4.2.4). In gesetzlich geschützte Biotope (§ 20 NatSchAG M-V), Einzelbäume (§ 18 NatSchAG) oder Alleen (§ 19 NatSchAG) wird nicht eingegriffen. Die Schaffung einer Sukzessionsfläche wertet das Gebiet ökologisch auf. Verschiedene Tier- und Pflanzenarten werden sich ansiedeln. Die biologische Vielfalt wird durch den geplanten Tagebau nicht beeinträchtigt, sondern insbesondere nach Abbauende erhöht, da im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen unterschiedliche Habitate entstehen werden.

Die Belange von Natur- und Artenschutz sowie Landschaftspflege werden durch die Wiedernutzbarmachung berücksichtigt. Dementsprechend sind die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zur Umsetzung des Vorhabens hinnehmbar.

#### **B.4.2.1.4.4 Schutzgut Fläche / Boden**

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Bodenverlust in einem Tagebaubetrieb kann bau- und betriebsbedingt von einem Risiko für das Schutzgut ausgegangen werden. Es kommt zu einem Verlust von gewachsenen Böden. Vom Eingriff direkt betroffen sind im Bereich der derzeit und künftig beanspruchten Abbaufäche allerdings vor allem Böden, die regional sehr verbreitet sind und deren Ackerwertzahl gering ist. Seltene Böden, bezogen auf den Wasserhaushalt und die Trophie, werden nicht beeinträchtigt. Durch die Entfernung des Oberbodens und die Gewinnung des darunterliegenden Rohstoffs wird die Bodenfunktion eingeschränkt und teilweise aufgehoben. Gemäß Nebenbestimmung A.3.6.2 ist auf einen schonenden und selektiven Bodenabtrag (sorgfältige Trennung von Ober- und Unterboden) sowie dessen Zwischenlagerung auf dafür geeigneten Flächen zu achten. Zum Schutz des Mutterbodens sind die für die Zwischenlagerung notwendigen temporären Halden entlang des Tagebaurandes nicht höher als 3 m zu errichten. Mutterbodenmieten sind bei längerer Lagerungsdauer mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen. Insgesamt ist auf eine flächensparende Ablagerung und Aufschüttung von grubeneigenen Bodenmaterial zu achten. Für die betroffenen Böden handelt es sich durch deren Entfernung um eine Auswirkung mit hoher Intensität. Die Entfernung der gewachsenen Böden stellt somit eine erhebliche Umweltauswirkung dar.

Neben Belastungen durch Transportfahrzeuge und Abräumungsgeräte ist mit Verdichtungen durch Lagerung von Material und Anlegen von Begrenzungswällen im Umfeld zu rechnen. Die Verdichtungen haben eine Abnahme der Versickerungsfähigkeit zur Folge. Durch die Umlagerung von Boden durch Abräumen, Transport, Zwischenlagerung, Absetzen kommt es zur Beeinflussung der Bodeneigenschaften. Ihr natürlicher bzw. der durch die vormalige Nutzung entwickelte Gefügeverband geht verloren bzw. ändert

sich. Durch die Zerstörung der Vegetationsdecke erhöht sich die Erosionsanfälligkeit. Die vorhabenbedingt entstehenden Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen des Bodengefüges durch u.a. Bodenverdichtung sowie Ab- und Auftrag lassen trotz der Ausschluss- und Minderungsmaßnahmen, somit temporär, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erwarten.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit von Schadstoffen in den Boden der Lagerstätte einschließlich möglicher Auswirkungen auch auf die nähere Umgebung als Folge von z.B. Leckagen, Unfällen oder Havarien ist gering, da sie durch den Einsatz von Baugeräten und Verfahren nach dem Stand der Technik sowie durch mögliche Sicherheitsvorkehrungen (z.B. geringes Fahrtempo im Bereich der Baustelle, wenn möglich Verwendung biologisch abbaubarer Öle) minimiert wird (vgl. Nebenbestimmungen A.3.3.2, A.3.3.5).

Die erhebliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen stellt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Ein Ausgleich erfolgt (biotopbezogen) über die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs. Ein additiver Kompensationsbedarf besteht nicht, da vorhabenbedingt ausschließlich geringwertige Böden beansprucht werden und keine Sonderfunktionen des Bodens betroffen sind. Die zur Kompensation der Biotopbeeinträchtigung entwickelten Ausgleichsmaßnahmen (Wiedernutzbarmachungskonzept) sind aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen den Schutzgütern Boden und Biotope zur multifunktionalen Kompensation der beeinträchtigten Bodenfunktionen geeignet. Der Kompensationsbedarf durch Flächeninanspruchnahme für den Bodenabtrag wird vollständig durch die Wiedernutzbarmachung der Lagerstättenfläche ausgeglichen bzw. überkompensiert.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Im Zuge der Wiedernutzbarmachung wird in großen Anteil der entnommene Oberboden wieder aufgebracht oder zumindest ein kulturfähiger Boden. Oberhalb der Tragschicht (Fremdboden) wird die durchwurzelbare Bodenschicht in einer Stärke von ca. 1 m aufgetragen. Es handelt sich bisher um einen Standort, der durch den Einfluss der intensiven agrarischen Nutzung anthropogen überprägt und eutrophiert ist. Durch die Schaffung von Sukzessionsfläche kommt es zu einer Beseitigung der Belastung durch die Landwirtschaft (Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel). Allerdings ist bedingt durch den teilweisen Einbau von Fremdböden im Oberboden und dem vollständigen Einbau von Fremdböden darunter anlagebedingt von einem anderen Ausgangssubstrat der Bodenbildung auszugehen. Es kann somit dauerhaft zu einer Veränderung der Bodentypenzusammensetzung im Vorhabenbereich kommen. Diese dauerhafte Veränderung wiegt aufgrund der entfernten weit verbreiteten Böden und aufgrund der Tatsache, dass die sich entwickelnden Bodentypen die Funktion des Bodens in gleichem Maße erfüllen werden, nur gering. Anlagebedingt sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

### **Fazit**

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Beeinträchtigungsintensität für das Schutzgut Fläche / Boden baubedingt im Abbaubereich hoch ist und es somit durch die Entfernung der gewachsenen Böden zu erheblichen Umweltauswirkungen kommt. In der Umgebung liegt eine geringe Beeinträchtigungsintensität vor. Durch die Umsetzung der vorgesehenen Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Ab-

schnitte B.4.2.1.3.1.3, B.4.2.1.3.1.8) können jedoch nachteilige Auswirkungen auf den Boden reduziert werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden werden durch das Vorhaben ausgelöst, allerdings werden diese durch das Wiedernutzbarmachungskonzept ausgeglichen.

#### **B.4.2.1.4.5 Schutzgut Wasser**

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Rohstoffgewinnung in der Erweiterungsfläche erfolgt ausschließlich im Trockenschnitt. Zum Höchstgrundwasserstand ist ein Mindestabstand der Tagebausohle von 1 m einzuhalten. Hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers sind keine vorhabenbedingten Auswirkungen zu erwarten. Zu diesem Schluss kommt auch das durch den Unternehmer vorgelegte hydrogeologische Fachgutachten (vgl. Antragsunterlage, Anh. V). Die Gefahr betriebs- und baubedingter Grundwasser- und Oberflächenverunreinigungen durch Unfälle oder Havarien ist aufgrund der technischen Einrichtungen im Tagebau grundsätzlich gegeben. Da aber Baufahrzeuge, Baugeräte, Maschinen und Verfahren nach dem Stand der Technik zum Einsatz kommen und alle möglichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, ist die Gefahr stark begrenzt und wird auf ein Minimum reduziert. Bei Einhaltung der gängigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften wird eine Verunreinigung ausgeschlossen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.4; Nebenbestimmung A.3.1). Erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind ausgeschlossen.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind positiv zu bewerten. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen der Bergbaufolgelandschaft wird eingeschränkt, was eine Verbesserung der Wasserqualität (keine Einbringung von Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel) und eine schnellere Zuführung des Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung bewirkt. Der Einbau von Fremdböden, die die Grenzwerte eines Sonderbetriebsplanes einhalten müssen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.3), führt zu keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Durch die Nebenbestimmung A.3.1.1 wurde zum Gewässerschutz (fortführend) beauftragt, dass Untersuchungen zu Auswirkungen auf den Gewässerhaushalt in jedem Fall vorzunehmen sind. Anlagebedingt kommt es zu keinen erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

#### **Fazit**

Durch die Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und der Betriebssicherheit (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.4, B.4.2.1.3.1.8; Nebenbestimmungen unter A.3.1, A.3.3) lassen sich keine nachhaltigen nachteiligen Veränderungen des ökologischen und chemischen Zustandes des Grundwassers und der Oberflächengewässer prognostizieren. Die Zielstellungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie werden durch das Vorhaben nicht gefährdet und erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten (vgl. Abschnitt B.4.2.6.2).

#### **B.4.2.1.4.6 Schutzgut Luft / Klima**

Die Atmosphäre ist gemäß § 1 S. 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i.d.F.d.B. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, 340), vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Danach sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

##### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Insgesamt sind die klima- und lufthygienischen Beeinträchtigungen, die bau- und betriebsbedingt bei der Realisierung des Vorhabens entstehen, als gering einzustufen. Die Veränderung des Mikroklimas aufgrund des Bodenabtrages, der Entfernung der Vegetation (insbesondere des jungen Waldbestandes) und der Freilegung von Rohböden sind an die bergbaulichen Arbeiten gebunden bzw. werden durch die Wiedernutzbarmachung ausgeglichen und sind somit nicht nachhaltig. Die geringfügige Änderung des Reliefs sind anhaltende Umwandlungen, die jedoch keine negativen Auswirkungen auf das Klima bedingen. Kleinräumig kann es zur Veränderung der Luftaustauschbahnen, der geländebedingten Windgeschwindigkeit und -richtung sowie der Lufttemperatur und des Wärmeaustausches kommen. Die kleinklimatischen Änderungen wirken sich nicht negativ auf das Klima des Untersuchungsraumes aus.

Mit gesundheitsschädigenden Luftschadstoffkonzentrationen im Bereich des Tagebaus ist nicht zu rechnen, da durch die einzuhaltenden Auflagen zur Führung des Betriebes derartige Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. Nebenbestimmungen A.3.2). Mögliche Schadstoffemissionen durch die eingesetzten Fahrzeuge können ausschließlich geringen Umfangs sein. Aufgrund der begrenzten Dauer ist die Luftqualität nicht gefährdet. Der Schadstoffgehalt in der Luft wird sich kaum erhöhen. Staubaufwirbelungen können vermieden werden, indem Abbaueinrichtungsarbeiten nicht in Trockenperioden stattfinden oder die betroffenen Flächen gewässert werden (vgl. Nebenbestimmung A.3.2.4).

Bau- und betriebsbedingt kommt es somit zu keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima.

##### Anlagebedingte Auswirkungen

Die makroklimatischen Verhältnisse des Betrachtungsraumes werden sich durch das Vorhaben nicht ändern. Im Allgemeinen werden die Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung und damit die anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens zu einer verbesserten Qualität von Klima und Luft beitragen, da nur noch auf Teilen der beanspruchten Fläche intensive Landwirtschaft betrieben werden wird. Durch die Schaffung von Sukzessionsflächen wird es zu einer Entwicklung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten kommen. Es ist mit keinen erheblichen negativen, anlagebedingten Umweltauswirkungen zu rechnen.

## **Fazit**

Aufgrund der kaum nachweisbaren Beeinflussung des Schutzgutes Luft / Klima durch das geplante Vorhaben wird die Beeinträchtigung als gering bewertet. Durch die Umsetzung der vorgesehenen Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.5, B.4.2.1.3.1.8) können nachteilige Auswirkungen noch weiter reduziert werden. Es können keine nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen her- ausgestellt werden.

### **B.4.2.1.4.7 Schutzgut Landschaft**

Das Zusammenspiel der einzelnen Landschaftselemente ist wichtig für die Raumquali- tät der Landschaft. Je mehr strukturiert, d.h. je abwechslungsreicher die Anordnung und Durchdringung der Vegetations- und Flächennutzungsformen in der Landschaft ist, des- to erlebniswirksamer bzw. schöner wird die Landschaft vom Menschen empfunden.

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Rohstoffabbau wird das Geländere relief im Abbaubereich umgestaltet. Der Kon- flikt ergibt sich im optischen Bereich aus der Veränderung des Landschaftsbildes aus dem Werteverlust der Landschaft als Lebens- und Erholungsraum. Die Verwallungen bzw. Halden, die technischen Einrichtungen und Maschinen sowie die Vertiefung in der Oberfläche verändern den visuellen Eindruck. Es sind nur relativ kleine Bereiche betrof- fen (abschnittsweiser Abbau). Zudem werden zum Großteil nur geringwertige Land- schaftstrukturen (Ackerflächen) in Anspruch genommen. Zur infrastrukturellen Er- schließung werden bestehende und bereits ausgebaute Wegeführungen genutzt. Aus- gehend vom aktuellen Zustand gehen keine wertvollen landschaftsbildprägenden Ele- mente verloren. Die Reliefveränderungen und Beeinträchtigungen von Wahrnehmungs- zusammenhängen des Gesamttraumes sowie Störungen von Sichtbeziehungen sind am Standort bereits durch die Vorbelastungen gegeben. Durch die im Zuge der Planfest- stellung vorgesehene Tagebauerweiterung wird das Landschaftsbild weiter unvermeid- bar beeinträchtigt. Die Bergbaulandschaft setzt sich nun auch weiter fort. Durch die wei- tere Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche und die damit verbundene Um- nutzung der Landschaft wird die landschaftliche Eigenart verändert. Die bau- und be- triebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind allerdings nur von tem- porärer Wirkung. Die in dieser Phase auftretenden Vegetationsverluste durch Entfer- nung von vegetations- bzw. waldbedeckten Flächen und die technischen Einrichtungen und Maschinen wirken sich nur im geringen Maße negativ auf das Erleben der Land- schaft aus. Die Erholungsfunktion und Zugänglichkeit des Gebietes werden nur wäh- rend der Tagebauvorbereitung und Gewinnungsphase beeinträchtigt, dies aber auch immer nur in einzelnen Bereichen der Gesamtfläche, wodurch Ausweichräume vorhan- den sind. Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden daher ausschließlich in Bezug auf die Eigenart der Landschaft als erheblich eingeschätzt.

Die erhebliche Beeinträchtigung der Landschaft stellt nach § 14 Abs. 1 BNatSchG einen Eingriff dar. Ein Ausgleich erfolgt (biotopbezogen) über die Ermittlung des multifunktio- nalen Kompensationsbedarfs. Ein additiver Kompensationsbedarf besteht nicht, da vor- habenbedingt keine besonderen Landschaftsbildelemente beansprucht werden. Die zur

Kompensation der Biotopbeeinträchtigung entwickelten Ausgleichsmaßnahmen (Wiedernutzbarmachungskonzept) sind aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen den Schutzgütern Landschaft und Biotope zur multifunktionalen Kompensation der beeinträchtigten Landschaftsfunktionen geeignet.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Nach Einstellung der bergbaulichen Nutzung ist die Wiederverfüllung des erweiterten Tagebaugeländes mit Fremdböden und ggf. tagebaueigenem Abraum bis ungefähr in Höhe des ursprünglichen Geländeniveaus vor Abbaubeginn geplant. Die Oberfläche soll abschnittsweise der offenen sukzessiven Entwicklung überlassen und teilweise für eine landwirtschaftliche Folgenutzung hergerichtet werden. Insgesamt haben die Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung eine positive Wirkung auf das Schutzgut Landschaft, da neue Landschaftsbildelemente (Sukzessionsflächen) geschaffen werden. Durch die entstehenden unterschiedlichen Strukturen wird das Landschaftsbild, vor allem nach einigen Jahren Entwicklungszeit, aufgewertet. Im optischen und psychosozialen Bereich wird die Landschaft als Lebens- und Erholungsraum in ihrem Wert gesteigert. Es entsteht ein vielfältig belebtes Ökosystem, welches insbesondere das Landschaftsbild bereichert. Außerdem wird die Eigenart der Landschaft durch die Wiedereinrichtung der Landwirtschaft wiederhergestellt. Die Ausgleichsmaßnahmen tragen zu einer stärkeren Struktur- und vermutlich auch Artenvielfalt bei und sind darüber hinaus im Kontext mit der umgebenden Landschaft prägend. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden durch die Wiedernutzbarmachung des Abbaufeldes berücksichtigt. Eine erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigung erfolgt somit nicht.

### **Fazit**

Durch die Umsetzung der vorgesehenen Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.6, B.4.2.1.3.1.8) können nachteilige Auswirkungen noch weiter reduziert werden. Durch die Wiedernutzbarmachung wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vollständig ausgeglichen. Es können keine nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen herausgestellt werden.

### **B.4.2.1.4.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Zum bekannten Hügelgrab „Dornköttel“ wird ein Schutzabstand von mind. 10 m eingehalten, der frei von jeglichen Ablagerungen bleibt. Im Bereich der vermuteten Bodendenkmale ist dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V Gelegenheit zur fachwissenschaftlichen Untersuchung zur Feststellung der genauen Ausdehnung und Qualität zu geben. Sollten während der bergbaulichen Arbeiten weitere Bodendenkmale entdeckt werden, sind die Funde zu sichern und umgehend der zuständigen anzuzeigen. Sollten während der Erdarbeiten im Bereich des Vorhabens weitere Denkmale oder auffällige Bodenverfärbungen gefunden werden, ist nach den Vorgaben des § 11 DSchG M-V vorzugehen. Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut sind somit marginal.

## Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kommt es zu keinen weiteren Umweltauswirkungen auf das Schutzgut.

### **Fazit**

Durch die Umsetzung der vorgesehenen Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Abschnitte B.4.2.1.3.1.7, B.4.2.1.3.1.8) können nachteilige Auswirkungen noch weiter reduziert werden. Es liegen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes vor.

### **B.4.2.1.4.9 Wechselwirkungen gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 4 UVPG**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind die Auswirkungen eines Vorhabens nicht nur schutzgutbezogen zu betrachten, sondern auch die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen nach § 2 UVPG einzubeziehen.

Das Vorkommen von Tieren und Pflanzen ist beispielsweise vom Boden als Ausgangsmaterial, den Wasserverhältnissen sowie dem Klima abhängig. Maßgebliche Wirkung auf alle anderen Umweltbereiche haben der Boden und das Landschaftsrelief; durch beide sind Gewässersysteme in ihrem Verlauf sowie Grundwasserstände und der Geschützteitsgrad determiniert.

Nach GASSNER & WINKELBRANDT (2005)<sup>20</sup> sind Wechselwirkungen „das umfassende strukturelle und funktionale Beziehungsgeflecht zwischen den Umweltschutzgütern und ihren Teilkomponenten. Sie können z.B. struktureller, funktionaler, energetischer oder stofflicher Art sein und sie bestehen letztlich innerhalb und zwischen Schutzgütern in unterschiedlichsten Kombinationen.“ Unter Wechselwirkung sind somit letztlich alle Wirkungsbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern bzw. Umweltmedien zu verstehen (GASSNER ET AL. 2010).

Dem Schutzgut Tiere und Pflanzen werden aufgrund der Reaktionen auf die hochkomplexen Veränderungen im Umweltbereich Indikatorfunktionen von direkten, indirekten und kumulativen Wechselwirkungen zugewiesen. Das Zusammenspiel von Bodenart, Landschaftsrelief und Wasserhaushalt führen zur Ausbildung bestimmter Vegetationseinheiten (Biotope). Diese wiederum sind Grundlage bestimmter Tierarten und stellen mit diesen eine Einheit (Biozönosen) dar. Vom Mikrostandort her hat dieses Beziehungsgefüge auch Einfluss auf das Mikroklima. Bodenarten, Relief und Wasserhaushalt bestimmen aber auch die menschlichen Nutzungsmöglichkeiten. Anthropogene Nutzungen und Veränderungen (Versiegelung, Melioration, extensive oder intensive Landwirtschaft) beeinflussen die Tier- und Pflanzenwelt, aber auch den Wasserhaushalt und langfristig sogar die Bodenstruktur. Dadurch wiederum werden bestehende Lebensräume beeinträchtigt, aber auch neue geschaffen. Nicht zu unterschätzen sind auch Änderungen auf die ästhetische Wirkung des Landschaftsbildes mit seiner darstellenden Landschaftstypik. Das Landschaftsbild selbst stellt die kompositorische Wirkung aller Umweltbereiche, ihrer einzelnen Strukturelemente zu- und miteinander dar. Unbeabsichtigte oder beabsichtigte Veränderungen bei den einzelnen Schutzgütern haben

<sup>20</sup> Gassner, E. Winkelbrandt, A. (2005): UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

somit immer auch Veränderungen bei den anderen Schutzgütern, diese wiederum bei anderen usw. zur Folge.

In der vorangegangenen Analyse der einzelnen Schutzgüter und der schutzgutbezogenen Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens wurden die voraussichtlich auftretenden und entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen bereits miterfasst. Es liegen keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen vor.

#### **B.4.2.1.5 Zusammenwirken mit anderen Vorhaben / kumulierende Wirkungen**

Die Umweltauswirkungen der bereits bestehenden Gewinnung von Kiessanden im Tagebau Charlottenthal sind Bestandteil obenstehenden Ausführungen. Diese bestehende Gewinnung ist Teil der hier gegenständlichen Antragsunterlage und wurde entsprechend berücksichtigt. Wobei der bestehende Abbaubetrieb bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses als Vorbelastung zu sehen ist. Mit Erlass des Planfeststellungsbeschlusses wird die bestehende Gewinnung Teil des Vorhabens und damit auch der Umweltauswirkungen. Andere bestehende oder zugelassene Vorhaben und Tätigkeiten, bspw. der Tagebau Groß Tessin, die im Zusammenwirken mit dem hier gegenständlichen Vorhaben zusätzliche Umweltauswirkungen bewirken könnten, erreichen durch das Zusammenwirken nicht die Schwelle von erheblichen Umweltauswirkungen. Durch die umliegenden Waldbestände ist das Vorhaben weitestgehend abgeschirmt. Es kommt zu keinem Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, die zu zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen können.

#### **B.4.2.1.6 Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen**

Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sind durch das hier planfestgestellte Vorhaben offensichtlich nicht zu erwarten. Die vorhabenbedingten Auswirkungen und Wirkungspfade des Vorhabens sind räumlich begrenzt, sie wirken nicht über den Untersuchungsraum hinaus. Die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) des Königreichs Dänemark ist mind. 80 km vom Vorhaben entfernt. Umweltauswirkungen, welche sich auf der Grundlage funktionaler ökosystemarer Zusammenhänge bis in diesen Bereich auswirken können, sind nicht zu verzeichnen.

#### **B.4.2.1.7 Zusammenfassung**

Grundlage für die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 1 UVPG und deren begründete Bewertung gemäß § 25 Abs. 1 UVPG sind die vom Unternehmer eingereichten Antragsunterlagen und die im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingebrachten Hinweise, Bedenken und Anregungen der TöB und privater Institutionen sowie der Einschätzungen der Planfeststellungsbehörde. Damit war eine umfassende Bewertung einer eventuellen Beeinflussung der Schutzgüter durch das Vorhaben möglich.

Maßgeblich für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist, ob das Vorhaben die umweltbezogenen Voraussetzungen der einschlägigen Fachgesetze erfüllt. **Für die Gesamtbewertung wird abschließend festgestellt, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen durch die Rohstoffgewinnung aus dem Rahmenbetriebs-**

**planfeld Charlottenthal bei Beachtung der festgelegten Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten sind.** Die nicht vermeidbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen können daher als vertretbar bewertet werden, sodass sie einer Zulässigkeit des Vorhabens nicht entgegenstehen. Das Vorhaben birgt keine Gefahr nicht abschätzbarer bzw. nicht beherrschbarer Risiken.

Die UVP als unselbständiger Teil des Planfeststellungsbeschlusses kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung der festgelegten Vermeidungs-, Minderungs-, und Schutzmaßnahmen, deren Umsetzung im vorliegenden Beschluss beauftragt wurde, sowie der vorgesehenen Kompensation des Eingriffes, die durch die Umsetzung des Vorhabens entstehenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter in den gegebenen Naturraumverhältnissen als **umweltverträglich** angesehen werden können

#### **B.4.2.2 Europäische Gebietsschutz - Natura 2000-Gebiete**

Das Gebietsschutzrecht steht dem hier gegenständlichen Vorhaben nicht entgegen.

##### **B.4.2.2.1 Rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 34 Abs. 1 S. 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). Soweit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele offensichtlich mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden, kann eine vertiefte Untersuchung in Form einer Verträglichkeitsuntersuchung unterbleiben (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.02.2007, 9 A 20.05, juris Rn. 59).

Maßgebend sind die Schutz- und Erhaltungsziele nach § 4 i.V.m. Anlage 4 der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12.07.2011, Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Art. 1 der Verordnung vom 05.07.2021 (GVOBl. M-V S. 1081), sowie die jeweiligen Standarddatenbögen und etwaig vorhandene Managementpläne. Gemäß § 34 Abs. 1 S. 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 i.S.d. § 20 Abs. 2 BNatSchG ist. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert die Erhaltungsziele als Ziele, 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-RL) oder in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

Der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete ist in der Natura 2000-LVO M-V festgelegt und liegt dementsprechend der jeweiligen FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zugrunde.

Gemäß § 1 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V ist der Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V. Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt (§ 3 Natura 2000-LVO M-V).

Gemäß § 4 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V ist Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung der Schutz der natürlichen Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V. Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 4 werden als maßgebliche Bestandteile die natürlichen Lebensräume und die Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt (§ 6 Natura 2000-LVO M-V).

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 (st. Rspr., vgl. BVerwG, Urt. v. 07.07.2022, 9 A 1.21, juris Rn. 53). Beurteilungskriterium ist der günstige Erhaltungszustand, welcher gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG definiert ist als Zustand i.S.v. Art. 1 Buchst. e und i der FFH-RL und von Art 2 Nr. 4 der Richtlinie 2004/35/EG. Gemäß Art. 1 Buchst. e FFH-RL wiederum ist der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten in dem in Art. 2 genannten Gebiet auswirken können. Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird dabei als günstig erachtet, wenn sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten i.S.d. Buchst. i) günstig ist.

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 jedenfalls nicht weiter verschlechtert werden (vgl. BVerwG, Urt. v. 07.07.2022, 9 A 1.21, juris Rn. 53). Für die Verträglichkeitsprüfung ist ein strenger Prüfungsmaßstab anzulegen. Ein Projekt ist nur dann zulässig, wenn nach Abschluss der Verträglichkeitsprüfung aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Soweit sich Unsicherheiten über Wirkungszusammenhänge auch bei Ausschöpfung der einschlägigen Erkenntnismittel nicht ausräumen lassen, ist es zulässig, mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen zu arbeiten, die kenntlich gemacht und begründet werden müssen (vgl. BVerwG, Urt. v. 05.07.2022, 4 A 13.20, juris Rn. 23). Zu Gunsten des Projekts dürfen die vom Unternehmer geplanten oder von der Planfeststel-

lungsbehörde angeordneten Schutz- und Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden, sofern sie sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen verhindert werden (vgl. BVerwG, Urt. v. 07.07.2022, 9 A 1.21, juris Rn. 53).

Die bei der Erfassung und Bewertung projektbedingter Beeinträchtigungen zugrunde zu legende Untersuchungsmethode ist normativ nicht geregelt, sodass die Planfeststellungsbehörde nicht auf ein bestimmtes Verfahren festgelegt ist. Nach st. Rspr. des BVerwG erfordert eine verlässliche Beurteilung jedoch auch insoweit die Einhaltung des für die Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Standards der „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse“ (vgl. BVerwG, Urt. v. 07.07.2022, 9 A 1.21, juris Rn. 53; BVerwG, Urt. v. 05.07.2022, 4 A 13.20, juris Rn. 23). Dabei kann es zulässig sein, sich auf die für andere Vorhaben ermittelten Erkenntnisse zu berufen, soweit diese sich übertragen lassen (vgl. BVerwG, Urt. v. 12.03.2008, 9 A 3/06, juris Rn. 89).

Nach § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG ist auch zu prüfen, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung kommt. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind die Auswirkungen bereits umgesetzter Vorhaben oder bisheriger Nutzungen, die in den Ist-Zustand eingegangen sind, nicht in diese Prüfung einzustellen, sondern der Vorbelastung zuzuordnen, soweit sie keine Auswirkungen mehr zeitigen (vgl. EuGH, Urt. v. 26.04.2017, C-142/16, juris Rn. 61; BVerwG, Urt. v. 15.05.2019, 7 C 27/17, BVerwGE 165, 340-360, Rn. 44). Noch nicht umgesetzte Pläne und Projekte sind Teil der kumulativ auf ihre Vereinbarkeit mit den jeweiligen Anforderungen zu prüfenden Zusatzbelastung und damit im Rahmen der Prüfung des Zusammenwirkens kumulierend zu betrachten (vgl. BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2/15, juris Rn. 115; Fellenberg, in: NVwZ 2019, 177, beck-online). Sie sind dann in die Verträglichkeitsprüfung (Summationsprüfung) nach § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG einzubeziehen, wenn ihre Auswirkungen und damit das Ausmaß der ihrer Auswirkungen verlässlich absehbar sind. Das ist grundsätzlich nicht schon mit Einreichung prüffähiger Unterlagen oder der Auslegung der Unterlagen, sondern erst dann der Fall, wenn die erforderlichen Zulassungsentscheidungen erteilt sind (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.05.2019, 7 C 27/17, BVerwGE 165, 340-360, Leitsatz 1).

#### **B.4.2.2.2 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung**

Es ergeben sich aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben in seiner Gesamtheit zu einer erheblichen Beeinträchtigung der FFH-Gebiete „Cossensee und Siggen“ (DE2339-303) und „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wälder“ (DE2239-301) sowie des SPA „Nossentiner / Schwinzer Heide“ (DE2339-402) führt. Das Vorhaben ist mit den Schutz- und Erhaltungszielen der vorgenannten Gebiete gemäß § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG vereinbar. Die Planfeststellungsbehörde und die untere Naturschutzbehörde haben die entsprechenden Ausführungen geprüft und teilen im Ergebnis die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen (vgl. Stellungnahme Landkreis Rostock vom 22.02.2022).

Der Tagebau Charlottenthal einschließlich der beantragten Erweiterung liegen außerhalb des FFH-Gebietes „Cossensee und Siggen“. Der Mindestabstand zwischen der Tagebauerweiterung und der FFH-Gebietsgrenze beträgt 0,7 km. Zwischen Tagebau und FFH-Gebiet liegen größere, zusammenhängende Waldflächen, die Bahnlinie und die L11. Sämtliche Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich außerhalb des

Wirkbereiches der Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes von außen durch den Tagebau wird ausgeschlossen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.1.1, S. 108.).

Der Tagebau Charlottenthal einschließlich der geplanten Erweiterung liegen außerhalb des FFH-Gebietes „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“. Der Mindestabstand zwischen der Tagebauerweiterung und der FFH-Gebietsgrenze beträgt mehr als 1 km. Zwischen Tagebau und den nächstgelegenen FFH-Gebietsflächen liegen Waldflächen und die Landesstraßen L37 und L11. Sämtliche Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich somit außerhalb des Wirkbereiches der Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes von außen durch den Tagebau wird ausgeschlossen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.1.1, S. 110).

Der Tagebau Charlottenthal einschließlich der geplanten Erweiterung liegen außerhalb des SPA „Nossentiner / Schwinzer Heide“. Der Mindestabstand zwischen der Tagebauerweiterung und des SPA beträgt 0,7 km. Des Weiteren liegen zwischen Tagebau und SPA größere, zusammenhängende Waldflächen, die Bahnlinie und die L11. Eine Beeinträchtigung des SPA von außen durch den Tagebau wird ausgeschlossen. Abstands- und lagebedingt ist durch die Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Gebietsbestandteile und ihre Lebensraumelemente des SPA zu rechnen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.1.1, S. 112).

#### **B.4.2.3 Zusammenfassende Darstellung der Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG**

##### **B.4.2.3.1 Rechtsgrundlage und Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung**

Grundlage des besonderen Artenschutzes der §§ 44 f. BNatSchG sind die sog. Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, (1.) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (2.) wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert oder (3.) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder (4.) wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 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, sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen i.S.d. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG. Geprüft werden 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.

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 S. 2 Nr. 1 BNatSchG (vgl. hierzu auch die sog. Signifikanz-Rspr. BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9.15, juris Rn. 141) die mit der Neufassung der Privilegierung des § 44 Abs. 5 S. 1 und S. 2 BNatSchG, BT-Drs. 18/11939, S. 6). Nach der vorgenannten Rspr. kann etwa dann von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen sein, wenn ein linienförmiges Infrastrukturvorhaben Jagdgebiete von Vögeln oder Wanderkorridore von Amphibien durchquert oder Windenergieanlagen innerhalb eines entsprechend stark frequentierten Flugkorridors bzw. im Bereich von Nist- oder Nahrungsgebieten bestimmter Vögel errichtet werden sollen (vgl. OVG Sachsen-Anhalt, Urt. v. 23.07.2009, 2 L 302/06, juris; Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, 84 EL. Juli 2017, BNatSchG, § 44 Rn. 9), bei Fledermäusen, wenn ihre Hauptflugrouten oder bevorzugten Jagdgebiete von Infrastrukturvorhaben betroffen sind (vgl. BVerwG, Urt. v. 28.04.2016, 9 A 9.15, juris Rn. 141). Generell kommt es für die Prüfung, ob die Signifikanzschwelle überschritten wird, auf artspezifische Besonderheiten, insbesondere eine besondere Kollisionsempfindlichkeit der im Einwirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Tiere sowie die Regelmäßigkeit ihres Aufenthalts dort an (näher dazu Gellermann, NdsVBl. 2016, 13, 14 m.w.N.).

Da das planfestzustellende 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, europäischen Vogelarten kraft der Anordnung des § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG die in den Sätzen 2 bis 5 geregelten Maßgaben zum Tragen.

Sind in Anhang IV Buchstabe a) der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG<sup>21</sup> aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht 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,

<sup>21</sup> Auf Grundlage von § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist zum Zeitpunkt der Planfeststellung keine Rechtsverordnung ergangen.

3. das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Ggf. sind funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar räumlich mit dem betroffenen Bestand verbunden sind und so rechtzeitig durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und der Durchführung des Vorhabens keine zeitliche Lücke entsteht. Soweit erforderlich sind deshalb zur Funktionserhaltung „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.

Die aufgeführten Zugriffsverbote des Artenschutzrechts sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen diese Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung, sondern nur im Rahmen einer Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden, z.B., wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Der Unternehmer hat einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgelegt (vgl. Antragsunterlage, Anh. II), in dem die Auswirkungen der planfestgestellten Maßnahmen in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote geprüft werden, sowie einen UVP-Bericht (vgl. Antragsunterlage, Anh. I). Die Planfeststellungsbehörde und die untere Naturschutzbehörde haben den Fachbeitrag geprüft und teilen im Ergebnis die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen (vgl. Stellungnahme Landkreis Rostock vom 22.02.2022).

Auch die im Artenschutzfachbeitrag erfolgte Abschichtung planungsrelevanter Arten ist zulässig. Eine Abschichtung ist hinreichend, wenn auch diese Arten im Rahmen des Planungs- und Zulassungsverfahrens berücksichtigt und das (Nicht-)Vorliegen der Verbotstatbestände für diese Arten in geeigneter Weise dokumentiert wird (vgl. BVerwG, Ur. v. 03.11.2020, 9 A 12.19, juris Rn. 517).

Die planfestgestellten Maßnahmen bewegen sich im Rahmen des strikt zu beachtenden Artenschutzrechts. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht verletzt.

#### ***B.4.2.3.2 Betroffenheit besonders und streng geschützter Arten i.S.v. § 44 BNatSchG durch das Vorhaben***

In der artenschutzrechtlichen Prüfung des Unternehmers wurden alle im Plangebiet vorkommenden, relevanten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- europäischen Vogelarten,

berücksichtigt.

Die Artenschutzprüfung erfolgt für die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien auf der Grundlage des faunistischen Gutachtens des Ingenieurbüros Volker Günther vom 22.11.2020 (vgl. Antragsunterlage, Anh. III) sowie für die restlichen Artengruppen anhand einer Potenzialabschätzung. Durch das Ingenieurbüro Volker Günther wurde 2020 eine aktuelle Kartierung der Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien im Be-

reich der Kiestagebaue Charlottenthal und Groß Tessin durchgeführt. Ziel der faunistischen Untersuchungen war es, den aktuellen Zustand zu erfassen.

Des Weiteren wurden folgende vorhandene Unterlagen genutzt:

- LINFOS LUNG M-V
- Rastvogelgutachten (LUNG, 2007)
- Kartierungen im Rahmen der UVU zum ROV 2002, übernommen in RPB 2004 - Fachgutachten des Gutachterbüros Martin Bauer (2002)

(vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 1.3, S. 8)

Die relevanten Projektwirkungen wurden umfangreich in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt; diese Ausführungen hat die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen. Die zu beurteilenden Wirkzusammenhänge mit Beeinträchtigungspotenzialen auf die prüfungsrelevanten Arten erstrecken sich zusammengefasst auf Flächeninanspruchnahme, Barrierewirkungen und Zerschneidungseffekte, baubedingte Lärmimmissionen, baubedingte optische Störungen und Gefährdung von Einzelindividuen (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 2.2, S. 10 ff.).

Bezüglich der Arten aus dem Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, sind in Mecklenburg-Vorpommern ggw. folgende Arten relevant (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1, S. 13 ff.):

- 11 Farn- und Blütenpflanzen
- 2 Weichtiere
- 6 Libellen
- 4 Käfer
- 6 Falter
- 3 Fische
- 9 Amphibien
- 3 Reptilien
- 29 Säugetiere

Hinsichtlich wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten i.S.v. § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 BNatSchG können im Rahmen der Vorprüfung verbotsrelevante Betroffenheiten ausgeschlossen werden, da beeinträchtigende Auswirkungen durch das Vorhaben sowohl für nachgewiesene als auch für potenziell vorkommende Pflanzenarten auszuschließen sind (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1.1, S. 20).

Hinsichtlich der relevanten Tierarten für die spezielle Prüfung gemäß § 44 BNatSchG wird auf die Ausführungen des Unternehmers verwiesen (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1.2, S. 20 ff.) Auf der Grundlage des eingereichten Artenschutzfachbeitrages und eigener Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde wurden die sogenannten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nachfolgend geprüft.

Betroffenheit der Weichtiere: Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen keine Habitate der in M-V vorkommenden Anhang IV-Arten der FFH-RL (Zierliche Teller-schnecke und Gemeine Flussmuschel) dar. Im Vorhabengebiet sind keine Gewässer

vorhanden. Es ist somit davon auszugehen, dass keine streng geschützten Weichtierarten im Vorhabengebiet vorkommen.

**Betroffenheit der Libellen:** Libellen sind vor allem in der Nähe von Gewässern zu finden, da ihre Larven auf Wasser als Lebensraum angewiesen sind. In der unmittelbaren Vorhabengebietserweiterung sind keine Gewässer vorhanden. Das eigentliche Vorhabengebiet stellt keine Habitate dieser Art dar. Es sind im Vorhabengebiet keine streng geschützten Libellen vorhanden.

**Betroffenheit der Käfer:** Die in M-V vorkommenden nach Anhang IV FFH-RL geschützten Käferarten finden im Vorhabengebiet keine bevorzugten Habitate. Es kann somit festgestellt werden, dass keine streng geschützten Käferarten im Vorhabengebiet vorkommen.

**Betroffenheit der Falter:** Die nach Anhang IV FFH-RL in M-V vorkommenden geschützten Falterarten bevorzugen überwiegend Feuchtbiootope (außer Gelbringfalter und Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling). Bevorzugter Lebensraum des Gelbringfalters sind lichte Wälder mit einer Bodenvegetation, die von Gräsern dominiert wird. Es handelt sich um eine stenöke Tagfalterart von Laubwäldern mit einem bestimmten Grasunterwuchs, die selten gefunden wird, die an klimatisch begünstigten Stellen gelegentlich aber auch an Nadelwaldrändern lebt. Der Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling kommt auf trockenwarmen Standorten mit einer lückigen Vegetationsstruktur und offenen Störstellen vor. Besiedelt werden kurzrasige Magerrasen, Kalk- und Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen, Silbergrasfluren sowie Heiden. Voraussetzung für das Vorkommen dieser Art sind Thymian-Bestände als Futter- und Eiablagepflanzen sowie Kolonien von Knotenameisen (*Myrmica sabuleti*) für die Aufzucht der Raupen. Im eigentlichen Vorhabengebiet sind entsprechende Habitate nicht vorhanden. Die Arten Gelbringfalter und Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling gelten in M-V als ausgestorben oder verschollen. Auch aufgrund der bevorzugten Habitatstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass keine streng geschützten Falterarten im Vorhabengebiet vorkommen.

**Betroffenheit der Fische:** Im Vorhabengebiet sind keine Gewässer vorhanden, das Vorhabengebiet stellt keine Habitate dieser Art dar.

## **Amphibien**

Gewässer als Laichhabitate sind im unmittelbaren Vorhabengebiet nicht vorhanden. Potenziell wäre aufgrund der Habitatausstattung des Vorhabengebietes und des Umfeldes das Vorkommen der Kreuz- (*Bufo calamita*), Wechsel- (*Bufo viridis*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) möglich (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1.2, S. 22 ff.).

## **Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG**

Kollisionen von im Frühjahr und Herbst durchwandernden Amphibien mit Fahrzeugen und Maschinen sind nicht anzunehmen, da die Hauptaktivitätszeit von Amphibien auf der Wanderung in der Dämmerung und Nacht liegt, während sich die Abbauarbeiten auf die Tageszeit beschränken werden (vgl. Nebenbestimmung A.3.2.1).

Aufgrund der Nutzung von Winterhabitats und im Sommer von Fortpflanzungs- und Brutstätten der Arten Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte wie Erdhöhlen, Böschungen und Halden kann es bau- und betriebsbedingt zu Tötungen oder Verletzungen von Individuen dieser Arten kommen. Daher ist eine Vermeidungsmaßnahme umzusetzen, um eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos zu vermeiden. Eventuell notwendige Beseitigung oder Umlagerung von Sand- und Abraumhügeln sind im zeitigen Frühjahr (April) durchzuführen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2). Außerdem sind vor Rückbau der Bodenmieten entsprechende Kontrollen hinsichtlich der Besiedlung mit Amphibien von einem Artexperten auszuführen. Bei einem positiven Besiedlungsbefund mit Amphibien sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.24).

Eine vorhabenbedingte Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos gegenüber dem derzeit bestehenden allgemeinen Lebensrisiko (welches vor allem durch die regelmäßige, für Amphibien zum Teil sehr kritische Bodenbearbeitung auf den Landwirtschaftsflächen bestimmt wird) ist nicht zu erkennen.

Amphibien, die aufgrund der Böschungen den Tagebaubereich nicht mehr verlassen können, sind schonend außerhalb des Tagebaubereichs wieder auszusetzen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.9).

Der Tatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

#### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Amphibien sind gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen in der Form von akustischen und visuellen Störungen als weitgehend unempfindlich anzusehen.

Anlagebedingt kann es durch das Vorhaben zu Störungen (Barrierewirkung) während der Wanderzeit kommen. Diese Barrierewirkung ist allerdings aufgrund der kleinräumigen Ausdehnung nicht geeignet den Erhaltungszustand der lokalen Population zu verschlechtern.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

#### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Natürliche Fortpflanzungsstätten der Arten Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte kommen im Vorhabenbereich nicht vor. Allerdings kann es im laufenden Betrieb des Tagebaus zur Entstehung von temporären Kleingewässern kommen.

Der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten kann mit folgenden Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt werden (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2):  
keine Eingriffe (Zuschütten, Durchfahren) in flache, sonnenexponierte Temporär- / Kleingewässer (ausgedehnte Pfützen) zwischen Anfang April und Ende August, es sei denn, diese weisen nach Kontrolle keine Vorkommen von Laich oder Kaulquappen auf, eventuell notwendige Beseitigung oder Umlagerung von Sand- und Abraumhügeln hat möglichst im zeitigen Frühjahr (April) zu erfolgen, da Abraum- und Sandablagerungen

von vielen Amphibienarten als Überwinterungslebensraum und im Sommer als Fortpflanzungs- und Brutstätte genutzt werden.

Der Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Hinzuziehung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

## Reptilien

Von den drei nach Anhang IV FFH-RL in M-V vorkommenden geschützten Kriechtierarten ist aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet und im Umfeld nur potenziell mit der Zauneidechse zu rechnen. Für diese Art liegen auch mehrere Nachweise im Übergangsbereich Acker / Wald vor (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1.2, S. 24 ff.).

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bewohnt relativ offene, reich strukturierte Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Sie ist besonders von vegetationsfreien, sandigen Eiablageplätzen abhängig. Da diese durch die Sukzession schnell wieder verschwinden, kann die Art nur dort dauerhaft existieren, wo solche kleinflächigen Strukturen durch eine anthropogene Nutzungsform oder die Dynamik von natürlichen Fließgewässern immer wieder neu entstehen.

### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Durch das Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen und Maschinen im Vorhabenbereich kommt es aufgrund der starken Vorbelastung des Untersuchungsgebietes zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos.

Vor Rückbau der Bodenmieten sind entsprechende Kontrollen hinsichtlich der Besiedlung mit Reptilien von einem Artexperten auszuführen. Bei einem positiven Besiedlungsbefund mit Reptilien sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.9).

Um den Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2):

- evtl. notwendige Beseitigung oder Umlagerung von Sand- und Abraumhügeln haben möglichst im zeitigen Frühjahr (April) zu erfolgen, da Abraum- und Sandablagerungen von vielen Reptilienarten als Überwinterungslebensraum und im Sommer als Fortpflanzungs- und Brutstätte genutzt werden,
- Flächeninanspruchnahme potenzieller Habitate nur außerhalb der Winterruhe, ca. Mai bis September, und somit während der aktiven Phase der Art zur Vermeidung einer Tötung von Individuen (Bauzeitenregelung).

Der Tatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird demnach nicht erfüllt.

### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Reptilien sind gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen als weitgehend unempfindlich anzusehen. Zauneidechsen sind wenig störungsanfällig. Daher kann die Art auch stark beunruhigte Lebensräume wie Gleisanlagen, Straßenränder oder Hausgärten besiedeln.

In Ergebnis der Emissions- und Immissionsprognose (vgl. Antragsunterlage, Anh. V) wurde insgesamt festgestellt, dass durch den Tagebaubetrieb Charlottenthal einschließlich Erweiterung keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden.

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der potenziell betroffenen Reptilienart ist durch die weitere bergbauliche Nutzung im Bereich des Tagebau Charlottenthal nicht abzuleiten.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Als unmittelbare Folge des Abbaugeschehens im Tagebau Charlottenthal entstehen fortlaufend (potenzielle) Lebensräume, die zahlreichen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie geeignete Habitate bieten.

Abraum- und Sandablagerungen werden von vielen Reptilienarten als Überwinterungslebensraum und im Sommer als Fortpflanzungs- und Brutstätte genutzt. Eine eventuell notwendige Beseitigung oder Umlagerung von Sand- und Abraumhügeln sollte deshalb möglichst im zeitigen Frühjahr (April) erfolgen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2), um das Schädigungsverbot auszuschließen. Vor Rückbau der Bodenmieten sind entsprechende Kontrollen hinsichtlich der Besiedlung mit Reptilien von einem Artexperten auszuführen. Bei einem positiven Besiedlungsbefund mit Reptilien sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.9).

Der Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die Art Zauneidechse wird bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

## **Säugetiere**

Von den in Anhang IV der FFH-RL in M-V vorkommenden streng geschützten Säugetierarten ist aufgrund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet nicht mit Nachweisen zu rechnen. Vom Vorhaben sind keine Gewässer sowie für Fledermäuse keine Quartiere betroffen. Nahrungsflächen sind artenschutzrechtlich nicht relevant (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.1.2, S. 26).

Das Vorhabengebiet befindet sich zwar innerhalb des Verbreitungsgebiets des Wolfs in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2024)<sup>22</sup>, im Vorhabengebiet und dessen Umgebung sind aufgrund der starken Vorbelastung aber keine Vorkommen bekannt.

<sup>22</sup> LUNG M-V (2024): Wolfsgebiet in Mecklenburg-Vorpommern gemäß der Förderrichtlinie Wolf. Stand 25.01.2024, [https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/foeri\\_wolf\\_karte.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/static/LUNG/Dateien/fachinformationen/natur/foeri_wolf_karte.pdf), abgerufen am 26.11.2024.

## Brutvögel

Im Vorhabenraum Charlottenthal besiedeln die vorhandenen Arten hauptsächlich die im Umfeld der für den Abbau geplanten Intensivackerflächen angrenzenden Waldbereiche und Gehölzstrukturen. Der Hauptschwerpunkt der Besiedlung liegt im Bereich der Waldflächen. Ackerflächen spielen für die Brutvögel nur eine untergeordnete Rolle. Die Feldlerche als Charakterart der Äcker wurde mehrfach nachgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Anhang III; Anl. 1). Nachweise bedeutender Brutvogelarten liegen neben der Feldlerche innerhalb der Ackerflur im Umfeld der Tagebauerweiterung von Baumpieper, Bluthänfling und Heidelerche im Waldrandbereich westlich und südlich der Tagebauerweiterung vor. Innerhalb des Waldes wurden Gimpel, Waldlaubsänger und Grünspecht und innerhalb des Waldbestandes westlich der Bahngleise die Waldohreule nachgewiesen. Nachweise des Bluthänflings gelangen auch am südwestlichen Ortsrand von Charlottenthal. Nördlich außerhalb des Vorhabengebietes liegt ein Brutverdacht des Kranichs im Bereich des Langmur vor. Im Vorhabengebiet zur Tagebauerweiterung Charlottenthal Erw. wurden keine Horststandorte kartiert (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.2, S. 27 ff.).

Die Fläche des weiteren Abbaus wird aktuell überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen entstehen für das Überleben der Arten extreme Bedingungen. Die periodisch wiederkehrenden Maßnahmen, wie die mechanische Bodenbearbeitung, wachstumsorientierte Düngergaben, Pflanzenschutzmittelgaben, die Ernte als mehr oder weniger vollständige Entnahme der Vegetationsschicht sowie die Bestellung mit unterschiedlichen Feldfrüchten im Rahmen der Fruchtfolge, stellen für die Vogelarten Einbrüche in ihre Existenzbedingungen dar. An die geplante bergbaulich zu beanspruchende Fläche grenzen im Umfeld Hecken, Baumreihen und Waldflächen an.

Aufgrund der Artnachweise sind folgende Arten einer genaueren artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen: Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünspecht (*Picus viridis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kranich (*Grus grus*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und Waldohreule (*Asio otus*) (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Kap. 3.2, S. 32).

Die nachfolgenden Ausführungen und Angaben basieren im Wesentlichen auf den Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten (LUNG M-V, Fassung vom 08.11.2016) sowie EICHSTÄDT ET AL. (2006), FLADE (1994), GARNIEL & MIERWALD (2010) und Rote Liste der Brutvögel M-V (3. Fassung, Stand Juli 2014). Zur Prognose der Auswirkungen des Lärms des Straßenverkehrs werden nach GARNIEL & MIERWALD (2010) artspezifische Beurteilungsinstrumente (kritische Schallpegel, Effektdistanzen, Fluchtdistanzen, Störradien) herangezogen. Die einzelnen Vogelarten reagieren unterschiedlich empfindlich auf Störungen.

Der **Baumpieper** (*Anthus trivialis*) ist brutorttreu. Wegen der Instabilität der von ihnen als Brutareale genutzten Lebensräume wie Kahlschläge und Lichtungen verlagern sich die Brutplätze jedoch regelmäßig. In Abhängigkeit von der Qualität des Habitats und der Populationsdichte schwankt die Größe des Brutreviers zwischen 0,3 und 2,5 ha. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Fluchtdistanz beträgt 50 m, die Effektdistanz wird mit 200 m angegeben. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Anfang April bis Ende Juli.

Der **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) ist ein typischer Bewohner der offenen Landschaft, fehlt aber auch innerhalb von Wäldern nicht völlig. Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch häufig am Rand von Ortschaften vor. Zur Nestanlage werden einzelne Sträucher und Gebüsche benötigt. Die Art ist brut- und geburtsorttreu. Das Nestrevier ist mit ca. 300 m<sup>2</sup> sehr klein, die Nahrungssuche erfolgt i.d.R. außerhalb. Der Bluthänfling gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Fluchtdistanz beträgt 10 bis 20 m, die Effektdistanz wird mit 200 m angegeben. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Anfang April bis Anfang September.

**Feldlerchen** (*Alauda arvensis*) sind Charaktervögel der offenen Feldflur und vielerorts die einzigen Vögel, die noch ihre Nester auf dem Boden von Ackerflächen anlegen. Höhere Siedlungsdichten als auf Äckern erreichen Lerchen auf Brachen und extensiv genutztem Grünland, vor allem Feuchtgrünland. Die agrarisch genutzte Kulturlandschaft stellt den wichtigsten Lebensraum dieser Art in Mitteleuropa dar. Hier brütet die Feldlerche im offenen, bevorzugt trockenen Gelände (Bodenbrüter). Wesentlich für die Ansiedlung der Feldlerche sind größere, weitgehend baumlose Flächen und Bodenbereiche. Sehr dichte und hochwüchsige Kulturen sind ungünstig. Als ursprünglicher Steppenbewohner meidet die Feldlerche Waldränder. Die Feldlerche ist orts- und reviertreu. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Sie ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält. Die Reviergröße beträgt 0,5 bis 4 ha. Die Fluchtdistanz ist gering, die Effektdistanz wird mit 500 m angegeben. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Anfang März bis Mitte August.

Der **Gimpel** (*Pyrrhula pyrrhula*) siedelt bei ausreichendem Nahrungsangebot vorwiegend in jüngeren Nadelholzkulturen, wobei die deutliche Präferenz für die Fichte steht, aber auch in lichten Mischwäldern mit wenig Nadelbäumen oder Unterholz. Die Art ist auch an den Rändern von Lichtungen, an Kahlschlägen sowie an Wegen und Schneisen zu finden. Der Gimpel sucht auch häufig Parkanlagen und Gärten auf in denen Nadelbäume, insbesondere Fichten, vorhanden sein. Selten ist der Gimpel auf Friedhöfen oder Biotopen, die mit Birken und dichtem Gebüsch bewachsen sind, zu finden. Im Frühjahr sucht die Art oft Obstplantagen oder Streuobstwiesen auf. Der Gimpel ist nur wenig territorial, verteidigt den Nestbereich, jedoch kein Revier. Die Art ist ausgesprochen scheu und weist eine hohe Fluchtdistanz auf. Die Art gilt als lärmunempfindlich (Gruppe 5). Die Effektdistanz wird mit 100 m angegeben. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Anfang April bis Anfang August.

Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) bevorzugt halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haine und große Gärten mit Baumbestand. Innerhalb ausgedehnter Waldgebiete kommt er nur in stark aufgelichteten Bereichen, an Waldwiesen und größeren Lichtungen vor. Die Art als Höhlenbrüter zeigt dabei eine starke Präferenz für Laubwälder, in ausgedehnten Nadelholzforsten kann sie großflächig sehr selten sein oder fehlen. Der Grünspecht ist ein weitgehend standorttreuer Vogel, der nur kurze Wanderungen unternimmt. Es handelt sich entsprechend um einen Stand- und Strichvogel. Die Reviergröße beträgt 50 bis 200 ha und die Fluchtdistanz 30 bis 60 m. Die Effektdistanz liegt bei 200 m. Die Art gilt

als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Ende Februar bis Anfang August.

Die **Heidelerche** (*Lullula arborea*) bewohnt trockene, meist sandige und warme Habitate mit niedriger und lichter Vegetation. Die Art kommt als Brutvogel in lichten Wäldern mit gleichbleibender Kraut- und Strauchstruktur, trockenen Waldrändern, sandigem Kulturland und vegetationsarmen Flächen vor, wie beispielsweise extensiv beweidete Trockenrasen und Heidegebiete, temporäre Brachen, Kahlschläge, Aufforstungen, aufgelassene Kiesgruben und andere Ruderalstandorte mit geringer Bodenbedeckung. Für eine Brutansiedlung sind im Wesentlichen folgende Habitatelemente von besonderer Bedeutung: vegetationsfreie, möglichst sandige Stellen, möglichst lockerer Pflanzenwuchs unter 50 cm Höhe und ein Waldrand, Hecke oder eine ähnliche Struktur, die mind. von einer Seite Windschutz gewährt sowie Sträucher, Bäume, Zäune oder E-Leitungen als Sing- und Sitzwarten. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Heidelerchen sind auf Waldränder als Fluchtraum angewiesen. Die Heidelerche hat die Übergangszone zwischen Wald- und Offenland als Lebensraum erschlossen. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 2 bis 3 (max. 8) ha erreichen. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m. Die Effektdistanz liegt bei 300 m. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Mitte März bis Ende August.

Bevorzugte Lebensräume des **Kranichs** (*Grus grus*) sind Feuchtgebiete der Niederungen, wie beispielsweise Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder, Seeränder, Feuchtwiesen und Sumpfbereiche. Zur Nahrungssuche finden sich die Tiere auf extensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Kulturen wie Wiesen und Feldern, Feldsäumen, Hecken und Seeufern in weithin offenen Bereichen ein. Für die Rast nutzen sie weite und offene Flächen wie Äcker mit Getreidestoppeln. Als Schlafplätze werden vor allem Gewässer mit niedrigem Wasserstand aufgesucht, die Schutz vor Feinden bieten (starkes Sicherheitsbedürfnis). Das Bruthabitat und nahegelegene Nahrungsflächen betragen mehr als 2 ha. Die Fluchtdistanz zum Brutplatz beträgt 200 bis 500 m. Die Effektdistanz zum Brutplatz liegt bei 500 m. Die Art gilt in der Phase der Jungenföhrung als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Anfang Februar bis Ende Oktober.

Nachdem die **Uferschwalbe** (*Riparia riparia*) ehemals natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge von Fließgewässern bewohnt hat, brütet sie heute vor allem in frischen Anrissen junger Ablagerungen. Besonders häufig ist die Art in Sand- und Kiesgruben während oder kurz nach dem Abbau anzutreffen. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, frisch angerissene und vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Die Nesthöhle wird an Stellen mit freier An- und Abflugmöglichkeit und nicht zu hoher Vegetation unter der Brutwand im oberen Drittel der Wand gebaut. Uferschwalben graben die Röhren jedes Jahr neu. Als Nahrungshabitate werden insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder aufgesucht, die nicht weit von den Brutplätzen entfernt liegen. Die Brutkolonien sind sehr dicht beieinander und der Aktionsradius reicht bis zu 10 km. Die Fluchtdistanz liegt bei < 10 m und der Störradius der Kolonie bei 200 m. Die Art gehört zu den Brutvögeln, die kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen aufweisen bzw. für die eine Lärmempfindlichkeit am Brutplatz ausgeschlossen werden kann (Gruppe 5). Die Art gilt als relativ brutortstreu. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Ende April bis Anfang September.

Der **Waldlaubsänger** (*Phylloscopus sibilatrix*) lebt als typischer Waldvogel in hochstämmigen, lichten Laub- und Mischwäldern, vor allem in älteren Buchenwäldern mit schwach entwickelten Bodenbewuchs. Die Art siedelt im Waldesinneren. Wesentlich sind ein möglichst hoher Kronenschluss und eine gering ausgebildete Strauchschicht, so dass genügend Freiräume für den Singflug und Warten vorhanden sind. In großen Kiefernforsten werden häufig eingesprengte Laubholzgruppen zur Revier- und Nestanlage genutzt. Die Reviergröße beträgt für das Männchen 1 bis 3 ha und für brütende Weibchen 1.200 bis 1.900 m<sup>2</sup>, isolierte Wälder werden nicht unbesiedelt. Die Fluchtdistanz liegt bei < 10 bis 15 m, die Effektdistanz bei 200 m. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Ende April bis Anfang August.

Die **Waldohreule** (*Asio otus*) besiedelt bevorzugt Waldränder, Wälder mit offenen Flächen zur Nahrungssuche (z.B. Nadel-, Laub- und Auenwälder), Feldgehölze, Heiden, Moore und strukturreiche Grünlandareale, seltener den Siedlungsraum. Große geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Zum Jagen ist die Waldohreule auf offenes Gelände angewiesen, braucht zum Ruhen und zur Brut aber Hecken, Baumgruppen und Feldgehölze. Zur Nestanlage werden vorwiegend alte Greif- oder Krähenester genutzt. Die Art baut selbst kein Nest. Die Reviergröße liegt zwischen 20 und 100 ha. Die Art hält Fluchtdistanzen von 50 bis 100 m gegenüber Annäherung einzelner Personen. Die Effektdistanz beträgt 500 m. Die Art weist eine mittlere Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2) auf. Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Ende Januar bis Ende August.

Die **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*) findet man auf Viehweiden, in Mooren, Sümpfen und Heiden sowie in der offenen, landwirtschaftlich genutzten Feldflur. Schafstelzen brüten auf weitgehend ebenen, mit Seggen und Gräsern bestandenen kurzrasigen Flächen. Die Böden sollten wenigstens teilweise nass oder feucht sein. Typische Biotope sind Feuchtwiesen; seit einigen Jahren werden auch zunehmend Hackfruchtäcker, Getreide-, Kleeschläge und selbst Kartoffeläcker besiedelt. In den Revieren werden Hochstauden, Sträucher oder Zaunpfosten als Sitzwarten genutzt. Das Nestrevier beträgt z.T. < 0,5 ha, wobei der Nahrungsplatz auch entfernt gelegen sein kann. Die Fluchtdistanz liegt bei < 10 bis 30 m, die Effektdistanz bei 100 m. Die Art gilt als schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Brutzeit umfasst einen Gesamtzeitraum von Mitte April bis Ende August.

Als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist insbesondere das Nest geschützt. Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit sind zwar insgesamt durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zeitweise möglich, aufgrund der Entfernung, der bereits benannten Vermeidungsmaßnahmen und der bestehenden starken Vorbelastung erfolgen keine Ansiedlungen von Brutpaaren in dauerhaften vorhabenbedingten Störungsbereichen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Brutvogelarten verschlechtert sich nicht.

Von diesen registrierten Arten ist nur die Feldlerche direkt im Vorhabengebiet der Tagebauerweiterung nachgewiesen worden. Alle anderen Arten sind im angrenzenden Umfeld vor allem im Wald / Forst südlich und westlich des Vorhabens nachgewiesen (vgl. Antragsunterlage, Anh. II, Anl. 1). D.h. die Bruthabitate dieser Arten werden vorhabenbedingt nicht beseitigt (Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Hier sind vor allem die vorhabenbedingten Störungen des Vorhabens artbezogen zu betrachten (Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die bau- und anlagebedingte er-

hebliche Betroffenheit der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten durch Flächenverluste und Barrierewirkungen sowie Zerschneidungseffekte wird ausgeschlossen (Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

In die Gruppe der ungefährdeten Offenlandarten sind die Arten zusammengefasst, die vorwiegend Acker-, Brachflächen und Ruderalfluren nutzen (Offenlandarten). Die Brutvögel dieser Gruppe haben unterschiedliche Ansprüche an ihre Lebensräume, können aber relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Allen Arten ist jedoch gemeinsam, dass sie bewirtschaftete oder nicht bewirtschaftete, offene oder mit einem geringen Gehölzanteil bestandene Flächen bevorzugen. Es handelt sich um Bodenbrüter. Die Brutzeit erstreckt sich normalerweise von Anfang März bis Ende September. Außerhalb dieses Zeitraumes ist nicht mit besetzten Nestern oder flüggen Jungen zu rechnen. Im Allgemeinen liegt die Fluchtdistanz der meisten Kleinvogelarten bei < 20 m. Die in dieser Gruppe zusammengefassten Arten können dementsprechend als vergleichsweise gering störungsempfindlich eingestuft werden.

In die Gruppe der ungefährdeten gehölzbewohnenden Frei-, Boden-, Nischen- oder Höhlenbrüter sind die ungefährdeten Arten zusammengefasst, die einen hohen Bindungsgrad an große Gehölzpflanzen als Nahrungsraum, als Ansitzwarten oder zur Nestablage nutzen. Es handelt sich um die wald- / gehölzbewohnenden Höhlen-/Halbhöhlenbrüter, Frei-, Boden- und Nischenbrüter. Sie haben verschiedene Lebensweisen und unterschiedliche Ansprüche an ihre Habitate, können aber relativ flexibel auf Veränderungen des Lebensraumangebots reagieren. Die Brutzeit erstreckt sich normalerweise von Anfang März bis Ende September. Außerhalb dieses Zeitraumes ist nicht mit besetzten Nestern oder flüggen Jungen zu rechnen. Die Fluchtdistanz der meisten Kleinvogelarten liegt bei < 5 bis 20 m und somit sind die Arten als gering störungsempfindlich einzustufen.

#### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG

Im Zuge der Vorfelddräumung können Habitate der Feldlerche sowie der ungefährdeten Offenlandarten) in Anspruch genommen, die diesen Arten als Brutplätze dienen. Diese potenzielle baubedingte Gefährdung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Eier) der jeweiligen Art ist vorhersehbar. Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG sind vorhersehbare Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen (Eier) der europäischen Brutvogelarten zu vermeiden. Die baubedingte Gefährdung von Individuen ist temporär. Zur Vermeidung von Individuenverlusten (insbesondere Eier und Jungvögel) hat die Vorfelddreilegung grundsätzlich in den Wintermonaten, d.h. außerhalb der Revierauswahl und Brutperiode zu erfolgen (Bauzeitenregelung). Dies entspricht i.d.R. einem Zeitraum von Anfang September bis Anfang März.

Als Fortpflanzungsstätte ist bei der **Feldlerche** nach § 44 BNatSchG das aktuelle Nest geschützt. Die Art nutzt in der folgenden Brutperiode die Fortpflanzungsstätte nicht erneut. Die Nester werden jedes Jahr neu angelegt. Ein Verlust von Nestern außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Somit werden für Vogelarten ohne dauerhafte Niststätten bei Einhaltung der Bauzeitenregelung Konflikte mit dem unter § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG aufgeführten Verbot der Beschädigung oder Zerstörung geschützter Niststätten ausgeschlossen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Die weite Verbreitung und Häufigkeit der Allerweltsarten (**ungefährdete Offenlandarten**) bedingt, dass der Rohstoffabbau i.d.R. eine Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten dieser Arten zur Folge hat. Das Vorhaben wird sich auf Reviere der ungefährdeten Brutvogelarten auswirken. Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösende systematische Tötung oder Verletzung von Exemplaren der Arten bzw. eine Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern bei Umsetzung des Vorhabens kann unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden. Bei Durchführung der Vorfeldfreiräumung außerhalb der Revierauswahl und der Brutzeit der Vögel zur Vermeidung von Tötungen von Jungvögeln und Zerstörung von Eiern wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an. Rast- und Zugvögel sind als Nahrungsgäste aufgrund ihrer Mobilität sowie ihrer artspezifischen Fluchtdistanzen nicht von einer Tötung oder Verletzung bedroht.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ausgeschlossen.

#### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Das Störpotenzial des Lärms ergibt sich aus der Empfindlichkeit der einzelnen Brutvogelarten für diesen Wirkfaktor. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung des Vorhabenraumes (bestehende Kiessandgewinnung, angrenzende Verkehrsflächen, intensive Landwirtschaft) ist nicht mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Arten zu rechnen, die mit einem vollständigen Verlassen des Gebietes reagieren würden. Im Regelfall führen kleinräumig wirksame Störungen einzelner Individuen nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Des Weiteren sind Ausweich- und Rückzugsgebiete im Umfeld vorhanden.

Der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird nicht erfüllt.

#### Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG

Bau- und betriebsbedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln können nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung einer Zerstörung / Beschädigung von besetzten Nestern ist die Vorfeldberäumung (Beseitigung der vorhandenen Gehölze und sonstigen Vegetationsbestände) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der betroffenen Vogelarten durchzuführen (Bauzeitenregelung). Die Vorfeldberäumung ist nur im Zeitraum vom 01.09. bis 28.02. durchzuführen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.2).

Somit werden für Vogelarten ohne dauerhafte Niststätten bei Einhaltung der Bauzeitenregelung Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

Die potenzielle Betroffenheit der Arten **Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Gimpel, Waldlaubsänger, Waldohreule und Schafstelze**, die aufgrund der Habitatausstattung vorkommen, ist bei Einhaltung der Bauzeitenregelung somit auszuschließen, da bei diesen Arten der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode gemäß LUNG M-V (2016B)<sup>23</sup> erlischt. Diese Arten nutzen in der folgenden Brutperiode die Fortpflanzungsstätte nicht erneut. Die Nester der Arten werden jedes Jahr neu angelegt. Ein Verlust von Nestern dieser Arten außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Bei den Arten **Heidelerche und Kranich** ist das Nest und Brutrevier als Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt. I.d.R. nutzen diese Arten die Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode erneut. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe des Reviers. Die Heidelerche wurde im unmittelbaren Umfeld des bestehenden Tagebaus nachgewiesen. Die Art hat sich an aktuellen Gegebenheiten gewöhnt. Der Kranich (am Brutplatz) gehört zu den lärmunempfindlichen Arten. Eine Lärmempfindlichkeit dieser Arten am Brutplatz kann ausgeschlossen werden. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen im Vorhabenraum werden ggf. als Nahrungsflächen genutzt.

Die Arten sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen. Es werden keine Bruthabitate dieser Arten durch die Tagebauerweiterung in Anspruch genommen. Es kommt durch die Tagebauerweiterung zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen gegenüber dem Istzustand. Relevante Schädigungstatbestände, wie Verletzungen oder Tötungen der Art, werden vermieden. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG wird ausgeschlossen. Die temporäre und partielle Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme betreffen die Tagebauflächen (Intensivackerflächen).

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten wird insgesamt ausgeschlossen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten. Somit können Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

#### **B.4.2.3.3 Fazit**

Die Antragsunterlagen enthalten ausreichende Ausführungen bezüglich des Artenschutzrechtes. Es liegt eine umfassende Darstellung der rechtlichen und fachlichen Grundlagen, Ausführungen zur Methodik, eine Ableitung der Liste der zu prüfenden Arten sowie die erforderliche Bestands- und Konfliktanalyse zur Ermittlung von ggf. auftretenden Verbotstatbeständen vor. Es steht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorhabenbedingt nicht vorliegt.

Darüber hinaus werden im Zuge der Wiedernutzbarmachung, nach dem Abbau, Sukzessionsflächen geschaffen. Anlagebedingt kommt es nach Umsetzung des Vorhabens zu einer Aufwertung der Artenvielfalt. Ein geringfügiger Verlust sowie eine zeitweilige Einschränkung der Lebensstättenfunktion bleiben im räumlichen Zusammenhang ohne Auswirkungen auf die potenziell betroffenen Populationen. Sand- und Kiesgruben stel-

<sup>23</sup> LUNG M-V (2016b): Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

len schon während der Abbauphase begehrte Lebensräume für einzelne Spezialisten unter den Rohbodenbesiedlern der Pflanzen und Tiere dar.

Die Prüfung, ob die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiung gemäß § 67 BNatSchG möglich ist, ist nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Vorhabens aufgrund des Artenschutzrechtes ist nicht ableitbar. Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Vorhaben den Anforderungen des Artenschutzrechtes genügt.

#### **B.4.2.4 Eingriffe in Natur und Landschaft**

##### **B.4.2.4.1 Grundsatz: Vorrang der Vermeidung**

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (§ 13 BNatSchG). Indem § 13 S. 1 BNatSchG die mit Vorrang versehene Pflicht des Eingriffsverursachers zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen betont, trägt die Vorschrift dem Grundsatz des naturschutzrechtlichen Bestandsschutzes Rechnung (Guckelberger, in: Frenz / Müggenborg, BNatSchG, § 13 Rn. 17). Nicht der Eingriff, jedoch die zu seiner Verwirklichung nicht erforderlichen Beeinträchtigungen sind zwingend zu vermeiden (Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, Rn. 8). Dies lässt erkennen, dass sich die Eingriffsregelung als naturschutzbezogene Ausformung des verfassungsrechtlichen Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit darstellt, der sich maßgeblich bestimmend und prägend auf ihre Ausgestaltung ausgewirkt hat (Gellermann, in: Landmann / Rohmer, Umweltrecht, § 13 BNatSchG, Rn. 8 m.w.N.). Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot gilt innerhalb des konkret geplanten Vorhabens. Vermeidungsmaßnahmen, die ein - partiell - anderes Vorhaben bedingen, sind im Rahmen der allgemeinen fachplanerischen Abwägung zu prüfen; sie werden - wie etwa der gänzliche Verzicht auf das Vorhaben oder eine mehr als nur geringfügige Abweichung der räumlichen Trassenführung - nicht durch das Vermeidungsgebot gefordert (vgl. BVerwG, Urt. v. 16.12.2004, 4 A 11.04, juris Rn. 16). Der Abbau oberflächennaher Bodenschätze kann grundsätzlich nur an Orten erfolgen, an denen Lagerstätten nachgewiesen werden, deren Abbau wirtschaftlich und ökologisch vor Ort unweigerlich zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen führt.

Demzufolge ist der Abbau von Lagerstätten aufgrund der Standortgebundenheit ein unvermeidbarer Eingriff, der unter den rechtlichen Eingriffstatbestand gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 12 Abs. 1 Nr. 1 NatSchAG M-V fällt. Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 NatSchAG M-V ist die Gewinnung von Bodenschätzen, namentlich Kies, Sand, Ton, Torf, Kreide, Steinen oder anderen selbständig verwertbaren Bodenbestandteilen (oberflächennahe Bodenschätze), ein Eingriff in Natur und Landschaft, wenn die abzubauen- de Fläche größer als 300 Quadratmeter ist.

##### **B.4.2.4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Vorhabenbedingt kommt es trotz der weitestgehenden Minimierung (Ausschluss-, Minderungs- und weiterer Vermeidungsmaßnahmen vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1) nachteiliger Umweltauswirkungen zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen bzw. einem Eingriff in Natur und Landschaft, der zu kompensieren ist.

Die Zulässigkeit des Eingriffs erfordert gemäß § 12 Abs. 6 NatSchAG M-V die Erteilung einer Naturschutzgenehmigung gemäß § 40 NatSchAG M-V. Die erforderliche Genehmigung für den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 42 Abs. 3 NatSchAG M-V i.V.m. § 75 Abs. 1 VwVfG M-V durch die bergrechtliche Planfeststellung ersetzt (vgl. eingeschlossene Entscheidung A.1.1.1).

Die naturschutzrechtliche Genehmigung kann für das Vorhaben Kiessandtagebau Charlottenthal erteilt werden, da der Eingriff durch die vorgesehenen und dem Unternehmer auferlegten Kompensationsmaßnahmen im Zuge der bergbaulichen Wiedernutzbarmachung (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.8) kompensierbar ist.

#### **B.4.2.4.3 Ermittlung und Darlegung des Eingriffs**

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgte nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (HzE 2018)<sup>24</sup>. Diese stellen für den terrestrischen Bereich den Stand der Technik bzw. Wissenschaft dar. Diese „Hinweise zur Eingriffsregelung“ bilden für Mecklenburg-Vorpommern eine allgemeine und verbindliche Grundlage / Methodik nicht nur für die Bewertung von unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft nach dem BNatSchG, sondern auch für die Ableitung des Kompensationsbedarfes sowie für die Bemessung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.3.1, S. 125).

Der räumliche Umfang des Eingriffs in Natur und Landschaft ist anhand der Abbauplanung in der Antragsunterlage, Ergänzung, Anl. 2.1 ersichtlich. Die Auswirkungen des Kiessandabbaus am Standort Charlottenthal auf die einzelnen Schutzgüter sind bereits im Abschnitt B.4.2.1 ausführlich erläutert worden. Aus der Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft ergibt sich, dass von den zu erwartenden Eingriffen überwiegend Funktionen allgemeiner Bedeutung betroffen sind. Die geplante Tagebauerweiterung findet ausschließlich auf Flächen mit Funktionen allgemeiner Bedeutung statt und beschränkt sich auf landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen. Somit kommt es aktuell zum Verlust von in der Umgebung häufig vorhandenen sowie anthropogen geprägten Lebensräumen. Im Weiteren wird in geringem Umfang auch in ein Feldgehölz und eine Strauchhecke eingegriffen. Die Rohstoffgewinnung auf der Erweiterungsfläche erfolgt ausschließlich im Trockenabbau. Die Laufzeit des Vorhabens erstreckt sich voraussichtlich über einen Zeitraum von 21 Jahren, bezogen auf den gemessenen Betriebszustand 09.2019, bis in das Jahr 2040, eingeschlossen die vollständige Wiedernutzbarmachung des Tagebaugeländes am Standort Charlottenthal (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 12.3.2, S. 128).

Die geplante Tagebauerweiterung liegt im Randbereich eines Bereiches der Wertstufe 4 der Freiraumkarte des LUNG (2001). Dieser ausgewiesene Freiraum ist aber bereits vorbelastet durch die Abbautätigkeit im planfestgestellten Tagebau Charlottenthal (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Anl. 6). Da ggw. die anthropogene Nutzung in diesem Raum überwiegt, werden die Freiflächen der Wertstufe 4 bei der Bilanzierung nicht berücksichtigt. Landschaftliche Freiräume sind bebauungsfreie und unversiegelte Gebiete. Der Eingriff in bebauungsfreie Gebiete wird über den Freiraum-Beeinträchtigungsgrad berücksichtigt.

<sup>24</sup> vgl. LUNG M-V 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) Neufassung 2018, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt M-V, gültig ab 01.06.2018

Der Abbau findet außerhalb von Schutzgebieten statt, nachhaltige Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete sind nicht zu erwarten. Es sind zudem keine Auswirkungen bzw. Eingriffe in Natur- und Landschaft (v.a. durch Lärm und Staub) über den Tagebau hinaus bzw. für maßgebliche Immissionsorte zu erwarten.

### Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 3: Berechnung Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung / -veränderung

Biototyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> ]
Acker (einschl. Alltagsbau und Erweiterungsfläche, (ca. 52,04 ha gesamt))	58.200	1	0,75	43.650
	462.200	1	1	462.200
Feldgehölz (ca. 1,0 ha, Bereich Alltagsbau)	5.200	6	0,75	23.400
	4.800	6	1	28.800
Strauchhecke an L37	200	6	0,75	900
<b>gesamt</b>	<b>530.600</b>			<b>558.950</b>

Tabelle 4: Ermittlung Versiegelung und Überbauung

Biototyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Zuschlag für Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2 / 0,5	Eingriffsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> ]
Acker	620	0,5	310
Strauchhecke an L37	130	0,5	65
<b>gesamt</b>	<b>530.600</b>		<b>375</b>

Tabelle 5: Ermittlung Kompensationsbedarf

Eingriffsflächenäquivalent	[m <sup>2</sup> ]
Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	558.950
Funktionsbeeinträchtigung	0
für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	375
<b>gesamt</b>	<b>559.325</b>

Der erforderliche multifunktionale Kompensationsbedarf für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal einschließlich Tagebauerweiterung beträgt insgesamt 559.325 EFÄ (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 11).

#### **B.4.2.4.4 Kompensation des Eingriffs**

Grundsätzlich ist der Verursacher eines Eingriffs gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Es finden die Vorschriften der §§ 14 bis 17 BNatSchG Anwendung.

Ausgeglichen ist eine unvermeidbare Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind

und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG).

Zur Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs ist die Wiedernutzbarmachung der beanspruchten Flächen i.S.d. § 4 Abs. 4 BBergG vorgesehen. Die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts werden in gleichartiger Weise sowie das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt. Es handelt sich somit bei dem Wiedernutzbarmachungskonzept (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Anl. 3.1, 5.1) um Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs vorgesehen benannt. Wiedernutzbarmachungsmaßnahmen erfolgen, soweit es möglich ist, abschnittsweise parallel zum Regelbetrieb. Damit wird dem Grundsatz entsprochen, den Ausgleich zeitnah zum Eingriff umzusetzen.

### Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsumfangs

Tabelle 6: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> ]
Flachwasserzone + Kleingewässer (3,1 + 0,07 ha)	1.700	3	0,5	2.550
	29.300	3	1,0	87.900
Tiefwasserzone	137.400	1	1,0	137.400
Sukzession auf Rohboden (5,8 ha)	5.000	3	0,5	7.500
	53.000	3	1,0	159.000
Flächen zur Sukzession nach Wiedereinlagerung / Einspülung (4,67 ha)	46.700	3	1,0	140.100
Flächen zur Sukzession auf anstehenden Böden (bergbaulich beansprucht und nicht bergbaulich beansprucht) (6,25 ha)	12.100	2	0,5	12.100
	50.400	2	1,0	100.800
	320	2,5*	0,5	400
*im Bereich der Tagebauanbindung nach Entsiegelung	430	2,5*	1,0	1.075
Sukzession auf Kippböden (7,82 ha)	78.200	1,5	0,9	105.570
Heckenpflanzung (1,17 ha)	2.800	2,5	0,5	3.500
	8.900	2,5	1,0	22.250
Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche (12,15 ha)	2.600	1	0,4	1.040
	118.900	1	0,9	107.010
Gehölzpflanzung realisiert (1,08 ha)	1.200	3	0,5	1.500
	9.600	3	1,0	24.000
<b>gesamt</b>	<b>593.650</b>			<b>913.695</b>

Die geplanten Maßnahmen für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erbringen insgesamt 913.695 EFÄ (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 12).

## Gesamtbilanzierung

Tabelle 7: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen

Erforderliches Flächenäquivalent für die Kompensation (EFÄ)	559.325
Flächenäquivalent für die vorgesehene Kompensation (KFÄ)	913.695
<b>Bilanz (Überschuss)</b>	<b>354.370</b>

Somit kann der Kompensationsbedarf des vorhabenbedingten Eingriffs durch die Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Der Unternehmer beabsichtigt, den Kompensationsüberschuss betriebsintern insbesondere für die Kompensation des Eingriffs durch den Bergbaubetrieb im benachbarten Tagebau Groß Tessin (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 12) bzw. nunmehr für Projekte vorrangig im Landkreis Rostock (vgl. Schreiben vom 04.12.2024) zu nutzen.

Die ursprünglich planfestgestellte Freizeitnutzung des südlichen Baggersees mit seinen Randbereichen wird aufgegeben. Auch der südliche Baggersee mit seinen Randbereichen soll wie der nördliche Baggersee mit seinen umgebenden Bereichen dem Naturschutz und der Landschaftspflege überlassen werden (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Anl. 3). Die Flächen, für die im Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlage die Bergaufsicht bereits beendet worden sind, werden dabei ebenfalls nicht weiter berücksichtigt. Aus der Gesamtbilanzierung herausgelöst ergibt sich nunmehr folgende Bilanz bezüglich der Wiedernutzbarmachung innerhalb der planfestgestellten Flächen zur Folgenutzung für „Freizeit, Erholung und Tourismus“ im Südteil des Gesamttagbaus:

Tabelle 8: Berechnung der Differenz der Kompensationsflächenäquivalente für die nicht umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen

Maßnahme	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> ]
Flachwasserzone (1,4 ha)	1.700	3	0,5	2.550
	12.300	3	1,0	36.900
Tiefwasserzone (5,14 ha)	51.400	1	1,0	51.400
Sukzession auf Rohboden	4.900	3	0,5	7.350
	7.900	3	1,0	23.700
Flächen zur Sukzession auf anstehenden Böden (bergbaulich beansprucht und nicht bergbaulich beansprucht)	1.300	2	0,5	1.300
	5.200	2	1,0	10.400
<b>gesamt</b>	<b>84.700</b>			<b>133.600</b>

Tabelle 9: Berechnung der Kompensationsflächenäquivalente für die einzelnen Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung der aktuellen Wiedernutzbarmachungsplanung

Bilanz (Überschuss) aus Gesamttagbau Charlottenthal gemäß Planfeststellung	354.370
Flächenäquivalent für die vorgesehene Kompensation im Bereich der ehemaligen Felder Charlottenthal + Charlottenthal SW (Verzicht auf Flächen zur Folgenutzung für „Freizeit, Erholung und Tourismus“ zu Gunsten einer Wiedernutzbarmachung i.S.d. Naturschutzes)	133.600
<b>Gesamtbilanz (Überschuss)</b>	<b>222.770</b>

Aus der Wiedernutzbarmachung und Kompensation des Tagebaus Charlottenthal verbleibt auch nach Abzug der Flächen für die Freizeitnutzung im Bereich der ehemaligen Felder Charlottenthal + Charlottenthal SW zu Gunsten der Wiedernutzbarmachung i.S.d. Naturschutzes und Nutzung ein Überschuss von 222.770 m<sup>2</sup> (KFÄ). Es ist beabsichtigt bzw. nunmehr auch möglich, den gesamten Kompensationsüberschuss bei Bedarf unternehmensintern zu nutzen (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 13; Schreiben vom 04.12.2024).

Gemäß Nebenbestimmungen A.3.6.1 ff. sind für die Kompensation des Eingriffes bzw. zur Wiedernutzbarmachung der Flächen die Ausgleichsmaßnahmen gemäß Antragsunterlage (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.6, S. 6 f.; Anl. 3.1) umzusetzen.

Der Landkreis Rostock als untere Naturschutzbehörde hat in der Stellungnahme vom 22.02.2022 dem Vorhaben auch aus Sicht der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzrecht zugestimmt. Die geplanten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung sind nach dessen Ansicht geeignet und angemessen, um die durch die geplante Erweiterung des Kiessandabbaus verursachten Beeinträchtigungen zu kompensieren; die betriebsinterne Übertragung des Kompensationsüberschusses insbesondere auf den Tagebau Groß Tessin wird akzeptiert. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist ebenfalls nicht ansatzweise erkennbar, dass die Übertragung des Kompensationsüberschusses auf ein (relativ unbestimmtes) anderes Vorhaben nicht dem § 16 Abs. 1 BNatSchG entsprechen könnte. Es handelt sich bei der unternehmensinternen Bevorratung auch nicht um eine Maßnahme, die dem Regelungsgehalt der Verordnung zur Bevorratung von Kompensationsmaßnahmen, zur Einrichtung von Verzeichnissen und zur Anerkennung von Flächenagenturen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Ökokontoverordnung - ÖkoKto-VO M-V) vom 22.05.2014 (GVOBl. M-V S. 290) unterfällt. Die Festlegung der konkreten Landschaftszone in der eingeschlossenen Entscheidung A.1.1.1 manifestiert, dass die Übertragung des Kompensationsüberschusses auf mögliche Eingriffe im gleichen, wie dem von diesem Vorhaben betroffenen, Naturraum zu erfolgen hat. Dem § 15 Abs. 2 S. 2 des BNatSchG wird damit im Hinblick auf die betroffenen Naturräume<sup>25</sup> Genüge getan. Dem entsprechen auch die Regelungen der „Hinweise zur Eingriffsregelung“, dass bei Beeinträchtigung durch Eingriffe in mehrere Großlandschaften die Landschaftszonen zur Durchführung der Maßnahme herangezogen werden.

Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen hat nach dem Stand der Technik bzw. unter Beachtung entsprechender Rechtsvorschriften und einschlägiger Normen zu erfolgen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.12). Der Unternehmer hat den Tagebau bis zur vollständigen Wiedernutzbarmachung zu betreiben - mit der zeitlichen Begrenzung des Vorhabens (vgl. Abschnitt A.1) und der Nebenbestimmung A.3.6.13 wird vollumfänglich dem § 15 Abs. 4 BNatSchG entsprochen. Die durchzuführenden Maßnahmen zur Einstellung des Betriebes gemäß § 53 Abs. 1 BBergG sind mit dem Abschlussbetriebsplan dem Bergamt Stralsund zur Prüfung und Zulassung vorzulegen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.14). Die Beendigung der Wiedernutzbarmachung und der geplante Rückbau aller bergbaulichen Anlagen einschließlich aller befestigten Wege, Anbindungsbauwerke und Plätze sowie von Geräten und Ausrüstungen sind innerhalb des Geltungszeitraumes des festgestellten Rahmenbetriebsplanes abzuschließen. Benutzte Wegeteile sind in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.15).

<sup>25</sup> Die Verwendung des Begriffs „Naturraum“ orientiert sich dabei an der Gliederung des Gebiets der Bundesrepublik in 69 naturräumliche Haupteinheiten nach Ssymank 1994 (Begründung zum Entwurf des BNatSchG, Drucksache 16/12274).

Die Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen ist anzuzeigen und es wird hinsichtlich der Beendigung der Bergaufsicht eine behördliche Abnahme durch das Bergamt Stralsund, ggf. gemeinsam mit der unteren Naturschutzbehörde, durchgeführt (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.16).

Nach Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft ist der Eingriff i.S.d. § 15 Abs. 5 BNatSchG somit zulässig. Insgesamt ist festzustellen, dass nach Realisierung der Wiedernutzbarmachung gemäß § 4 Abs. 4 BBergG i.V.m. § 55 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 BBergG auch ein Ausgleich der vom Vorhaben verursachten unvermeidbaren Beeinträchtigungen erfolgt. Nach Beendigung des Eingriffes bleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurück. Durch die Ausgleichsmaßnahmen entsteht insbesondere durch die Sukzessionsflächen im Vergleich zur bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine aufgewertete Landschaft, die durch unterschiedliche Habitate, einen Lebensraum für viele Tierarten darstellt.

#### **B.4.2.5 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft**

##### **B.4.2.5.1 Nationaler Gebietsschutz**

Das nächstgelegene Schutzgebiet LSG „Krakower Seenlandschaft“ beginnt unmittelbar östlich der Landesstraße 37 und ist 3.400 ha groß. Das LSG inmitten einer Endmoränenlandschaft umfasst den Krakower Binnensee, den Nordteil des Krakower Sees, den Serrahner See, die angrenzenden Wald-, Acker- und Grünlandflächen sowie die Dobbiner Feldmark. Der Charakter der unter Schutz gestellten Landschaft wird durch die buchten-, halbinsel- und inselreichen Gewässer, kuppige Acker- und Weideflächen sowie die Dobbiner Feldmark bestimmt. Waldgebiete, Solitär- und Feldgehölze, Ackerhohlformen, Wiesen, Feuchtgebiete sowie Gewässer, ackerbauliche Gebiete und Weideflächen mit den eingebundenen Baumreihen, Alleen und Hecken wechseln sich mit besiedelten Gebieten ab. Das LSG dient dem Schutz der Landschaft und des Naturhaushaltes, insbesondere der Erhaltung und Wiederherstellung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Vielfalt, Schönheit und Eigenart dieser Landschaft und hat Bedeutung für Erholung und Naturgenuss. Gemäß Verordnung vom 08.05.1998 sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck des § 3 der Verordnung zuwiderlaufen.

Der Tagebau Charlottenthal liegt außerhalb des LSG „Krakower Seenlandschaft“. Der Mindestabstand zwischen der geplanten Tagebauerweiterung und dem LSG beträgt ca. 0,25 km. Zwischen Tagebau und LSG verläuft die L37. Eine Beeinträchtigung des LSG von außen durch die Tagebauerweiterung wird ausgeschlossen. Der Rohstoffabbau am Standort Charlottenthal findet bereits seit 1992 statt, ohne dass sich dadurch Beeinträchtigungen des LSG erkennen lassen oder Hinweise darauf ergeben. Durch die weitere Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal und geplante Tagebauerweiterung ist nicht mit Beeinträchtigungen des LSG „Krakower Seenlandschaft“ zu rechnen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.2, S. 113 ff.; Anl. 1).

Das NSG „Cossensee“ befindet sich ca. 0,7 km südwestlich der Tagebauerweiterung westlich der Bahnlinie und südlich der L11. Das 128 ha große Schutzgebiet innerhalb des FFH-Gebietes „Cossensee und Sigger“ besteht im Kernstück aus dem 26,5 ha umfassenden nährstoffarmen Cossensee sowie angrenzenden Gehölz- und Feuchtgrünlandbereichen. Schutzzweck des NSG gemäß NSG-Verordnung 2001 ist die dauerhafte

Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines nährstoffarmen Quellsees einschließlich dessen Unterwasservegetation, des Schwimmblattgürtels und der ca. 10 m mächtigen kalkhaltigen Seeschlammschicht sowie der diesen See umgebenden Schilf-, Wald- und Wiesenflächen. Leittierarten des NSG sind Fischotter, Fischadler, Kranich, Rohrweihe, Rohrdommel und Drosselrohrsänger. Im Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die dem Charakter oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Der Tagebau Charlottenthal liegt außerhalb des NSG "Cossensee". Der Mindestabstand zwischen der Tagebauerweiterung und dem NSG beträgt 0,7 km. Des Weiteren liegen zwischen Tagebau und NSG größere, zusammenhängende Waldflächen, die Bahnlinie und die L11. Eine Beeinträchtigung des NSG von außen durch den Tagebau wird ausgeschlossen. Abstands- und lagebedingt ist durch die Rohstoffgewinnung im Tagebau Charlottenthal und geplante Tagebauerweiterung nicht mit Beeinträchtigungen des NSG "Cossensee" zu rechnen (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.2, S. 114 f.).

Die nächstgelegenen Flächennaturdenkmale (FND) befinden sich nordwestlich und östlich der geplanten Tagebauerweiterung. Unmittelbar östlich der L37 befindet sich auch das FND „Kohramsmur“. Es handelt sich um einen vielgestaltigen Biotopkomplex mit reich strukturiertem Moorgebiet in umliegenden Randbereichen mit Weidenfeuchtgebüsch, Kleingewässern, Röhrichten, Riedern und Feuchtbrachen. Zentral im Moorbiotop befindet sich ein Sauerarmmoor im Zwergstrauchstadium, das im Südosten in ein Zwischenmoorstadium übergeht. Es handelt sich um ein intaktes Torfmoosmoor mit typischer Vegetation und zahlreichen geschützten und gefährdeten Arten. Den nordöstlichen Teil des Biotopkomplexes prägen überwiegend quellige Riedbestände, ein größeres permanentes Kleingewässer und Röhrichtbestände, die z.T. durch zeitweise überstaute Flutrasengesellschaften unterbrochen sind. Innerhalb dieses Gebietes erfolgt auf einer höhergelegenen Fläche intensive Ackernutzung. Die Randflächen des Biotopkomplexes Kohramsmur sind aufgrund der angrenzenden überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung eutrophiert

Das FND „Scheide Moor“ befindet sich nordwestlich des Vorhabens westlich der Bahnlinie in einem Abstand von mind. 0,4 km. Es handelt sich um einen mesotrophen Pfeifengras-Birken-Moorwald im "Haselholz" mit spärlicher Torfmoos-Schicht in vermoorter Senke in kuppiger Endmoräne mit hohem Anteil liegenden Totholz, das von alten zusammengebrochenen Moorbirken stammt. Besonders der nordwestliche Teil ist dicht mit Birkenjungwuchs bewachsen. Die Bodenschicht ist in größeren Bereichen vegetationslos. Pfeifengras, Laubmoose, Torfmoose und Flechten sind häufig. Randlich, besonders im Nordwesten dominieren z.T. verschilfte Degenerationsstadien der Zwischenmoore.

Der Mindestabstand zwischen der eigentlich geplanten Tagebauerweiterung und den nächstgelegenen FND beträgt ca. 0,3 km. Zwischen Tagebau und FND liegen die L37 (Kohramsmur) bzw. die Bahnlinie und Waldflächen (Scheide Moor). Eine Beeinträchtigung der FND von außen durch die Tagebauerweiterung wird ausgeschlossen. Der Rohstoffabbau am Standort Charlottenthal findet bereits seit 1992 statt, ohne dass sich dadurch Beeinträchtigungen der FND, insbesondere auf Kohramsmur erkennen lassen oder Hinweise darauf ergeben. Der weitere Abbau erfolgt ausschließlich im Trockenabbau. Der geplante Trockenabbau stellt keinen direkten Eingriff in die betroffenen Grundwasserkörper dar, sodass negative Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme nicht zu erwarten sind. Eine Abgrabung von hydro- und geologischen Strukturen, die für den Erhalt von Kleingewässern bedeutend sein könnten, kann bei Wahrung der geplanten Sicherheitsabstände und der Rohstoffgewinnung oberhalb des

Grundwassers ausgeschlossen werden. Eine Beeinflussung ist aus hydrogeologischer Sicht nicht zu erwarten (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.2, S. 116 f.).

Auch die untere Naturschutzbehörde teilt die Auffassung, dass entfernungsbedingt keine Auswirkungen auf die dargestellten, nächstgelegenen Schutzgebiete zu erwarten sind (vgl. Stellungnahme vom 22.02.2022).

#### **B.4.2.5.2 Biotop- und Geotopschutz**

Gemäß § 30 BNatSchG bzw. §§ 18 -20 NatSchAG M-V unterliegen bestimmte Einzelbiotope einem gesetzlichen Pauschalschutz. Gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der unter § 20 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 NatSchAG M-V genannten Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, unzulässig.

Im Vorhabengebiet sind die Eichen am Nordrand der Senke am östlichen Rand der geplanten Abbauerweiterung sowie die im Bereich des Kleingewässers östlich des Tagebaus gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Bestimmte Einzelbäume besitzen zudem als Naturdenkmal gemäß § 28 BNatSchG Objektschutz. Dies trifft für beide Eichen im Vorhabengebiet zu. Im nördlichen Randbereich der Flächenerweiterung kommt als geschütztes Biotop gemäß § 20 NatSchAG M-V ein naturnahes Feldgehölz („Dornköttel“) vor. Das Feldgehölz steht zugleich als Kulturdenkmal „Dornköttel“ unter Schutz. Das Feldgehölz „Dornköttel“ im nördlichen Randbereich der Flächenerweiterung sowie die Eichen am Nordrand der Senke am östlichen Rand der geplanten Abbauerweiterung sind gesetzlich geschützt und werden unter Einhaltung ausreichend dimensionierter Abstände von der bergbaulichen Nutzung ausgehalten, einer entsprechenden Ausnahmeregelungen bedarf es nicht (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 14, S. 143).

Das Feldgehölz wird vom Abbau ausgeschlossen. Des Weiteren sind im Raum Charlottenthal gemäß Kartenportal LUNG M-V (Stand 09.2020) als geschützte Biotope mehrere naturnahe Feldgehölze und Feldhecken, Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation, naturnahe Moore und Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede, Torfstiche sowie Quellbereiche einschließlich der Ufervegetation vorhanden.

Gemäß § 19 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten. Gesetzlich geschützte Alleen und einseitige Baumreihen werden vorhabenbedingt weder in Anspruch genommen, noch beeinträchtigt. Eine Ausnahme nach § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V ist daher nicht erforderlich.

## **B.4.2.6 Gewässerschutz**

### **B.4.2.6.1 Allgemeiner Gewässerschutz**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang Belange des Gewässerschutzes nicht entgegen.

Durch die Erweiterung sind keine oberirdischen Gewässer betroffen. Das Vorhaben liegt in keiner Trinkwasserschutzzone und der Abbau erfolgt ausschließlich im Trockenschnitt. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers wird ausgeschlossen. An dieser Stelle wird auch auf die Ausführungen zum Schutzgut Wasser verwiesen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.1.5).

Die untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock hat keine Bedenken geäußert, das im Hydrogeologischen Gutachten vorgeschlagene Monitoring und die Standortvorschläge für die neu zu errichtenden Messstellen werden akzeptiert (vgl. Stellungnahme vom 22.02.2022).

Gemäß der Stellungnahme des Warnow-Wasser- und Abwasserverbandes werden keine öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen auf den von der Erweiterung betroffenen Grundstücken betrieben; eine Beeinflussung der bestehenden Grundwasserfassung Groß Tessin wird ausgeschlossen (vgl. Stellungnahme vom 28.02.2022).

Durch die Auflagen im Abschnitt A.3.1 (Gewässerschutz und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind Gefährdungen nicht zu erwarten. Die festgelegten Nebenbestimmungen dienen der Verhinderung von schädlichen Gewässerveränderungen und der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Gewässerqualität. Das Bergamt Stralsund als planfeststellende Behörde hat im Hinblick auf das Schutzgut Wasser und für einen vorbeugenden Gewässerschutz die erforderlichen Maßnahmen i.S.d. WHG festgelegt, um nach menschlichem Ermessen eine Gefährdung durch die bergbaulichen Arbeiten des Unternehmers auszuschließen. Der Unternehmer hat seinen Betrieb nach dem Stand der Technik zu führen und ist gehalten, geltende Vorschriften zu beachten und umweltverträglich zu arbeiten.

Darüber hinaus wird beauftragt, dass das ohnehin regelmäßig durchzuführende Monitoring für den bestehenden Tagebau in Bezug zur erweiterten Tagebaufläche um drei Messstellen erweitert und weitergeführt wird (vgl. Nebenbestimmung A.3.1.1).

#### **B.4.2.6.1.1 Gewässerbenutzung**

Das Vorhaben berührt insbesondere während der Betriebsphase (weiterhin) wasserwirtschaftliche Belange, für welche die wasserrechtlichen Erlaubnisse bereits erteilt worden sind bzw. Anzeigen gegenüber der Behörde erfolgt und behördliche Entscheidungen ergangen sind (vgl. Planfeststellungsbeschluss vom 20.09.2006 in Gestalt der 1. Planänderung vom 01.02.2016).

Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1, 2 WHG ist die Erlaubnis zu versagen, soweit von der beabsichtigten Benutzung schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Schädliche Ge-

wässerveränderungen sind gemäß § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, auf Grund des WHG erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist aufgrund der Art der betroffenen Interessen und des Ausmaßes der Betroffenheit zu ermitteln. Dabei spielen nicht nur wasserwirtschaftliche Belange eine Rolle. Dabei ist einzubeziehen, dass die Bewirtschaftungsziele nach den hier maßgeblichen §§ 27, 47 WHG nicht beeinträchtigt werden (§ 12 Abs. 2 WHG). Durch die mit dem Betrieb des Tagebaus verbundenen Maßnahmen, für die die wasserrechtlichen Erlaubnisse bereits erteilt wurden, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit gemäß § 12 i.V.m. § 3 Nr. 10 WHG; eine Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung im Besonderen kann objektiv ausgeschlossen werden. Die entsprechende Abwägung ist bereits vor Feststellung des ursprünglichen Plans und der 1. Planänderung erfolgt.

#### **B.4.2.6.1.2 Wasserschutzgebiete**

Vom Vorhaben sind keine Trinkwasserschutzgebiete betroffen. Die nächstgelegene TWSZ ist die TWSZ III der Wasserfassung Groß Tessin mind. 1,1 km westlich des Tagebaus Charlottenthal. Die Rohstoffgewinnung findet ausschließlich im Trockenabbau statt. Bei bestimmungsgemäßen Betrieb sind keine Beeinträchtigungen auf die Wasserfassung Groß Tessin zu erwarten. Ein direkter Eingriff in den Grundwasserkörper ist nicht Bestandteil dieses Vorhabens (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 8.3, S. 117; Anh. IV). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.

#### **B.4.2.6.2 Wasserrahmenrichtlinie**

##### **B.4.2.6.2.1 Oberflächengewässer**

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, und gemäß § 44 S. 1 WHG auch Küstengewässer nach § 7 Abs. 5 S. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) und (2.) ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (sog. Verbesserungsgebot). Oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert, d.h. als ein durch den Menschen in seinem Wesen physikalisch erheblich verändertes oberirdisches Gewässer, eingestuft werden, sind gemäß § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird (sog. Verschlechterungsverbot) und (2.) 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 Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Was-

serpolitik (ABl. EU Nr. L 327/1) vom 23.12.2000, sog. EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), in nationales Recht um. Ergänzend hierzu ist für den Bereich der Oberflächengewässer die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) vom 20.06.2016 (BGBl. I S. 1373), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873), heranzuziehen. Mit der OGewV werden bundesweit einheitlich die Vorgaben der Anhänge II und V der WRRL und der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen (UQN) im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG u.a. (ABl. EU Nr. L 348/84) vom 24.12.2008 (UQN-RL) in nationales Recht umgesetzt. Die UQN-RL präzisiert die in der WRRL enthaltenen Bestimmungen zum Schutz der Oberflächengewässer. Als sonstige einschlägige UQN sind die, die WRRL ergänzende Richtlinie 98/83/EG des Europäischen Rates vom 03.11.1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. EG Nr. L 330/32) vom 05.12.2009, sog. Trinkwasserrichtlinie, zu berücksichtigen.

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 (vgl. EuGH, Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13, Rn. 29 ff.; BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15 u.a., juris Leitsätze 2-10, Rn. 477 ff.). Hierzu hat das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MLU MV) am 23.11.2017 den „Erlass zur Einführung und Anwendung der Handlungsempfehlung „Verschlechterungsverbot“ der Bund- / Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)“ eingeführt.

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials eines OWK i.S.v. § 27 Abs. 1, 2 WHG liegt vor, wenn sich durch das Vorhaben der Zustand bzw. das Potenzial mind. einer biologischen Qualitätskomponente (QK) der Anlage 3 Nr. 1 der 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. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials liegt auch vor, wenn eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietsspezifischen Schadstoff der Anlage 6 der OGewV überschritten wird. Ist die betreffende Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, 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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 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 Habitatrecht - jede erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen sein muss. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, darf aber

auch nicht sicher zu erwarten sein (vgl. BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 4 und Rn. 480).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines OWK i.S.v. § 27 Abs. 1, 2 WHG liegt vor, wenn durch das Vorhaben eine Umweltqualitätsnorm für einen Schadstoff nach Anlage 8 Tab. 2 der OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, stellt jede weitere (messbare) Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines OWK dar (vgl. EuGH, Urt. v. 01.07.2015, Rs. C-461/13, Leitsatz 2 und Rn. 69 f.; BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 9 und Rn. 578).

Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot i.S.v. § 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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 09.02.2017, 7 A 2.15, juris Leitsatz 10 und Rn. 582).

Die Oberflächenwasserkörper werden durch verschiedene Belastungsarten beeinträchtigt. Die Zusammenstellung der Gewässerbelastungen erfolgt gemäß Anlage 2 der OGewV. Demnach sind folgende Typen von Belastungen nach Signifikanzkriterien für Oberflächenwasserkörper maßgeblich:

- Punktquellen
- diffuse Quellen
- Wasserentnahmen
- Abflussregulierungen und hydromorphologische Veränderungen
- sonstige anthropogene Belastungen.

Der Bereich der beantragten Erweiterung in der Flussgebietseinheit Warnow / Peene ist keinem Oberflächenwasserkörper zugeordnet. Einer Betrachtung hinsichtlich Verschlechterungsverbot (ökologisches Potenzial und chemischer Zustand) und Verbesserungsgebot (ökologisches Potenzial und chemischer Zustand) bedurfte es insofern nicht.

#### **B.4.2.6.2.2 Grundwasserkörper**

Das Grundwasser ist gemäß § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass (1.) eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot); (2.) alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Trendumkehrgebot); (3.) ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot); zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Für den Bereich des Grundwassers ist ergänzend die Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV) vom 09.11.2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1044), heranzuziehen. Die GrwV setzt sowohl die Anforderungen der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und

Verschlechterung (ABl. EU Nr. L 372/19) vom 27.12.2006, als auch die grundwasserbezogenen Anforderungen der WRRL um.

Der bestehende Tagebau befindet sich im Bereich einer WSW-ENE verlaufenden Grundwasserscheide, die die Grundwasserkörper (GWK) „Nebel Oberlauf“ (WP\_WA\_10\_16) und „Nebel Unterlauf“ (WP\_WA\_6\_16) voneinander trennt. Die aktuellen Abbauflächen sind dem Oberlauf der Nebel zuzuordnen, da sich die Grundwasserscheide über den Nordrand der derzeitigen Geltungsbereiche des Kiessandtagebaus erstreckt. Der aktuelle Tagebau liegt somit überwiegend im Bereich des Grundwasserkörpers Nebel Oberlauf (DEGB\_DEMV\_WP\_WA\_10\_16) in der Flussgebietseinheit Warnow / Peene. Der Grundwasserkörper hat eine Größe von 286,14 km<sup>2</sup> (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 10, S. 118 f.).

Die beantragte Erweiterungsfläche liegt im Bereich des GWK „Nebel Unterlauf“ (DEGB\_DEMV\_WP\_WA\_6\_16). Folgende regionale Grundwasserleiter (GWL) bilden den Grundwasserkörper (nach HK50, Blätter Goldberg / Krakow am See und Güstrow / Hoppenrade): GWL 1 (W2n), GWL 2 (W2), GWL 3 (W1n - W2v), GWL 4 (S2/3n - W1v), GWL 5 (S1n - S2/3v). Das Grundwasserdargebot des Grundwasserkörpers wird im Kartenportal des LUNG M-V für den Tagebau Charlottenthal als „potenziell nutzbares Dargebot mit chemischen Einschränkungen“ beschrieben. Die aktuelle Gesamtbewertung des Grundwasserkörpers i.S.d. Umsetzung der WRRL basiert auf der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans Flussgebietseinheit Warnow / Peene 2022 bis 2027 (LUNG M-V, Stand 12.2021). Demnach besteht kein Risiko, dass infolge mengenmäßiger Belastung die Bewirtschaftungsziele bis 2027 nicht erreicht werden (S. 61).

Der Grundwasserkörper wird wie folgt beschrieben:

- chemischer Zustand: gut
- mengenmäßiger Zustand: unklar
- Zielerreichung - guter ökologischer Zustand / Potenzial: erreicht
- Zielerreichung - guter chemischer Zustand: erreicht.

Als Belastungsarten auf den Grundwasserkörper werden durch die WRRL bzw. durch die Grundwasserverordnung genannt:

- diffuse Quellen - Landwirtschaft
- Auswirkungen der Belastungen - Verschmutzung durch Chemikalien
- Punktquellen
- Grundwasserentnahmen
- Intrusionen (an Süß- / Salzwassergrenze).

#### Verschlechterungsverbot (ökologisches Potenzial und chemischer Zustand)

Eine Beeinträchtigung des GWK „Nebel Unterlauf“ durch vorhabenbedingte Wirkfaktoren konnte bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Die Wirkung des Vorhabens auf den Grundwasserkörper kann als punktförmige Quelle durch den Bergbaubetrieb bezeichnet werden. Punktförmige Quellen sind in ihrer Signifikanz hinsichtlich der mengenmäßigen und chemischen Beeinflussung des Grundwasserkörpers als sehr gering zu bezeichnen. Vielmehr spielen die diffusen Eintragsquellen die dominierende Rolle.

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb im Tagebau ist nicht davon auszugehen, dass der Grundwasserkörper in seinem qualitativen Zustand verändert wird. Der mengenmäßige Einfluss infolge der (nunmehr bereits bestehenden) Nassgewinnung wurde im Zusammenhang mit dem Rahmenbetriebsplan bewertet und dort als nicht signifikant bzw. vernachlässigbar gering beschrieben (vgl. auch Planfeststellungsbeschluss vom 20.09.2006). Beeinträchtigungen des erreichten guten ökologischen Zustands sind nicht ansatzweise erkennbar.

#### Verbesserungs- und Trendumkehrgebot (mengenmäßiger und chemischer Zustand)

Der Kiessandabbau erfolgt im Trockenschnitt. Grundwasser wird nicht gehoben, offengelegt oder anderweitig genutzt. Durch die zwischenzeitlich abbaubedingte Reduzierung der Grundwasserüberdeckung erfolgt eine beschleunigte Speisung des Grundwasserleiters durch atmosphärische Niederschläge. Durch die Abtragung der trockenen Sand- und Kiesschichten innerhalb des Abbaufeldes und die daraus resultierende lokale Verringerung des Flurabstandes ergibt sich kein erhöhtes Verdunstungspotenzial. Durch die Rohstoffgewinnung wird der mengenmäßig unklare Zustand des GWK „Nebel Unterlauf“ nicht weiter oder langanhaltend beeinträchtigt. Im Zuge des Vorhabens werden keine grundwassergefährdenden Stoffe freigesetzt. Die Vorhabenwirkungen auf den GWK sind somit zeitlich und lokal begrenzt und stehen i.V.m. den Ausschluss- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.3.1.5) dem Ziel des Erreichens des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands im GWK „Nebel Unterlauf“ gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 WHG nicht entgegen. Ein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot sowie das Trendumkehrgebot ist daher nicht zu erwarten.

#### **B.4.2.7 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang raumordnerische Belange nicht entgegen.

Gemäß Schreiben des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock vom 10.05.2019 wurde nach Abstimmung mit der obersten Landesplanungsbehörde von der Durchführung eines Raumordnungsverfahren abgesehen, da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Tagebaus handelt. Die Raumverträglichkeit des Vorhabens wird somit über das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren gemäß § 57a BBergG geprüft (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Kap. 2.4, S. 15).

Gemäß § 15 Abs. 1 S. 4 ROG kann von der Durchführung eines Raumordnungsverfahrens bei Planungen und Maßnahmen abgesehen werden, für die sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird. Ein eigenständiges Raumordnungsverfahren gemäß Raumordnungsgesetz bzw. Landesplanungsgesetz war nicht durchzuführen, da sichergestellt ist, dass seine Raumverträglichkeit anderweitig, namentlich in diesem Planfeststellungsverfahren, geprüft wird (§ 16 Abs. 2 S. 1 ROG).

Es war insofern die Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens zu prüfen. Dies ist gemäß § 15 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 22.12.2008, BGBl. I S. 2986, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88), nach § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13.12.1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88), zu beurteilen. Maßgebend ist zunächst, dass ein Vorhaben zu den in § 1 S. 1 RoV aufgeführten Pla-

nungen und Maßnahmen zählt. Zu diesen Planungen und Maßnahmen zählen gemäß § 1 S. 1 Ziff. 16 RoV, wie hier vorliegend, bergbauliche Vorhaben, soweit sie der Planfeststellung nach § 52 Abs. 2a bis 2c des BBergG bedürfen. Außerdem ist das Vorhaben aufgrund der Größe des Vorhabenstandortes und einer hohen jährlichen Fördermenge sowohl raumbedeutsam als auch von überörtlicher Bedeutung.

Das Vorhaben liegt innerhalb von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft und Tourismus nach dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) M-V 2016, welche durch die Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO) vom 27.05.2016 (GVObI. M-V S. 322, ber. S. 872) festgesetzt wurden (§ 1 Abs. 1 LEP-VO). Das Landesraumentwicklungsprogramm enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung, die das ganze Land einschließlich der 12 sm-Zone betreffen und die für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind. Vorbehaltsgebiete, die den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung (LEP M-V, S. 19) haben, sollen für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 ROG). Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen. Konfligierende Nutzungen sind also bereits Gegenstand der Abwägung über das LEP M-V gewesen.

Das RREP Mittleres Mecklenburg / Rostock (August 2011) weist die Kiessandlagerstätte Charlottenthal als Vorranggebiet Rohstoffsicherung Kiessand (Nr. 113) mit einer Flächengröße von 56,1 ha aus. In Vorranggebieten Rohstoffsicherung hat die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen. Maßnahmen, die einem Rohstoffabbau entgegenstehen, sind nicht zulässig. Für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe Sand und Kiessand sollen die vorhandenen Reserven in bestehenden Tagebauen soweit vertretbar vollständig ausgeschöpft und die Möglichkeiten, vorhandene oder stillgelegte Standorte in die Tiefe zu erweitern, genutzt werden. Nördlich des Tagebaus Charlottenthal befindet sich des Weiteren ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Das Vorhaben liegt außerdem innerhalb eines Tourismusentwicklungsraumes. Vorranggebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 ROG Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Auch die Festlegung von Vorranggebieten ist als Zielfestlegung verbindlich. Die Vorrangnutzung soll innerhalb von Vorranggebieten strikt gegen andere Nutzungen gesichert werden, ohne dass dies durch Abwägung überwindbar wäre. Andere Nutzungen dürfen nur dann zugelassen werden, wenn sie die vorrangige Nutzung nicht beeinträchtigen (vgl. BVerwG, Urt. v. 19.07.2001, 4 C 4.00, BVerwGE 115, 17, 22).

Im Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich mehrere Vorbehaltsgebiete (s.o.). Vorbehaltsgebiete sind gemäß § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 2 ROG Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist. Vorbehaltsgebiete sind den Grundsätzen und nicht den Zielen der Raumordnung zuzuordnen. Vorbehaltsgebiete wirken als Gewichtungsvorgaben auf nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen ein und dürfen - anders als Ziele der Raumordnung - durch öffentliche oder private Belange von

höherem Gewicht überwunden werden (vgl. BVerwG, B. v. 15.06.2009, 4 BN 10.09, NVwZ 2009, 1226 f.; Urt. v. 17.12.2002, 4 C 15.01, BVerwGE 118, 33, 47 f.).

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen (RREP MM / Rostock 2011, Abschnitt 3.1.4). Eine entsprechende Abwägung erfolgt im Abschnitt B.4.2.7. Die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft werden durch das Vorhaben nicht in einer Weise beeinträchtigt, die den Grundsätzen der Raumplanung widersprechen. Gemäß Programmsatz 4.5 Abs. 2 LEP M-V darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Gemäß GeoPortal.MV / Geodatenviewer handelt es sich bei den von dem Vorhaben betroffenen Böden um Sandböden mit Ackerzahlen um 39<sup>26</sup>, wodurch die Maßgaben des LEP M-V eingehalten werden. Dem Programmsatz 5.4 RREP MM / Rostock, G (1) bis G (3), wonach landwirtschaftlich genutzte Böden durch eine umweltverträgliche und standortgerechte Bewirtschaftung in ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit gesichert werden sollen, wird durch das Wiedernutzbarmachungskonzept entsprochen. Die Wiedernutzbarmachung der bergbaulich beanspruchten Fläche erfolgt bereits abbaubegleitend, insbesondere durch den abbaubegleitenden Einbau von Fremdböden zur Reliefwiederherstellung.

Gegen das planfestgestellte Vorhaben sprechende Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind nicht vorhanden. Die fachlichen Anforderungen der Landwirtschaft, des Tourismus und insbesondere der Rohstoffsicherung wurden im Planungsverfahren berücksichtigt bzw. sind Teil des hier gegenständlichen Vorhabens. Den raumordnerischen Belangen wird ausreichend Genüge getan, die Raumverträglichkeit des Vorhabens ist gegeben. Auch das Amt für Kreisentwicklung des Landkreises Rostock befürwortet in der Stellungnahme vom 22.02.2022 das Vorhaben.

#### **B.4.2.8      *Denkmalpflege***

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang denkmalpflegerische Belange nicht entgegen.

Im Vorhabenbereich und der Umgebung sind zahlreiche Bodendenkmale vorhanden bzw. werden vermutet (vgl. Antragsunterlage, Anh. I, Anl. 5). Gemäß § 2 Abs. 5 DSchG M-V handelt es sich bei beweglichen oder unbeweglichen Denkmälern, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden, um Bodendenkmale. Es handelt sich dabei um Sachen i.S. unbelebter Materie, die einen Aussagewert für die archäologischen Wissenschaften haben (vgl. VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 47). Dabei handelt es sich um klar umrissene, also räumlich eingrenzbarere Sachen (vgl. VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 47; vgl. auch VG Dessau, Urt. v. 06.04.2001, 2 A 424/98, juris; VG Gelsenkirchen, B. v. 03.01.2013, 5 L 974/11, juris Rn. 44). Dem Grunde nach sind Bodendenkmale der Größe nach grundsätzlich nicht beschränkt, solange mehrheitliche Fundbeziehungen oder der innere Zusammenhang zeitlich und sachlich vorliegen. So sind Bodendenkmale, die mehr in die Fläche gehen, wie etwa die unter Tage liegenden Überreste einer Stadt-

<sup>26</sup> <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>, abgerufen am 03.12.2024

maueranlage, Wege- und Netzabschnitte oder Abwasseranlagen als ein einheitliches Bodendenkmal zu qualifizieren (vgl. OVG Münster, Urt. v. 05.03.1992, 10 A 1748/86, NVwZ-RR 1993, 129, 130 - frühgeschichtliche Begräbnisstätten auf Höhenrücken; Urt. v. 27.08.2007, 10 A 3856/06, - Römerstraße; Bülow, W., Rechtsfragen flächenbezogenen Denkmalschutzes, Münster 1986, S. 232 f.). Als Bodendenkmal gelten auch Zeugnisse, die vom menschlichen sowie mit diesem im Zusammenhang stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden sowie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind, sofern sie die Voraussetzungen des § 2 Abs. 1 DSchG M-V erfüllen (§ 5 Abs. 5 S. 2 DSchG M-V).

Die systematische Zusammenschau von § 2 Abs. 5 S. 1 DSchG M-V einerseits und § 2 Abs. 5 S. 2, 2. Alt. DSchG M-V andererseits zeigt zudem, dass das Gesetz das Bodendenkmal und den Boden, in dem sich das Denkmal befindet, als Einheit ansieht: Werden nämlich als Bodendenkmal auch diejenigen „Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit“ fingiert, „die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind“, so belegt dies, dass sich das Gesetz die archäologische Sichtweise, den Boden mit den darin verborgenen Dokumenten als Ganzes zu begreifen, zu eigen macht. Diese Sichtweise ist, soweit erkennbar, unbestritten (vgl. OVG Münster, Urt. v. 05.03.1992, 10 A 1748/86, juris Rn. 45; VG Schwerin, Urt. v. 27.04.2017, 2 A 3548/15 SN, juris Rn. 48; Gahlen, NVwZ 1984, 687, 688). In der Regel steht somit das gesamte Objekt mit seinem Erscheinungsbild, seiner Einbettung in die nähere Umgebung sowie einzelnen baulichen Elementen unter Schutz. Von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung und dementsprechend besonders unter Schutz gestellt sind die darin beziehungsweise unter dem Bodendenkmal befindlichen Strukturen sowie Fundmaterialien (z.B. Gefäßreste, Knochen usw. = bewegliche Bodendenkmale).

Jegliche Erdeingriffe in Bodendenkmale bedeuten die unwiederbringliche Zerstörung des Denkmals oder von Teilen desselben. Daher werden die Bodendenkmale gemäß DSchG M-V nach zwei Kategorien bewertet: 1. Bodendenkmale, an denen nach (oder baubegleitend während) einer fachgerechten Bergung (archäologischen Ausgrabung) und Dokumentation ein Eingriff vorgenommen werden kann. 2. Bodendenkmale an denen, wegen ihrer herausragenden geschichtlichen und wissenschaftlichen Bedeutung, Eingriffe versagt werden können. Es wird hierbei immer eine Einzelfallprüfung vorgenommen, um die Gewichtung vom Zeugniswert des Bodendenkmals gegenüber den wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Interessen abzuwägen.

Durch das Vorhaben werden folgende bekannte, von ihrer Wertigkeit als hoch eingestufte Bodendenkmale berührt (vgl. Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V vom 14.02.2022; der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 22.02.2022):

- Hügelgrab „Dornköttel“

Dieses Bodendenkmal wird mit ausreichendem Abstand von einer bergbaulichen Inanspruchnahme ausgenommen (10 m allseits; vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.7, S. 14; Anl. 2.1). Diese Abstandsfestlegung ist ausreichend; der in der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde vermuteten erheblichen Beeinträchtigung des Grabhügels und seiner Umgebung wird nicht gefolgt. Im Weiteren sind auch die vorliegenden Unterlagen ausreichend, das kulturelle Erbe in der Umweltverträglich-

keitsprüfung zu berücksichtigen; den Hinweisen des Landesamtes wird nicht weiter nachgegangen.

Sollten bei den Arbeiten im Zuge des Vorhabens weitere Bodendenkmale gefunden werden, die durch das Vorhaben beseitigt, verändert oder geborgen werden müssen, bedarf es für diese Maßnahmen einer weiteren Genehmigung nach § 7 Abs. 1 DSchG M-V. Der Unternehmer hat den Beginn von Erdarbeiten rechtzeitig schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen (vgl. Nebenbestimmung A.3.5.1). Das Verfahren im Fall von Zufallsfunden ist in der Nebenbestimmung A.3.5.2 konkretisiert worden. Sollten während der Erdarbeiten im Bereich des Vorhabens Denkmale oder auffällige Bodenverfärbungen gefunden werden, ist nach den Vorgaben des § 11 DSchG M-V vorzugehen, es ist das Bergamt Stralsund zu benachrichtigen und der Fund der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Die Genehmigung gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V zur Beseitigung, Veränderung von Denkmalen, das Verbringen an einen anderen Ort oder die Änderung der bisherigen Nutzung bzw. zur Durchführung von Maßnahmen in der Umgebung von Denkmalen wird gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG M-V durch die bergrechtliche Planfeststellung ersetzt (vgl. A.1.1.2). Die entsprechende Genehmigung war zu erteilen (§ 7 Abs. 6 S. 1 DSchG M-V). Einer Einvernehmenserklärung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V gemäß § 7 Abs. 6 S. 2 DSchG M-V bedurfte es nicht (vgl. OVG M-V, Urt. v. 23.02.2023, 5 K 171/22).

Baudenkmale, d.h. Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen (§ 2 Abs. 1 S. 1 DSchG M-V), werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### **B.4.2.9 Wald- und Forstwirtschaft**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang wald- und forstrechtliche Belange nicht entgegen. Weder wird Wald i.S.d. LWaldG M-V in Anspruch genommen oder in eine andere Nutzungsart überführt, noch besteht Bedarf an Erst- / Ersatzaufforstungen.

#### **B.4.2.10 Sicherheit des Verkehrs von Straße, Schiene und Schiff**

Belange des öffentlichen Verkehrs werden durch das verfahrensgegenständliche Erweiterungsvorhaben nicht beeinträchtigt. Hinsichtlich des Straßenverkehrs wird dies vorsorglich durch die Nebenbestimmung A.3.4.8 sichergestellt, zumal größere Arbeiten, welche sich auf den Straßenverkehr auswirken könnten, ohnehin nicht zu erwarten sind. Für die Errichtung der für den Tagebaubetrieb erforderlichen zwei Zufahrten an die L37 hat das Straßenbauamt Stralsund bereits unter dem 26.10.2020 eine entsprechende Sondernutzungserlaubnis erteilt (vgl. Antragsunterlage, Anl. 6).

Auswirkungen auf den Schienenverkehr sind ausgeschlossen; die Sicherheit des Schiffsverkehrs kann nicht beeinträchtigt werden.

### **B.4.2.11 Baurecht**

Belange des Baurechts waren bei dem konkret beantragten Vorhaben nicht zu berücksichtigen.

### **B.4.2.12 Öffentliche / Technische Sicherheit, Brand- und Katastrophenschutz**

#### **B.4.2.12.1 Allgemeines**

Gemäß Nebenbestimmung A.3.3.3 hat eine Sicherung des Tagebaubereichs und des Betriebsgeländes gegen unbefugtes Betreten durch geeignete Maßnahmen zu erfolgen. Dabei kann als Absperrung und zugleich optische Barriere z.B. die Errichtung von Halden dienen. Überdies sind Hinweisschilder aufzustellen. Nicht bergbauliche Tätigkeiten (Sportveranstaltungen, Geländefahrten o.ä.) sind im Bereich der Betriebspläne nicht zugelassen. Gewinnungs- und Endböschungen sind nach den vorgegebenen Richtwerten gemäß der Richtlinie für den Steine- und Erden-Bergbau im Land Mecklenburg-Vorpommern standsicher herzustellen oder anzulegen. Die Standsicherheit aller Böschungen im Tagebau ist stets zu gewährleisten oder die Bereiche sind entsprechend abseichend abzusperren, um Gefährdungen auszuschließen (vgl. Nebenbestimmung A.3.3.4).

#### **B.4.2.12.2 Sicherheitsabstände**

Sicherheitsabstände zu schützenden Objekten sind so zu bemessen, dass zur standsicheren Oberkante der gewachsenen Böschung Forst-, Rettungs-, Lösch- und sonstige Fahrzeuge ausreichend Manövrier- und Bewegungsspielraum haben. Dieser Bereich ist von Aufschüttungen, Ablagerungen, Versiegelungen o.ä. freizuhalten. Die Einhaltung der dem Stand der Technik entsprechenden Mindestabstände ist durch geeignete Maßnahmen dauerhaft abzusichern. Genauere Angaben dazu sind in Betriebsplänen festzulegen (vgl. Nebenbestimmung A.3.3.5).

#### **B.4.2.12.3 Belange des Brand- und Katastrophenschutzes**

Der zuständige Fachdienst des Landkreises Rostock hat in der Stellungnahme vom 22.02.2022 keine Betroffenheit durch das hier gegenständliche Vorhaben in Bezug auf den Katastrophenschutz benannt. Im Übrigen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine weiteren Festlegungen gegenüber dem Unternehmer zu treffen; die Regelungen des Landeskatastrophenschutzgesetzes (LKatSG M-V) vom 15.07.2016 (GVOBl. M-V S. 334, 394) gelten davon unabhängig.

#### **B.4.2.12.4 Arbeitssicherheit**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang arbeitsschutzrechtliche und Belange der öffentlichen Sicherheit nicht entgegen.

Die Rechtsgrundlage für diese Belange sind die Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung - ABergV) sowie sonstige Vorschriften

zum Arbeitsschutz, zu deren Einhaltung der Unternehmer kraft Gesetzes verpflichtet ist. Der Unternehmer hat gemäß § 3 Abs. 1 S. 1 der Allgemeinen Bundesbergverordnung (ABBergV) dafür zu sorgen, dass als Maßnahme nach § 2 Abs. 1 S. 1 und 2 ABBergV ein Dokument über Sicherheit und Gesundheitsschutz (Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument) vor Aufnahme der Arbeit erstellt wird. Zudem ergibt sich das Erfordernis des Arbeitgebers, eine Gefährdung des Lebens zu vermeiden bzw. möglichst gering zu halten aus § 4 des Gesetzes über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 31.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 140).

Auch ein Großteil der Nebenbestimmungen bezieht sich auf die Gewährleistung der Bergbausicherheit und der Vermeidung von Gefahren durch den Bergbaubetrieb für die öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Versorgung Dritter. Die Nebenbestimmungen unter A.3.3 dienen konkret der Sicherheit der Mitarbeiter im Betrieb und der Sicherung des Tagebaubereiches gegen unbefugtes Betreten außerhalb der Betriebszeiten. Sie ergänzen das betriebliche Sicherheitskonzept des Unternehmers und sind erforderlich, um Unfälle zu vermeiden.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.06.2022 sind derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen. Für das angefragte Vorhaben besteht daher aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes derzeit kein Erkundungs- und Handlungsbedarf. Nach bisherigen Erfahrungen sei es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten könnten. Aus diesem Grunde seien Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Dem wurde durch die Nebenbestimmung A.3.3.1 entsprochen. Bei Funden von kampfmittelverdächtigen Gegenständen oder Munition ist umgehend das Bergamt Stralsund, die örtlich zuständige Ordnungsbehörde sowie die zuständige Polizeidienststelle umgehend zu informieren.

#### **B.4.2.12.5 Sicherheit kritischer Infrastrukturen**

Im Nahbereich bzw. innerhalb des Vorhabens sind keine kritischen Infrastrukturen bekannt. Insofern bedurfte es auch keiner weitergehenden Betrachtung.

### **B.4.3 Abwägung**

#### **B.4.3.1 Öffentliche Belange / Entscheidungen**

Das Bergamt Stralsund als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde hat geprüft, ob dem Vorhaben überwiegende öffentliche Interessen i.S.v. § 48 Abs. 2 S. 1 BBergG entgegenstehen, welche zur Beschränkung oder Untersagung der Gewinnung führen könnten. Dieses ist, wie nachfolgend begründet, nicht der Fall.

Bei der Abwägung wurden die im Rahmen des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange abgearbeitet und die vorliegenden Abstimmungsergebnisse einbezogen. Die Nebenbestimmungen im Abschnitt A.3 dieses

Beschlusses beinhalten Forderungen der am Verfahren Beteiligten, denen die Planfeststellungsbehörde, soweit rechtlich geboten, zustimmt.

### **B.4.3.2 Immissionsschutz**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang Belange des Immissionsschutzes nicht entgegen.

Das Vorhaben unterfällt nicht der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm). Die AVV Baulärm gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen und findet für das gegenständliche Vorhaben keine Anwendung.

Während des Abbaubetriebes ist mit Emissionen in Form von Lärm und Staub zu rechnen. Es bedurfte jedoch keiner erneuten Abwägung. Der Kiessandtagebau befindet sich bauplanerisch im Außenbereich. Der Festsetzung der Immissionsrichtwerte in der Nebenbestimmung 1.2.3.1 des Planfeststellungsbeschlusses vom 20.09.2006 liegt die Einstufung im bestätigten Flächennutzungsplan der Stadt Krakow am See zugrunde, welcher am 07.08.2004 öffentlich im Krakower Seenkurier bekannt gemacht wurde<sup>27</sup>; sie orientiert sich an Nr. 6.1 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26, S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5). Zwar gilt die TA Lärm nicht unmittelbar für Tagebaue - als antizipiertes Sachverständigengutachten ist sie jedoch für eine Beurteilung heranzuziehen. Die Ortslage Charlottenthal wird im Kern als gemischte Baufläche und randlich als Wohnbaufläche, die Bebauung Blechernkrug als Mischgebiet ausgewiesen. Entgegen den Aussagen im Flächennutzungsplan, in dem die Stadt Krakow am See die aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung planerisch dargestellt hat, liegt es im pflichtgemäßen Ermessen des Bergamtes, eine vergleichbare Einstufung der baulichen Nutzung vorzunehmen. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass die Festsetzung im Flächennutzungsplan, da kein Bebauungsplan, die Nr. 6.1 TA Lärm nicht direkt heranziehbar erscheinen lässt. Eine Zuordnung war nach Nr. 6.6 TA Lärm entsprechend der Schutzwürdigkeit in Nr. 6.1 vorzunehmen. Die Kriterien für die dort kategorisierten Gebiete nennt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) neu gefasst durch B. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176). Die Darstellung im Flächennutzungsplan entspricht nicht den tatsächlich ausgeübten Nutzungen. Die vorhandene Bebauung der Ortslage Charlottenthal wäre gemäß § 2 der zitierten BauNVO als „Kleinsiedlungsgebiet“ einzustufen. Die Einstufung wurde auch durch Inaugenscheinnahmen unmittelbar vor dem Erörterungstermin sowie im Vorfeld des Planfeststellungsbeschlusses 2006 bestätigt. Dörfliche Strukturen, keine vorhandene neue Wohnbebauung, aber auch kleine Wirtschaftsstellen, verlassene Scheunen, ungenutzte Silos und Ställe sowie Kleintierhaltung lassen die Schlussfolgerung zu, dass weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, so wie es für Kleinsiedlungs- oder sogar Dorfgebiete typisch ist.

<sup>27</sup> Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass es einen aktualisierten oder neuen Flächennutzungsplan gibt. Abruf auf der Homepage der Stadt Krakow am See (<https://www.stadt-krakow-am-see.de/rathaus/ortspolitik/flaechennutzungsplan.php>) am 03.12.2024

Da im konkreten Fall die bergbaulichen Arbeiten und die zum Wohnen dienenden Gebiete mit geringem Abstand aneinandergrenzen (Gemengelage nach Nr. 6.7 TA Lärm), konnten die Immissionswerte für Tag und Nacht auf einen jeweils geeigneten Zwischenwert erhöht werden. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete werden dabei nicht überschritten. Durch die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 20.09.2006 ist der Unternehmer in der Pflicht, die festgelegten (erhöhten) Immissionswerte und auch den Stand der Lärminderungstechnik einzuhalten. Eine Vereinbarkeit des Abweichens von Maßgaben des Flächennutzungsplanes mit dem temporär vorhandenen Kiestagebau ist nach erfolgter Abwägung somit vertretbar. Erhöhte oder plangegebene Vorbelastungen des Gebietes sind nicht bekannt. Die begrenzten Immissionsrichtwerte werden in Anlehnung an Nr. 6.1 c) TA Lärm festgelegt. Die Immissionen im zulässigen Bereich sind dem Schutzgut Mensch als Erholungssuchender, Tiere, Pflanzen und Landschaft als Umwelt aus der gegebenen Situation heraus zuzumuten.

Die Anordnungsbefugnis ergibt sich aus § 24 BImSchG i.V.m. § 48 Abs. 2 BBergG. Das Bergamt Stralsund ist gemäß § 7 der Landesverordnung über die Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden (Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung - ImmSchZustLVO M-V) vom 12.02.2015 (GVOBl. M-V S. 70), geändert durch Verordnung vom 01.06.20017 (GVOBl. M-V S. 114), für die der Bergaufsicht unterstehenden Anlagen und Betriebsbereich die zuständige Immissionsschutzbehörde. Es behält sich vor, die Einhaltung der festgelegten Werte durch entsprechende Messungen nachweisen zu lassen.

Der Unternehmer hat eine entsprechende Emissions- und Immissionsprognose für Schall vorgelegt (vgl. Antragsunterlage, Anh. V). Die Bewertung durch die Abteilung 5 des LUNG M-V in der Stellungnahme vom 07.03.2022 hat weder Bedenken hinsichtlich des methodischen Vorgehens noch an den Ergebnissen vorgebracht. Für die Vergleichbarkeit der prognostizierten Immissionswerte wurde eine für die Anwohner in Charlottenthal "bessere" Einordnung des Gebiets gemäß Abschnitt 6.1 Buchst. e) der TA Lärm als allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet vorgenommen (vgl. Antragsunterlage, Anh. V, Kap. 4.2, Tab. 4). Aufgrund der genannten Faktoren kann davon ausgegangen werden, dass die in der Ausbreitungsrechnung berechneten Immissionswerte oberhalb der tatsächlich auftretenden Immissionen liegen werden. Die Genauigkeit der Prognose wird mit  $\pm 1,5$  dB(A) abgeschätzt (vgl. Antragsunterlage, Anh. V, Kap. 4.5, S. 23).

Unter der Voraussetzung, dass die der Prognose zugrunde liegenden schalltechnischen Kennwerte eingehalten werden, kommt die durchgeführte Schallimmissionsprognose zu folgendem Ergebnis: Während des Betriebsablauf BA1 Grundablauf werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Nr. 6.1 an allen untersuchten Immissionspunkten während des Normalbetriebs der Anlage zum Abbau und Aufbereiten von Sand und Kies im Beurteilungszeitraum Tag um 3 dB(A) und mehr unterschritten. Die vor allem durch Transport- und Verarbeitungsprozesse bestimmten Spitzenpegel der gegenständlichen Anlage liegen an allen maßgeblichen Immissionsorten unter den max. zulässigen Spitzenpegeln der TA Lärm.

Während des Betriebsablaufes BA2 Brecher werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Nr. 6.1 an allen untersuchten Immissionsorten während des Normalbetriebs der Anlage zum Abbau und Aufbereiten von Sand und Kies im Beurteilungszeitraum Tag eingehalten bzw. um 1 dB(A) und mehr unterschritten. Die prognostizierten Spitzenpegel liegen auch hier an den untersuchten Immissionsorten unterhalb der max. zulässigen

gen Spitzenpegel der TA Lärm. Während des Betriebsablaufes BA3 Vorbereitung werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Nr. 6.1 an allen untersuchten Immissionsorten während des Normalbetriebs der Anlage zur Herstellung von Sand und Kies im Beurteilungszeitraum Tag eingehalten bzw. um max. 1 dB(A) überschritten. Die prognostizierten Spitzenpegel liegen an den untersuchten Immissionsorten hingegen unterhalb der max. zulässigen Spitzenpegel der TA Lärm. Laut Aussagen des Unternehmers beträgt die Dauer der abschnittweisen Beseitigung des Oberbodens mittels Planierraupe nicht länger als 10 Tage. Je Abschnitt wird eine Fläche vorbereitet, die für eine max. zweijährige Abbautätigkeit beansprucht wird. Gemäß TA Lärm kann eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zugelassen werden, wenn wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten ist, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen eines Kalenderjahres und nicht an mehr als jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können. Während des Betriebsablaufs BA3 Vorbereitung werden die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse von 70 dB(A) im Beurteilungszeitraum Tag an allen Immissionsorten um 14 dB(A) und mehr unterschritten (vgl. Antragsunterlage, Anh. V, Kap. 5, S. 24 f.).

Nach Auswertung der im Anhörungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen und privater Einwendungen, den erfolgten Erwidern des Unternehmers und der am 23.04.2024 durchgeführten Erörterung ist eine Aktualisierung der Antragsunterlage erforderlich, die die Verkleinerung des Vorhabens berücksichtigt. Die mit der Antragsunterlage vom 25.11.2021 beantragte Tagebauerweiterung um 14,8 ha wird um 3,51 ha im Bereich der Flurstücke 245 und 246 der Gemarkung Charlottenthal, Flur 1 verringert, um den Forderungen von Anwohnern und dem Amt Krakow am See i.S.d. weiteren Verringerung von Immissionsbelastungen durch Lärm und Staub entgegen zu kommen. Dadurch vergrößert sich der Abstand zwischen Tagebau und Ortslage Charlottenthal auf ca. 200 m (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 1, S. 3; Anl. 2.1).

Im Weiteren hat der Unternehmer auch zugesichert, den bereits im jetzigen Tagebaubereich vorhandenen Brecher nicht weiter nach Norden zu verschieben (vgl. Niederschrift über den Erörterungstermin, S. 10).

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit sowie Nachbarschaft können bei Beachtung der Antragsunterlage, der angepassten Abbauplanung sowie der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses nicht hervorgerufen werden. Gleichzeitig wird durch diese die Einhaltung der Gebote des § 2 BImSchG für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sichergestellt. Die Belange des Immissionsschutzes i.S.v. § 22 BImSchG gehören zu den nach § 48 Abs. 2 BBergG zu berücksichtigenden öffentlichen Belangen.

### **B.4.3.3 Abfallrecht und Bodenschutz**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang Belange des Abfallrechtes oder des Bodenschutzes nicht entgegen.

Gemäß § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), dürfen schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Schädliche Bo-

denveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind in der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen beschrieben (vgl. Abschnitte B.4.2.1.1.4, B.4.2.1.4.4). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bestehen vor allem in der Strukturveränderung durch Aushub und den vorgesehenen Einbau von Fremdböden zur Wiederherstellung des Reliefs. Nach der Vorfeldfreimachung wird der Oberboden entsprechend der jeweiligen Schichtmächtigkeit abgehoben, gelagert und zum Großteil für Herrichtung des Oberbodens bis 1 m unter der Geländeoberkante wiederverwendet. Unter dem Oberboden wird Fremdboden nach den Maßgaben eines entsprechenden Sonderbetriebsplanes zur Fremdbodenverwertung für bergtechnische Zwecke und zum Zwecke der Wiedernutzbarmachung der bergbaulich in Anspruch genommenen Oberfläche eingebaut. Der Abbaubetrieb ist temporär, allerdings gehen Boden und landwirtschaftliche Nutzfläche unwiederbringlich verloren. Es werden Ausschluss-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz des Bodens umgesetzt (vgl. Nebenbestimmungen A.3.6.1 ff.). Der Vorsorgepflicht gemäß § 7 BBodSchG wird damit Genüge getan. Durch die nach Abschluss des Abbaubetriebes vorgesehene Wiedernutzbarmachung können die Beeinträchtigungen des Bodens kompensiert werden.

Im geplanten Erweiterungsbereich unterliegt der Boden ohnehin einer zyklischen Bodennutzung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung. Schädliche Bodenveränderungen i.S.d. § 2 Abs. 3 BBodSchG hinsichtlich der natürlichen Funktionen sowie der Archivfunktion i.S.d. § 1 S. 3 BBodSchG sind nicht zu besorgen. Die Archiv- bzw. Informationsfunktion des Bodens wird durch die Nebenbestimmungen des Abschnitts A.3.5 geschützt.

Der Unternehmer wird unter A.4.2.11 dieses Beschlusses darauf hingewiesen, dass alle durch die Maßnahme anfallenden Abfälle einer ordnungsgemäßen Verwertung gemäß §§ 7 ff. KrWG bzw., sollte dies nicht möglich sein, einer ordnungsgemäßen nachweisbaren Beseitigung gemäß §§ 15 ff. KrWG unter Einhaltung der Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) zuzuführen sind.

Seitens der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock wurden gemäß der Stellungnahme vom 22.02.2022 keine Hinweise zum Bodenschutz gegeben.

#### **B.4.3.4 Belange des Klimaschutzes**

Das Vorhaben läuft den Belangen des Klimaschutzes nicht zuwider.

Gemäß § 13 Abs. 1 S. 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Dies betrifft den in § 1 KSG niedergelegten Zweck des Gesetzes und insbesondere die Auswirkungen des Vorhabens auf die nationalen Klimaschutzziele, die in § 3 Abs. 1 KSG näher definiert werden. Der Behörde kommt insoweit eine Pflicht zu, die zu erwartende Menge an Treibhausgasen, welche aufgrund des Projekts emittiert werden, zu ermitteln; nur bei unverhältnismäßigem Ermittlungsaufwand kommt eine Schätzung in Betracht (vgl. BVerwG, B. v. 22.06.2023, 7 VR 3.23, Rn. 39).

Die ermittelten Auswirkungen auf die Ziele des Klimaschutzes sind sodann bei der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen. Berücksichtigen ist dabei nicht i.S.e. Optimierungsgebotes zu verstehen, sondern bedeutet, die Belange mit dem Gewicht, das ihnen zukommt, in den Abwägungsprozess einfließen zu lassen. Dabei hängt es bei konfligierenden Interessen vom Einzelfall ab, ob oder ggf. in welchem Ausmaß sich am Ende der Klimaschutz oder ein anderer Belang durchsetzt (vgl. BVerwG, B. v. 22.06.2023, 7 VR 3.23, Rn. 40 mit Verweis auf BVerwG, Urt. v. 04.05.2022, 9 A 7.21, BVerwGE 175, 312, Rn. 85, 87). Auch Art. 20a GG kommt insoweit nur eine relative Bedeutung zu. Das Bundesverfassungsgericht räumt dieser Vorschrift keinen unbedingten Vorrang vor anderen Belangen ein (vgl. BVerfG, B. v. 24.03.2021, 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 288/20, BVerfGE 157, 30, Rn. 198, 207; BVerwG, Urt. v. 04.05.2022, 9 A 7.21, BVerwGE 175, 312, Rn. 86) und misst - hergeleitet aus dem Recht auf eine menschenwürdige Existenz - bspw. der Sicherstellung der Energieversorgung eine überragende Bedeutung für das Gemeinwohl bei (vgl. BVerfG, Urt. v. 17.12.2013, 1 BvR 3139/08, 1 BvR 3386/08, BVerfGE 134, 242, Rn. 286). Die Rohstoffversorgung dürfte der gleichen rechtlichen Argumentation zugänglich sein. Die oben dargestellte Ermittlungs- und Berücksichtigungspflicht der Klimaauswirkungen findet dort ihre Grenze, wo Klimaauswirkungen nicht mehr auf das vorliegende Vorhaben zurückzuführen sind, sondern auf andere Anlagen bzw. Vorhaben. Die daraus resultierenden Klimaauswirkungen finden in den dafür vorgeschriebenen Zulassungsverfahren Berücksichtigung bzw. werden mit den Instrumenten des europäischen und nationalen Emissionshandels reguliert und begrenzt. Ein anderes Verständnis liefe auf eine mehrfache Berücksichtigung dieser Emissionen hinaus, was sich schließlich auch in der Bewertung des Vorhabens vor dem Hintergrund der zulässigen Jahresemissionsmengen der verschiedenen Sektoren (Anlage 2 zu § 4 KSG) niederschlagen würde und den tatsächlichen Aussagegehalt bzgl. der Klimarelevanz des Vorhabens verfälschen könnte (vgl. BVerwG, B. v. 22.06.2023, 7 VR 3.23, Rn. 46).

Zu betonen ist nochmals, dass § 13 Abs. 1 S. 1 KSG eine Berücksichtigungs-, aber keine gesteigerte Beachtungspflicht formuliert und nicht i.S.e. Optimierungsgebots zu verstehen ist (vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022, 9 A 7.21, juris Rn. 85). Dem Klimaschutzgebot kommt, trotz seiner verfassungsrechtlichen Bedeutung, kein Vorrang gegenüber anderen Belangen zu; ein solcher lässt sich weder aus Art. 20a GG noch aus § 13 KSG oder dem EWKG ableiten. Auch aus dem Klimaschutzbeschluss des BVerfG ergibt sich nichts Anderes (vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022, 9 A 7.21, juris Rn. 86). Ein Gebot, nur Maßnahmen zuzulassen, die dem übergeordneten Ziel der Klimaneutralität am effizientesten zu dienen geeignet sind, lässt sich der Vorschrift folglich nicht entnehmen (vgl. ferner auch BVerwG, B. v. 22.06.2023, 7 VR 3.23, Rn. 48).

Der Tagebau selbst entfaltet keine klimarelevanten Auswirkungen. Es werden keine dem Klimaschutz förderlichen Flächen und Strukturen (z.B. Moore, Wälder) für das Vorhaben beansprucht oder beeinträchtigt. Emissionen werden durch die eingesetzten Maschinen und Anlagen für Freilegung, Gewinnung, Aufbereitung und Transport von Rohstoffen (z.B. Raupen, Radlader, Bagger, Siebanlagen, LKW) verursacht. Indem die zum Einsatz gelangenden Maschinen und Anlagen den jeweils geltenden Umweltstandards entsprechen, wird der Begrenzung der klimarelevanten Auswirkungen Rechnung getragen. Die beantragte Änderung des Rahmenbetriebsplans ist nicht mit Produktionssteigerungen oder der Intensivierung des Technikeinsatzes verbunden (vgl. Antragsunterlage, Ergänzung, Kap. 3.7, S. 15).

Dies zugrunde gelegt, ist die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der von ihr vorgenommenen Abwägung zu der Einschätzung gelangt, dass das Vorhaben „Tagebau Charlottenthal Erw.“ mit den Belangen des Klimaschutzes vereinbar ist. Festzuhalten ist zunächst, dass aus der umweltfachlichen Bewertung ersichtlich wird, dass die vorhabenbedingten Auswirkungen (relativ) kurzzeitig sind und somit nicht ins Gewicht fallen (vgl. Abschnitt B.4.2.1.4.6). In die Betrachtung miteinbezogen wurde dabei durchaus der Umstand, dass das Vorhaben als solches betriebsbedingt zunächst eine emissionserhöhende Wirkung haben könnte und damit jedenfalls kurzfristig nicht zum Klimaschutz beiträgt, sondern möglicherweise diesem vielmehr entgegenwirkt. Eine Quantifizierung der bau- und betriebsbedingten Emissionen war für das vorliegende Vorhaben indes nicht möglich. Sie dürften schätzungsweise<sup>28</sup> weit weniger als 1.000 t CO<sub>2</sub> betragen und fallen im Verhältnis zu den zulässigen Jahresemissionsmengen des § 4 KSG i.V.m. Anlage 2 kaum ins Gewicht. Anlagebedingte Emissionen werden aufgrund des Vorhabencharakters (keine Verbrennungsprozesse) nicht auftreten; die Emissionen durch Wartung und Instandhaltung sind sehr gering. Davon ausgehend ist bei Abwägung aller betroffenen Belange davon auszugehen, dass die zugunsten des Vorhabens sprechenden Gründe die mit ihm verbundenen Nachteile überwiegen (Ziel: Sicherung der Rohstoffversorgung (§ 1 Abs. 1 BbergG) als öffentliches Interesse).

#### **B.4.3.5      *Infrastruktur***

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang infrastrukturelle Belange nicht entgegen.

##### **B.4.3.5.1      *Geodätische Festpunkte***

Gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern werden nicht beeinträchtigt; diese befinden sich ausweislich der Stellungnahme des Landesamtes für innere Verwaltung vom 24.01.2022 weit außerhalb des eigentlichen Vorhabenbereiches.

##### **B.4.3.5.2      *Erdverlegte Fremdleitungen / Freileitungen***

Im Bereich des Vorhabens sind dem Bergamt Stralsund als die für den Vollzug der GasHDrLtGv zuständige Behörde keine Erdgas-, Biogas- oder Wasserstoffleitungen bekannt. Netzbetreiber haben sich nicht im Verfahren geäußert.

Gemäß der Stellungnahme des am Verfahren beteiligten Infrastrukturbetreibers Deutsche Telekom Technik GmbH vom 21.02.2022 befinden sich keine Telekommunikationslinien des Betreibers. Es liegen keine weiteren konkreten Planungen der Deutschen Telekom Technik GmbH vor. Derartige Erweiterungsmaßnahmen müssten in einem gesonderten Verfahren unter Abwägung aller Belange durch die dafür zuständige Behörde(n) genehmigt werden.

<sup>28</sup> grobe Schätzung auf Basis: Entstehung von 2,68 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent bei Verbrennung von 1 l Diesel, 1 LKW verbraucht ca. 16 l/100 km (6,25 km/l), Einsatz von 10 LKW / Radlader, Laufleistung im Tagebau 10.000 km/a ergibt ca. 45 t/a CO<sub>2</sub>; vgl. <https://www.renault-trucks.de/static/co2-ausstoss-lkw-berechnen>, abgerufen am 05.12.2024

Öffentliche Wasserversorgungs- oder Abwasserleitungen werden auf den von der Erweiterung des Tagebauvorhabens betroffenen Flurstücken durch Verband nicht betrieben (vgl. Stellungnahme vom 28.02.2022).

Freileitungen zur regionalen oder überregionalen Stromversorgung kennzeichnen das Gebiet nicht.

#### **B.4.3.5.3 Straßen / Wege**

Das Straßenbauamt Stralsund wurde am Planfeststellungsverfahren beteiligt. Die Behörde hat nicht zum Vorhaben Stellung genommen. Insofern geht die Planfeststellungsbehörde zweifelsfrei davon aus, dass gegen das Erweiterungsvorhaben keine Bedenken in verkehrlicher, straßenbaulicher und straßenrechtlicher Hinsicht bestehen.

Gemäß § 22 Abs. 1 StrWG-MV bedarf der Erlaubnis, wer eine öffentliche Straße über den Gemeingebrauch hinaus benutzen will (Sondernutzung). Zufahrten zu einer Landesstraße außerhalb einer festgesetzten Ortsdurchfahrt gelten gemäß § 6 Abs. 1 StrWG-MV als Sondernutzung. Die Planfeststellungsbehörde hat im Rahmen der konzentrierenden Wirkung der Planfeststellung die Sondernutzungserlaubnis der Zufahrten zur L37 erteilt (vgl. A.1.1.3). Die entsprechende Genehmigung (Erlaubnis) wird gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG M-V durch die bergrechtliche Planfeststellung ersetzt.

Die Erlaubnis wurde erteilt, weil die Zuwegung zum festgestellten Plan / Tagebau erforderlich ist. Die Erlaubnis war zeitlich zu befristen, da es sich nicht um der Land- und Forstwirtschaft dienende Zufahrten handelt (§ 22 Abs. 1 S. 2 StrWG-MV). Die zeitliche Befristung entspricht der Laufzeit des Planfeststellungsbeschlusses und war der widerrieflichen Erteilung vorzuziehen, da der Zeitraum überschaubar ist und Straßenplanungen nicht entgegenstehen (vgl. Sauthoff, in: Sauthoff / Witting, Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Wiesbaden 2004, Stand: 9. Aktualisierung Februar 2022, § 26 Rn. 20).

Gemäß der Stellungnahme der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Rostock vom 22.02.2022 bestehen keine Einwände oder Bedenken zum Vorhaben.

Zum Schutz von infrastrukturellen Anlagen war der Unternehmer gemäß § 48 Abs. 2 BBergG zu verpflichten (Abschnitt A.3.4). Die im Allgemeinen von den verschiedensten Netzbetreibern, Versorgungsträgern und Straßenbaulastträgern vorgehaltene Infrastruktur soll dadurch vor Beschädigung und funktionaler Beeinträchtigung geschützt werden. Maßnahmen zur Reinhaltung der öffentlichen Straßen rechtfertigt zudem § 49 StrWG-MV. Überdies sichert die Nebenbestimmung A.3.4.2 Pächtern und Nutzern der benachbarten Flurstücke die ganzjährige Zufahrt zu ihren Flächen.

#### **B.4.3.6 Landwirtschaft**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang landwirtschaftliche Belange nicht entgegen.

Die Vorhaben(erweiterungs)fläche liegt auf überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen (vgl. Antragsunterlage, Kap. 4, S. 7). Der Vorhabenraum ist im RREP MM /

Rostock und im LEP M-V u.a. als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen (vgl. Abschnitt B.4.5.1), was auf die landwirtschaftliche Eignung und die hohe Bedeutung der Landwirtschaft als prägende Landnutzung hinweist.

Der ggw. Bewirtschafter der Flächen wird rechtzeitig über den Flächenentzug durch die Errichtung und der Betrieb des Kiessandtagebaus informiert; negative Auswirkungen auf agrarstrukturelle Belange werden nicht gesehen.

#### **B.4.3.7 Kommunale Belange**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang kommunale Belange nicht entgegen. Die gemeindliche Planungshoheit genießt den Schutz des Art. 28 Abs. 2 S. 1 GG. Durch das Vorhaben wird die Ausübung der Planungshoheit von Gemeinden weder gänzlich verhindert noch grundlegend behindert (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996, 4 C 26.94, juris).

Danach muss den Gemeinden das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Die kommunale Planungshoheit vermittelt der Gemeinde eine wehrfähige Position gegenüber der Ausführung von Vorhaben Dritter auf dem Gemeindegebiet, wenn hierdurch nachhaltig eine hinreichend bestimmte gemeindliche Planung gestört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren eigenen Planung entzogen oder gemeindliche Einrichtungen erheblich beeinträchtigt werden (vgl. BVerwG, Urt. v. 16.12.1988, 4 C 40.86, BVerwGE 81, 95; Urt. v. 15.12.1989, 4 C 36.86, BVerwGE 84, 209; Urt. v. 27.03.1992, 7 C 18.91, BVerwGE 90, 96; B. v. 15.10.1998, 4 B 94.98, ZfB 1998, 328, 329).

Dass dem Vorhaben des Unternehmers derartige kommunale Belange entgegenstünden, ist nicht im Geringsten ersichtlich und wurde durch das Amt Krakow am See in den Stellungnahmen vom 10.03. und 26.07.2022 auch nicht vorgebracht.

#### **B.4.3.8 Bergbauliche Belange**

Dem Vorhaben stehen in dem entschiedenen Umfang bergrechtliche und bergbauliche Belange nicht entgegen. Der bestehende Abbau von Kiessanden im Tagebau Charlottenthal wurde bei der Abwägung berücksichtigt.

Der Unternehmer hat dafür Sorge zu tragen, das Risswerk anhand der regelmäßigen Nachtragungen vollständig zu aktualisieren (vgl. Nebenbestimmung A.3.3.6). Gemäß Nebenbestimmung A.3.6.11 ist die Wiedernutzbarmachung der Endböschungen nach den im Rahmenbetriebsplan aufgeführten sowie den nachfolgenden konkretisierenden Planungen (Betriebspläne) durchzuführen. In die Hauptbetriebspläne sind die einzelnen Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung für den jeweiligen Zeitraum einzuarbeiten; ein Soll-Ist-Vergleich ist beizufügen. Der Unternehmer hat den Tagebau bis zur vollständigen Wiedernutzbarmachung zu betreiben (vgl. Nebenbestimmung A.3.6.13).

### **B.4.3.9 Eigentum**

Es ergeben sich keine mehr als unwesentlichen Beeinträchtigungen Dritter in ihrem Grundeigentum, für die kein Einverständnis vorliegt. Die Zustimmung von in ihrem Eigentum betroffenen Dritten liegt vor bzw. ist im Rahmen des Hauptbetriebsplanverfahrens nachzuweisen.

### **B.4.3.10 Belange von anerkannten Naturschutz- und sonstigen Vereinigungen / Entscheidungen**

Zum Vorhaben liegen seitens der im Land M-V anerkannten Naturschutz- und Umweltvereinigungen keine Stellungnahmen vor. Diese sind rechtlich zweifelsfrei am Verfahren beteiligt worden (vgl. Abschnitt B.3.4).

### **B.4.3.11 Private Belange / Entscheidungen**

Aus Datenschutzgründen werden die Einwender in der Folge mit Nummern angegeben. Aus Gründen der Vereinfachung werden in allen Fällen die Einzahl und die männliche Form gewählt. Den Einwendern wird der Beschluss zugestellt und die jeweilige Einwendernummer mitgeteilt.

#### Einwender 01

Der Einwender ist Eigentümer der Liegenschaft mit der Adresse Charlottenthal, Unter den Linden.

Es wird eingewendet, dass bestehende erhebliche Lärm- und Staubemissionen sich weiter erhöhen würden, dass das Erweiterungsvorhaben der touristischen Entwicklung abträglich sei, trotz des LKW-Verkehrs keine Lärmschutzmaßnahmen erkennbar seien, nach Baurecht ein Mindestabstand von 300 m zu Wohngebieten bzw. 500 m bei Bearbeitungsmaschinen vorgeschrieben sei und zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich seien.

Die Einwendung wird vollumfänglich zurückgewiesen. Lärm- und Staubimmissionen bewegen sich im festgelegten Rahmen, insbesondere durch den Verzicht auf den Abbau im ortsnahen Bereich hat der Unternehmer eine weitere Reduzierung von Immissionswerten erreicht (vgl. Abschnitt B.4.3.2). Zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen bedarf es nicht. Die mögliche touristische Entwicklung des Gebiets ist kein eigener Belang. Das Baurecht findet in der bergrechtlichen Planfeststellung keine Anwendung.

#### Einwender 02

Der Einwender ist Eigentümer des Wohngrundstücks mit der Adresse Charlottenthal, Unter den Linden.

Es wird eingewendet, dass aufgrund der Erörterung 2004 keine Einwendungen vorgebracht wurden, dass bestehende erhebliche Lärm- und Staubemissionen sich weiter erhöhen würden, dass eine Umwallung zu erfolgen habe, aufgrund der Nichteinhaltung

von Immissionsrichtwerten und wegen der Beeinträchtigungen des „Muhrhofs“ das Vorhaben abzulehnen sei.

Die Einwendung wird vollumfänglich zurückgewiesen. Lärm- und Staubimmissionen bewegen sich im festgelegten Rahmen, insbesondere durch den Verzicht auf den Abbau im ortsnahen Bereich hat der Unternehmer eine weitere Reduzierung von Immissionswerten erreicht (vgl. Abschnitt B.4.3.2). Zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen bedarf es nicht. Mögliche Beeinträchtigungen angrenzender landwirtschaftlicher Betriebe werden nicht gesehen.

### Einwender 03

Der Einwender ist Miteigentümer von Grundstücken einer Erbengemeinschaft mit der Adresse Charlottenthal, Unter den Linden.

Es wird eingewendet, dass die Erweiterungsplanung ohne Abstimmung erfolgt sei, der Erholungswert des Gebietes gesenkt würde und es zu einer zunehmenden Lärm- und Staubbelastung käme und dass der Eingriff auszugleichen bzw. das betroffene Areal aufzuwerten sei.

Die Einwendung wird vollumfänglich zurückgewiesen. Lärm- und Staubimmissionen bewegen sich im festgelegten Rahmen, insbesondere durch den Verzicht auf den Abbau im ortsnahen Bereich hat der Unternehmer eine weitere Reduzierung von Immissionswerten erreicht (vgl. Abschnitt B.4.3.2). Zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen bedarf es nicht. Die Wiedernutzbarmachung erfolgt abbaubegleitend bzw. nach Ende der Gewinnungsarbeiten.

### Einwender 04

Der Einwender ist Miteigentümer von Grundstücken einer Erbengemeinschaft mit der Adresse Charlottenthal, Unter den Linden.

Es wird eingewendet, dass die Erweiterungsplanung ohne Abstimmung erfolgt sei, die Lärmbelastung bereits jetzt schon stark sei, eine Abbauführung in Richtung Ortslage abgelehnt würde, die Natur zu pflegen sei und Felder gern zu sehen sein sollen.

Die Einwendung wird vollumfänglich zurückgewiesen. Lärm- und Staubimmissionen bewegen sich im festgelegten Rahmen, insbesondere durch den Verzicht auf den Abbau im ortsnahen Bereich hat der Unternehmer eine weitere Reduzierung von Immissionswerten erreicht (vgl. Abschnitt B.4.3.2). Zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen bedarf es nicht. Mögliche Sichtbeeinträchtigungen sind temporär. Die Wiedernutzbarmachung erfolgt abbaubegleitend bzw. nach Ende der Gewinnungsarbeiten.

### Einwender 05

Der Einwender ist Miteigentümer von Grundstücken einer Erbengemeinschaft sowie eines weiteren Grundstücks mit der Adresse Charlottenthal, Unter den Linden.

Es wird eingewendet, dass die Erweiterungsplanung ohne Abstimmung erfolgt sei, die Lärmbelastung stetig zunähme, der Erholungswert des Grundstückes sinken würde

und Schäden befürchtet werden und eine Abbauführung in Richtung Ortslage abgelehnt würde.

Die Einwendung wird vollumfänglich zurückgewiesen. Lärm- und Staubimmissionen bewegen sich im festgelegten Rahmen, insbesondere durch den Verzicht auf den Abbau im ortsnahen Bereich hat der Unternehmer eine weitere Reduzierung von Immissionswerten erreicht (vgl. Abschnitt B.4.3.2). Zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen bedarf es nicht. Der Erholungs- und Grundstückswert war in Bezug auf einzelne Einwendungen nicht zu betrachten; Bergschäden sind nicht zu erwarten.

## **B.5 Gesamtergebnis der Abwägung**

Die Umsetzung des zum Vorhaben erstellten Rahmenbetriebsplans wird nach Maßgabe des vorliegenden Planänderungsbeschlusses zugelassen.

Das Bergamt Stralsund hat als Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde geprüft, ob das Vorhaben mit öffentlich-rechtlichen Vorschriften vereinbar ist und die Zulassungsvoraussetzungen des § 55 Abs. 1 i.V.m. § 48 Abs. 2 S. 1 BBergG erfüllt werden. Die Betriebszulassung ist eine gebundene Entscheidung, auf deren Erteilung der Antragsteller bei Vorliegen dieser Voraussetzungen grundsätzlich einen Anspruch hat. Das Vorhaben erfüllt die für die Zulassung erforderlichen Voraussetzungen des § 55 BBergG und unterliegt keinen Verboten oder Beschränkungen nach § 48 Abs. 1 S. 1 BBergG.

Nach Gesamtabwägung einschließlich der Belange von Natur und Landschaft, des Natura 2000-Netzes, des Artenschutzes sowie der Umsetzung der WRRL<sup>29</sup> ist festzustellen, dass das Vorhaben mit dem materiellen Recht im Einklang steht.

Das Vorhaben zur Kiessandgewinnung am Standort Charlottenthal wird nach Maßgabe des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses erteilt. Für das beantragte Vorhaben liegen keine Versagungsgründe vor. Die festgelegten Nebenbestimmungen regeln, was über die Antragsunterlage hinausgeht und notwendig ist. Damit werden alle bergbaulichen Belange bzw. technischen Maßgaben, die für einen nach dem Stand der Technik zu betreibenden Tagebau erforderlich sind, berücksichtigt. Durch die Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses sind etwaige nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermeidbar.

Die Planfeststellung des Rahmenbetriebsplanes für die Errichtung, Führung und Einstellung der beantragten Rohstoffgewinnung sowie der vorgesehenen Wiedernutzbarmachung bzw. geplanten Folgenutzung war mit einer UVP zu erteilen; das Genehmigungsverfahren wurde ordnungsgemäß nach § 52 Abs. 2a BBergG durchgeführt. Im Rahmen der UVP wurde die Umweltverträglichkeit des Vorhabens festgestellt. Das Gesamtvorhaben lässt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt erwarten, die nicht ausgeglichen werden können und es kann umweltverträglich realisiert werden.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in öffentliche Belange und private Rechtspositionen bzw. Interessen sind angesichts des Zweckes, der mit dem Vorhaben verfolgt wird, gerechtfertigt und zulässig.

<sup>29</sup> Richtlinie 2000/60/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bedenken, Einwände, Auflagen und Hinweise zum Vorhaben sind, soweit sie relevant waren und nicht zurückgewiesen wurden, entsprechend berücksichtigt worden.

Die Stellungnahmen der Behörden sowie der sonstigen am Verfahren Beteiligten haben keine öffentlichen oder privaten Belange aufgezeigt, die ein so starkes Gewicht haben, dass sie das öffentliche Interesse an der Rohstoffförderung überwiegen. Insbesondere sind keine Belange geltend gemacht worden bzw. erkennbar vorgetreten, die gegenüber dem Vorhaben als unüberwindbar anzusehen sind.

Die örtlich und bauzeitlich begrenzte Veränderung der Umwelt wird nicht als so schwerwiegend eingestuft, dass daraus ein überwiegendes öffentliches Interesse zum Versagen des Vorhabens abgeleitet werden kann. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind akzeptabel. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§§ 14, 15 BNatSchG, § 12 NatSchAG M-V), der Biotopschutz (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V), der Gebietsschutz (§ 34 BNatSchG) sowie der besondere Artenschutz (§§ 44 f. BNatSchG) wurden beachtet.

Aufgrund der Ortsgebundenheit der Lagerstätte sind keine geeigneten Alternativen zum planfestgestellten Vorhaben gegeben, um die mit dem Rahmenbetriebsplan verfolgten Ziele zu verwirklichen.

Regionalplanerische, raumordnerische oder städtebauliche Vorhaben werden durch den Rahmenbetriebsplan nicht in ihrer Ausführung behindert. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, sonstige Schutzgebiete oder Trinkwasserschutzzonen werden durch Abbau- oder Wiedernutzbarmachungsarbeiten nicht nachteilig beeinflusst.

Der Rahmenbetriebsplan berücksichtigt die bergbaulichen Belange bzw. technischen Maßgaben, die für einen nach dem Stand der Technik zu betreibenden Tagebau erforderlich sind. Über Nebenbestimmungen wurden zudem darüberhinausgehende und für notwendig erachtete Regelungen festgelegt. Das Bergamt Stralsund als Planfeststellungsbehörde hat dem Unternehmer die Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen auferlegt, die zur Wahrung des öffentlichen Interesses oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf die Rechte Dritter erforderlich sind.

Die Planfeststellungsbehörde hat nicht nur jeden einzelnen vorgebrachten Belang gegen das Planvorhaben für sich betrachtet, sondern eine Gesamtabwägung aller gegen den Rahmenbetriebsplan sprechenden Belange vorgenommen. Dazu zählen die hoch zu bewertenden Belange des Gewässer-, Natur- und Landschaftsschutzes deren grundsätzliche Gleichrangigkeit gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen im Abwägungsprozess zu beachten war. Weiterhin war der Anspruch des Unternehmers auf Zulassung des Rahmenbetriebsplans bei Nichtvorliegen von Versagungsgründen gemäß §§ 48, 55 BBergG als gebundene Entscheidung zu berücksichtigen.

Im Ergebnis der so verstandenen Gesamtabwägung kommt das Bergamt Stralsund zu der Einschätzung, dass die zugunsten des Rahmenbetriebsplanes sprechenden Belange überwiegen. Das öffentliche Interesse an einer effektiven Rohstoffgewinnung bei optimaler Ausnutzung der Lagerstätte sowie betriebswirtschaftlich und technologisch optimalen Bedingungen überwiegt etwaige entgegenstehende andere öffentliche oder private Interessen.

Die Gestattungswirkung entfaltet sich erst durch die Zulassung eines Hauptbetriebsplanes, die ebenfalls beim Bergamt Stralsund zu beantragen ist.

## **B.6 Begründung der Nebenbestimmungen**

Die Nebenbestimmungen resultieren zu einem großen Teil aus den Stellungnahmen und Einwendungen der am Verfahren Beteiligten. Darüber hinaus sind sie erforderlich, um die Rechte Privater zu schützen bzw. die Belange von Anwohnern zu berücksichtigen. Weitestgehend erfolgte die Begründung der Nebenbestimmungen bereits im Abschnitt B.4, der materiell-rechtlichen Würdigung.

Die Nebenbestimmungen sind gemäß § 72 Abs. 1 VwVfG M-V i.V.m. §§ 36, 74 Abs. 2 S. 2 VwVfG M-V zum Schutz des Allgemeinwohls sowie zur Sicherstellung der Zulassungsvoraussetzungen erforderlich. Sie dienen der Begrenzung der Auswirkungen des Vorhabens auf Dritte sowie der Umwelt auf das unvermeidbare Maß.

Das Bergamt Stralsund wird auf der Grundlage des BBergG den Betrieb kontrollieren und die Einhaltung der Nebenbestimmungen dieses Beschlusses überwachen.

## **B.7 Kosten**

Die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens hat der Unternehmer zu tragen. Die Festsetzung erfolgt durch gesonderten Bescheid. Die Entscheidung beruht auf § 13 Abs. 1 Nr. 1 des Verwaltungskostengesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesverwaltungskostengesetz - VwKostG M-V) vom 04.10.1991 (GVOBl. M-V S. 366, 435), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 02.05.2019 (GVOBl. M-V S. 158), i.V.m. § 1 und Tarifstelle 3.1.2 des Gebührenverzeichnisses der Verordnung über die Erhebung von Kosten im Bereich des Bergbauwesens (Bergbaukostenverordnung - BergBauKostVO M-V) vom 03.04.2014 (GVOBl. M-V S. 130).

## **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, 17489 Greifswald, erhoben werden.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Bergamt Stralsund) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von zehn Wochen nach Klageerhebung anzugeben. Das Gericht kann verspätetes Vorbringen zurückweisen. Der angefochtene Beschluss soll in Abschrift beigelegt werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern müssen sich die Beteiligten (außer im Prozesskostenhilfverfahren) durch einen Rechtsanwalt oder einen Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigten vertreten lassen. Auch die in § 67 Abs. 2 S. 2

Nr. 3 bis 7 VwGO bezeichneten Personen und Organisationen sind als Bevollmächtigte zugelassen. Die Vollmacht ist schriftlich zu erteilen.

Behörden oder juristische Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse können sich durch eigene Beschäftigte mit der Befähigung zum Richteramt oder durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt anderer Behörden oder juristischer Personen des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihnen zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse vertreten lassen.

Bergamt Stralsund  
- Anhörungs- und Planfeststellungsbehörde -

Thomas Triller  
Bergamtsleiter



**Ausgefertigt:**

Stralsund, den 20.12.2024

Rüter *i.A. EKS*

Urkundsbevollmächtigter des Bergamtes