

LANDESDIREKTION SACHSEN  
09105 Chemnitz

- Zustellungsurkunde -  
Lausitz Energie Kraftwerke AG  
Abteilung Umweltschutz/Genehmigungen  
z.H.v. [REDACTED]  
Leagplatz 1  
03050 Cottbus

Ihr/-e Ansprechpartner/-in

Durchwahl

Telefon +49 351 825 [REDACTED]  
Telefax +49 351 825-9601

[REDACTED] @  
lds.sachsen.de\*

Geschäftszeichen

(bitte bei Antwort angeben)  
44-8431/2304/12 Gen-SBS

Dresden,  
17. Januar 2023

## Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Antrag der Lausitz Energie Kraftwerke AG (LE-K) vom 8. Oktober 2021  
nach § 16 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 8a BImSchG  
Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Werk IV des  
Kraftwerkes Boxberg

Hier: Entscheidung

Sehr geehrter [REDACTED],  
sehr geehrte [REDACTED],

die Landesdirektion Sachsen erlässt folgenden

### Bescheid

#### 1 Entscheidung

1.1 Der Lausitz Energie Kraftwerke AG (Anlagenbetreiber und Antragsteller), Leagplatz 1, 03050 Cottbus wird auf ihren Antrag vom 8. Oktober 2021 (Posteingang in der LDS am 14. Oktober 2021), ergänzt durch die Unterlagen vom 28. Oktober 2021, 10. Dezember 2021, 12. Januar 2022, 20. Januar 2022, 23. Februar 2022 und 5. April 2022 gemäß §§ 16 und 8a BImSchG i. V. m. § 1 der 4. BImSchV und der Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV die

#### immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung

zur wesentlichen Änderung des Kraftwerks Boxberg, Werk IV, zur Errichtung der SBS - Anlage am Kraftwerk Boxberg, Werk IV, gemäß Ziffer 1.2 dieser Entscheidung in 02943 Boxberg, Am Kraftwerk 1, Gemarkung Boxberg, Flurstück-Nr. 11/96 und 11/9 erteilt.

MACH [REDACTED]  
WAS [REDACTED]  
WICHTIGES  
Arbeiten im Öffentlichen Dienst Sachsen

Postanschrift:  
Landesdirektion Sachsen  
09105 Chemnitz

Besucherschrift:  
Landesdirektion Sachsen  
Stauffenbergallee 2  
01099 Dresden

[www.lds.sachsen.de](http://www.lds.sachsen.de)

Bankverbindung:  
Empfänger  
Hauptkasse des Freistaates Sachsen

IBAN  
DE22 8600 0000 0086 0015 22  
BIC MARK DEF1 860

Deutsche Bundesbank

Verkehrsverbindung:  
Straßenbahnlinie 11  
(Waldschlösschen)  
Buslinie 64 (Landesdirektion)

Für Besucher mit Behinderungen  
befinden sich gekennzeichnete  
Parkplätze vor dem Gebäude.

\*Informationen zum Zugang für  
verschlüsselte / signierte E-Mails / elektro-  
nische Dokumente sowie elektronische  
Zugangswege finden Sie unter  
[www.lds.sachsen.de/kontakt](http://www.lds.sachsen.de/kontakt).

Informationen zum Datenschutz finden Sie  
unter [www.lds.sachsen.de/datenschutz](http://www.lds.sachsen.de/datenschutz).



1.2 Die Änderung betreffen im Wesentlichen die folgenden Maßnahmen:

- die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS),
- die Erhöhung des auszutauschenden Volumenstroms des REA-Kreislaufwassers aufgrund der erwarteten höheren Chloridgehalte infolge der Mitverbrennung von SBS und die Eindüsung des ausgeschleusten REA-Prozesswassers in die Leerzüge der Dampferzeuger Q und R.

1.3 Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG folgende andere behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 64 SächsBO zur Errichtung einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Kraftwerk Boxberg, Werk IV
- Baugenehmigung gemäß § 64 SächsBO zur Stahlbauanpassung Block R im Kraftwerk Boxberg
- Eignungsfeststellung nach § 63 Absatz 1 WHG für die Anlage zur Lagerung der SBS (SBS - Bunker)
- Erteilung der Änderungserlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Absatz 3 BetrSichV für die Dampfkesselanlage - Block Q Herstell- Nr. 8169 und für die Dampfkesselanlage - Block R Herstell- Nr. HD 0011/MD 0011
- Einvernehmen gemäß § 36 BauGB der Gemeinde Boxberg/O.L.
- Ausnahmeanträge nach § 24 der 17. BImSchV.

1.4 Nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossene Entscheidung oder Zulassung (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurde, ist gemäß §§ 8 und 9 WHG die wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung des Niederschlagswassers beim Landkreis Görlitz.

1.5 Die Änderungserlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV beinhaltet die Mitverbrennung von SBS mit einem Anteil von 3,6 Ma % und die Änderung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage Block Q einschließlich dem Betrieb.

Im vorliegenden Fall wird eine Erlaubnis mit

**Reg.-Nr. E-D/1-06/22**

für die Mitverbrennung von max. 3,6 Ma % SBS und die Eindüsung von max. 12 m<sup>3</sup>/h REA - Wasser in den Leerzug des Dampferzeugers, mit Anpassung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage und dem Betrieb erteilt.

Die Erlaubnis gilt nur in Verbindung mit der Erlaubnis E 23/1.0-011/95 vom 9. November 1995.

Eine konstruktive Änderung des Dampfkessels, der Feuerung und der maßgeblichen Parameter erfolgen nicht.

Kurzbeschreibung der bestehenden Dampfkesselanlage Block Q:

Dampferzeugeranlage Hersteller-Nr.: 8169	
Kenndaten	
Kategorie (DGRL – 2014/68/EU)	IV – (Modul G)
Bauart	Wasserrohrdurchlaufdampfkessel
Hersteller	L. C. Steinmüller GmbH/ Babcock Lentjes KWT GmbH
Herstell-Nr. Kesselkörper	8169
Herstell-Jahr	1997
Zul. Betriebsdruck (P <sub>B</sub> )	285 bar
Max. zul. Temperatur (TS)	Überhitzter Dampf 545 °C
Zul. Dampferzeugung	2422.8 t/h
Zul. Feuerungswärmeleistung	2103 MW
Betriebsweise	Schaltwartenbetrieb, ständige Beaufsichtigung

Feuerung:

Feuerungsart	Kohlestaubfeuerung mit Mühlenbetrieb
Brennstoff	Braunkohle und <b>neu 3,6 % Sekundärbrennstoff (SBS)</b>

Rauchgasreinigung:

Rauchgasreinigungsanlage	Elektrofilter, Rauchgasrezirkulationsanlage / <b>neu REA - Wasserrezirkulation und Eindüsung</b>
--------------------------	--

- 1.6 Die Änderungserlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV beinhaltet die Mitverbrennung von SBS mit einem Anteil von 3,6 Ma % und die Änderung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage Block R einschließlich dem Betrieb.

Im vorliegenden Fall wird eine Erlaubnis mit

**Reg.-Nr. E-D/1-07/22**

für die Mitverbrennung von max. 3,6 Ma % SBS und die Eindüsung von max. 8 m<sup>3</sup>/h REA - Wasser in den Leerzug des Dampferzeugers, mit Anpassung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage und dem Betrieb erteilt.

Die Erlaubnis gilt nur in Verbindung mit der Erlaubnis E 21/1.0-004/06, E21/1.0-003/12, E21/1.0-004/14 sowie E-BZ/1-03/19.

Eine konstruktive Änderung des Dampfkessels, der Feuerung und der maßgeblichen Parameter erfolgen nicht.

Kurzbeschreibung der bestehenden Dampfkesselanlage Block R:

Dampferzeugeranlage Hersteller-Nr.: HD 0011/MD 0011	
Kenndaten	
Kategorie (DGRL – 2014/68/EU)	IV – (Modul G)
Bauart	Wasserrohrdurchlaufdampfkessel Typ „Benson“
Hersteller	Hitachi Power Europe GmbH
Herstell-Nr. Kesselkörper	HD 0011/MD 0011
Herstell-Jahr	2008/2012
Zul. Betriebsdruck (P <sub>B</sub> )	315 bar
Max. zul. Temperatur (TS)	Überhitzter Dampf 600 °C
Zul. Dampferzeugung	1745 t/h
Zul. Feuerungswärmeleistung	1720 MW
Betriebsweise	Schaltwartenbetrieb ständige Beaufsichtigung

Feuerung:

Feuerungsart	Kohlestaubfeuerung mit Mühlenbetrieb
Brennstoff	Braunkohle und <b>neu 3,6 % Sekundärbrennstoff (SBS)</b>

Rauchgasreinigung:

Rauchgasreinigungsanlage	Elektrofilter, Rauchgasrezirkulationsanlage / <b>neu REA - Wasserrezirkulation und Eindüsung</b>
--------------------------	--

- 1.7 Die wasserrechtliche Eignungsfeststellung der SBS - Lageranlage als Tiefbunker im Gebäude mit einer Lagermenge von 2.875 t, errichtet aus Ort beton, auf dem Gelände von Werk IV des Kraftwerkes Boxberg, wird gemäß § 63 Absatz 1 WHG unter Maßgabe der genannten Nebenbestimmung unter Nr. 3.6 und Hinweisen unter Nr. 9.13 bis 9.17 dieser Entscheidung festgestellt.
- 1.8 Die Anlage ist nach den in Abschnitt 2 dieser Entscheidung aufgeführten mit Prüfstempel versehenen Antragsunterlagen, auf der Grundlage der in Abschnitt 1 getroffenen Entscheidungen und unter Berücksichtigung der in Abschnitt 3 festgelegten Nebenbestimmungen zu errichten. Bei unterschiedlichen Angaben gelten die jeweiligen Angaben des Nachtrags mit dem jüngsten Datum.
- 1.9 Die im Bescheid der Zulassung auf vorzeitigem Beginn vom 6. Juli 2022 (GZ: 44-8431/2304/12) aufgeführten Bedingungen, Nebenbestimmungen und Hinweise gelten fort, solange in dieser Entscheidung in Abschnitt 3 keine anderen Festlegungen getroffen werden.

- 1.10 Die Verwaltungskosten entsprechend der Kostenentscheidung (gemäß Abschnitt 7) trägt die Lausitz Energie Kraftwerke AG.
- 1.11 Für diese Entscheidung werden Verwaltungskosten in Höhe von [REDACTED] erhoben. Diese Gesamtkosten werden mit Bekanntgabe dieses Bescheides fällig und sind innerhalb eines Monats nach Fälligkeit unter Verwendung der angegebenen Bankverbindung (Abschnitt 7) zu entrichten.

## 2 Antragsunterlagen

Der Entscheidung liegen nachfolgend genannte Antragsunterlagen zugrunde. Die Anlage ist nach diesen, mit Prüfvermerk der LDS versehenen Antragsunterlagen und - soweit in diesem Bescheid nichts anderes festgelegt ist - nach dem Stand der Technik auszuführen:

- Antrag gemäß §§ 8a und 16 BImSchG vom 8. Oktober 2021 (Posteingang in der Landesdirektion Sachsen (LDS) am 14. Oktober 2021)
- Ergänzungen und Nachreichungen zum Antrag vom 28. Oktober 2021, 10. Dezember 2021, 12. Januar 2022, 20. Januar 2022, 23. Februar 2022 und 5. April 2022.

Die einzelnen Antragsunterlagen sind in Anlage 2 aufgeführt und umfassen eine Gesamtseitenzahl von 1.589 plus 6 Seiten Inhaltsverzeichnis (Erstelldatum: 05.04.2022 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b11).

Der Entscheidung zur immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung liegt der Bescheid der Zulassung auf vorzeitigem Beginn zur Errichtung der SBS – Anlage vom 6. Juli 2022 (GZ: 44-8431/2304/12) zugrunde.

Die mit Genehmigungsvermerk versehenen Antragsunterlagen werden als Bestandteil der endgültigen Entscheidung über den Antrag auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Lausitz Energie Kraftwerke AG ausgereicht.

## 3 Nebenbestimmungen

### 3.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

- 3.1.1 Diese Genehmigung erlischt gemäß § 18 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Unanfechtbarkeit dieser Genehmigung mit der Errichtung der genehmigten Anlagenteile begonnen worden ist.
- 3.1.2 Der geplante Baubeginn ist der Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Dresden, Referat 44 (Immissionsschutz) und dem zuständigen Bauaufsichtsamt im Landkreis Görlitz rechtzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vorher, schriftlich anzuzeigen.
- 3.1.3 Der Genehmigungsbescheid oder eine Kopie ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.

### 3.2 Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz

#### 3.2.1 Allgemeines

Die nachfolgenden Nebenbestimmungen gelten für die Blöcke Q und R im Werk IV des KW Boxberg für die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (kurz SBS):

3.2.1.1 Die Mitverbrennungsanlage darf ganzjährig in der Zeit von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr betrieben werden.

3.2.1.2 Es dürfen insgesamt maximal 300.000 t SBS / a als Ersatzbrennstoffe in den Dampferzeugern Q und R mit verbrannt werden.

3.2.1.3 Zur Annahme und Mitverbrennung sind folgende Abfälle zugelassen:

Abfallschlüssel nach AVV	Abfallbezeichnung nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
19 12 10	Brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)
19 12 12	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen

3.2.1.4 Die angenommenen Abfälle dürfen nachfolgende Stoffparameter nicht überschreiten:

Qualitätsparameter		
<b>a) brennstoffspezifische Parameter</b>		
Heizwert $H_{u_{min}}$	kJ/kg	10.000
Heizwert $H_{u_{max}}$	kJ/kg	18.000
Aschegehalt	Masse% OS	< 35
Wassergehalt	Masse% OS	< 35
<b>b) Schadstoffkonzentrationen</b>		
PCB	mg/kg TS	< 50
PCP	mg/kg TS	< 5
Chlor	Ma.-% TS	< 2
Fluor	Ma.-% TS	< 0,5
Schwefel	Ma.-% TS	< 5

<b>c) Schwermetalle</b>		
Cadmium	mg/kg TS	9
Thallium	mg/kg TS	2
Quecksilber	mg/kg TS	2
Arsen	mg/kg TS	8
Cobalt	mg/kg TS	30
Chrom	mg/kg TS	450
Kupfer	mg/kg TS	8000
Mangan	mg/kg TS	700
Nickel	mg/kg TS	160
Blei	mg/kg TS	1000
Antimon	mg/kg TS	200
Vanadium	mg/kg TS	40
Zinn	mg/kg TS	120

- 3.2.1.5 Die Qualität ist mit den Lieferanten vertraglich festzulegen und durch die Qualitätsüberwachung der angelieferten SBS - Mengen sicher zu stellen.
- 3.2.1.6 Die Inputüberwachung der SBS hat analog der Verfahrensweise für die Mitverbrennung von SBS der für das Kraftwerk Boxberg, Werk III, genehmigten Mitverbrennung im Dampferzeuger N1 zu erfolgen.
- 3.2.1.7 Wöchentlich sind lieferantenbezogene Mischproben (SBS) anzufertigen und einer Analyse auf die Qualitätsparameter gemäß a) und c) aus NB 3.2.1.4 dieser Entscheidung sowie Chlor, Fluor und Schwefel zuzuführen. Falls keine kontinuierliche Ersatzbrennstoffzufuhr möglich ist, sind aller 1.000 Tonnen lieferantenbezogene Mischproben zu nehmen und einer Analyse zuzuführen.
- 3.2.1.8 Monatlich sind lieferantenbezogene Mischproben anzufertigen und einer Analyse auf die Qualitätsparameter gemäß b) (die Gehalte an PCB und PCP) aus NB 3.2.1.4 dieser Entscheidung zuzuführen. Diese Mischprobe ist aus den wöchentlich genommenen Mischproben zu bilden. Die Ergebnisse der Analysen sind auf Anforderung der Landesdirektion Sachsen vorzulegen.
- 3.2.1.9 Es dürfen nur Abfälle gemäß a) aus NB 3.2.1.4 dieser Entscheidung zur Mitverbrennung angenommen werden, die die genannten Qualitätsparameter einhalten. Dazu sind vom Lieferanten bei jeder Lieferung Lieferpapiere abzufordern, die den Erzeuger des SBS und die Zuordnung zum Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) erkennen lassen. Die Nachweisführung hat mittels vereinfachter Entsorgungsnachweise einschließlich Deklarationsanalyse und Übernahmescheinverfahren zu erfolgen.

3.2.1.10 Die Daten der Annahmekontrolle sind in das Betriebstagebuch zu übernehmen.

Die SBS müssen bei Anlieferung einer Identitätskontrolle (Sichtkontrolle und Probenahme) unterzogen werden. Bei begründeten Zweifeln, dass angelieferte Abfälle offenkundig von den vorgeschlagenen Abfallarten (Abfallschlüsselnummern) und der vereinbarten Stoffqualität (Qualitätsparameter) abweichen, sind diese zurückzuweisen.

3.2.1.11 Alle Probenbehälter sind eindeutig mit Herkunft, Abfallschlüssel und Lieferzeitraum des SBS beschriftet. Entsprechende Rückstellproben sollen gebildet und aufbewahrt werden.

3.2.1.12 Es sind nachfolgende Anforderungen an die Verbrennungsbedingungen bei der Mitverbrennung von Abfällen einzuhalten:

- Mindesttemperatur 850°C
- Mindestverweilzeit bei der Mindesttemperatur 2 Sekunden auch unter den ungünstigsten Bedingungen
- Messung der Mindesttemperatur an einer durch die Behörde in der Genehmigung festgelegten repräsentativen Stelle des Brennraumes
- Einhaltung der Mindesttemperatur und Mindestverweilzeit durch Messungen oder anerkanntes Gutachten.

3.2.1.13 Der Betreiber hat eine Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage vor der Inbetriebnahme mit automatischen Vorrichtungen auszurüsten gemäß § 4 Absatz 8 der 17. BImSchV, durch die sichergestellt wird, dass

1. eine Beschickung der Anlagen mit Abfällen oder Stoffen nach § 1 Absatz 1 erst möglich ist, wenn beim Anfahren die Mindesttemperatur erreicht ist,
2. eine Beschickung der Anlagen mit Abfällen oder Stoffen nach § 1 Absatz 1 nur so lange erfolgen kann, wie die Mindesttemperatur aufrechterhalten wird,
3. eine Beschickung der Anlagen mit Abfällen oder Stoffen nach § 1 Absatz 1 unterbrochen wird, wenn infolge eines Ausfalls oder einer Störung von Abgasreinigungseinrichtungen eine Überschreitung eines kontinuierlich überwachten Emissionsgrenzwertes eintreten kann; dabei sind sicherheitstechnische Belange des Brand- und Explosionsschutzes zu beachten.

Einzelheiten, die durch besondere Betriebsbedingungen entstehen können, sind mit der Landesdirektion Sachsen abzustimmen.

### 3.2.2 Emissionsgrenzwerte

Aufgrund der Mitverbrennung von SBS im Werk IV des KW Boxberg ergibt sich gemäß § 9 Absatz 5 der 17. BImSchV die Notwendigkeit der Festsetzung von Emissionsgrenzwerten, auf Grundlage der Anlage 3 der 17. BImSchV.

#### 3.2.2.1 Blockbezogene Emissionsgrenzwerte im Abgas der jeweiligen Blöcke Q und R

Tabelle 1: Jahresmittelwerte

Schadstoff bzw. Parameter		Blöcke Q und R
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	8
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	mg/m <sup>3</sup>	178
Kohlenmonoxid	mg/m <sup>3</sup>	-
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	mg/m <sup>3</sup>	250
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	mg/m <sup>3</sup>	0,007 0,006*
Entschwefelungsgrad	%	97

\* ab 15. Juli 2025 gilt lt. § 28 Absatz 4 der 13. BImSchV für Quecksilber (Hg) ein Emissionsgrenzwert von 0,006 mg/m<sup>3</sup>  
Der Nachweis der Einhaltung des o. g. Emissionsgrenzwertes von 0,006 mg/m<sup>3</sup> Hg erfolgt gemäß § 28 Absatz 1 Satz 3 der 17. BImSchV ab dem Kalenderjahr 2026

Tabelle 2: Tagesmittelwerte

Schadstoff bzw. Parameter		Blöcke Q und R
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	10
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	mg/m <sup>3</sup>	202
Kohlenmonoxid	mg/m <sup>3</sup>	238
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	mg/m <sup>3</sup>	379
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	mg/m <sup>3</sup>	0,02
Schwefelabscheidegrad	%	96

Tabelle 3: Halbstundenmittelwerte

Schadstoff		Blöcke Q und R
Gesamtstaub	mg/m <sup>3</sup>	20
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	mg/m <sup>3</sup>	404
Kohlenmonoxid	mg/m <sup>3</sup>	476
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	mg/m <sup>3</sup>	758
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber	mg/m <sup>3</sup>	0,04

Tabelle 4: Mittelwerte die über die jeweilige Probenahmezeit gebildet werden

Schadstoff		Blöcke Q und R
gasförmige anorganische Fluor- verbindungen, angegeben als HF	mg/m <sup>3</sup>	3
Gasförmige anorganische Chlorverbin- dungen, angegeben als HCl	mg/m <sup>3</sup>	5
Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	mg/m <sup>3</sup>	5

Tabelle 5: Emissionsgrenzwerte für Schwermetalle und krebserzeugende Stoffe

Schadstoff		Blöcke Q und R
Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Thallium	mg/m <sup>3</sup>	Insgesamt 0,006
Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Antimon, Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen, Blei und seine Verbindungen, angegeben als Blei, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt, Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Kupfer, Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mangan, Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Nickel, Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium, Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Zinn	mg/m <sup>3</sup>	Insgesamt 0,2
Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Cobalt, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom oder Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom,	mg/m <sup>3</sup>	Insgesamt 0,05  Insgesamt 0,05
Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle	ng/m <sup>3</sup>	Insgesamt 0,03

Die angegebenen Emissionsgrenzwerte beziehen sich jeweils auf Abgas im Normzustand (Temperatur 273,15 K; Druck 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und einen Volumengehalt an Sauerstoff von sechs Prozent.

Für die Mitverbrennung des SBS wird eine maximale Dosiertrate von 3,6 Ma.-% bezogen auf die eingesetzte Braunkohlemenge beantragt. Das entspricht einem maximalen Anteil des SBS am Kraftwerksbrennstoff (KWBS) von 3,47 Ma.-%.

Es sind regelmäßig Brennstoffdaten der eingesetzten Rohbraunkohlen zu ermitteln oder ermitteln zu lassen (Brennstoffkontrolle).

### 3.2.2.2 Staubförmige Emissionen der SBS - Anlage

Die abgesaugte Luft aus dem SBS - Gebäude und der Abluft Bandaufsatzfilter Übergabe dürfen eine Staubkonzentration von 10 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

### 3.2.2.3 Gerüche

Zur Verminderung von Geruchsemissionen aus dem Anlieferbereich/Annahmehunker sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Anlieferung in geschlossenen Fahrzeugen
- Abschluss des Annahmehunkers mit Rolltoren, die lediglich zur Anlieferung geöffnet werden
- Absaugung aus dem Annahmehunker zur Sicherstellung der Unterdrückhaltung während der Anlagenbetriebszeiten
- Absaugung der Luft aus dem Annahmehunker und den Förderanlagen sowie des SBS - Gebäudes.

### 3.2.3 Kontinuierliche Messungen

In den Abgasen der Kraftwerksblöcke Q und R des Werkes IV an den Quellen Kühltürmen Q und R ist die Massenkonzentration der Emissionen von:

- Staub
- Kohlenmonoxid
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid
- Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber

sowie die Betriebsgrößen

- Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas
- Abgastemperatur
- Abgasvolumen
- Feuchtegehalt (Verweis auf NB 3.2.6.4 dieser Entscheidung)
- Druck (Verweis auf NB 3.2.6.3 dieser Entscheidung)
- Leistung (z.B. Dampfleistung)

jeweils kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten.

Die Emissionsgrenzwerte für die in Tabellen 1 - 3 dieser Entscheidung aufgeführten Schadstoffe, die gemäß Punkt 3.2.3 dieser Entscheidung kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten sind, sind eingehalten, wenn kein Jahresmittelwert, Tagesmittelwert oder Halbstundenmittelwert überschritten wird.

Die Messergebnisse der kontinuierlichen Messungen hat der Betreiber der Landesdirektion Sachsen telemetrisch zu übermitteln. Der Betreiber hat den Bericht sowie die zugehörigen Aufzeichnungen der Messgeräte fünf Jahre nach Ende des Berichtszeitraums aufzubewahren.

### **3.2.4 Einzelmessungen**

Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage bei der Inbetriebnahme durch Messungen einer nach § 29b Absatz 2 i. V. m. § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle überprüfen zu lassen, ob die Verbrennungsbedingungen nach § 6 Absatz 1 bis 3 oder nach § 7 Absatz 1 bis 3 der 17. BImSchV erfüllt werden.

Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung einer Abfallverbrennungs- oder -mitverbrennungsanlage Messungen einer nach § 29b Absatz 2 i. V. m. § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle zur Feststellung, ob die Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 oder, bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 16 Absatz 6, nach § 8 Absatz 1 Nummer 1 und 2 oder Anlage 3 Nummer 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.6 sowie 4.1 und 4.2 der 17. BImSchV festgelegten Anforderungen erfüllt werden, nach § 18 Absatz 3 und 4 der 17. BImSchV wie folgt durchführen zu lassen:

Die Messungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend halbjährlich an mindestens drei Tagen durchführen zu lassen. Abweichend von Satz 1 führen abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen mit Feuerungswärmeleistungen von 300 MW und mehr ihre Wiederholungsmessungen der Emissionen von Anlage 1 Buchstabe a, b und c einmal vierteljährlich durch. Messungen und Wiederholungsmessungen nach den Sätzen 1 und 2 umfassen mindestens sechs einzelne Messungen über jeweils 30 Minuten. Abweichend von Satz 3 sind im Falle der Überwachung von Emissionen nach Anlage 1 mindestens drei einzelne Messungen vorgeschrieben. Für den Fall, dass der Maximalwert der periodischen Messungen nach den Sätzen 1 und 2 mit einem Vertrauensniveau von 50 Prozent nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2, Ausgabe Juli 1997, den jeweiligen Emissionsgrenzwert nicht überschreitet, hat der Betreiber die Wiederholungsmessungen abweichend von den Sätzen 1 und 2 einmal jährlich durchführen zu lassen.

Die Messungen sind vorzunehmen, wenn die Anlage mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Abfällen oder Stoffen nach § 1 Absatz 1 für den Dauerbetrieb zugelassen ist.

Zur Überwachung der Anforderungen nach § 8 Absatz 1 Nummer 3 der 17. BImSchV ist die Probenahmedauer in Abhängigkeit des Probenahmeverfahrens und des Probenahmegeräts festzulegen. Dabei ist die Dauer der Probenahme mindestens auf einen Wert festzusetzen, der garantiert, dass die jeweils maßgebliche Nachweisgrenze überschritten wird. Für die in Anlage 1 Buchstabe d oder Anlage 2 genannten Stoffe soll die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über  $0,003 \text{ ng/m}^3$  Abgas liegen.

Für die geänderte Anlage ist durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle überprüfen zu lassen, ob die ermittelten Schadstoffkonzentrationen an den Quellen (Kühltürmen Q und R) die in den Tabellen 4 - 5 dieser Entscheidung festgelegten Emissionsgrenzwerte unterschreiten.

Die Einzelmessungen sind spätestens 6 Monaten nach Zugabe von SBS mindestens an einem Tag an den Dampferzeugern Q und R im Werk IV des KW Boxberg durchzuführen.

Die Emissionsmessungen sollen vorgenommen werden, wenn der Dampfkessel, an dem die Messungen durchgeführt werden, mit der genehmigten Nennleistung betrieben wird. Die Einzelmessungen sind im Zeitraum von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme alle zwei Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend spätestens alle zwölf Monate mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen. Die Einzelheiten zum Messprogramm einschließlich Probenahme, Messdurchführung, Auswertung und Anforderungen zum Messbericht sind mit der Landesdirektion Sachsen mindestens 14 Tage vor Messdurchführung abzustimmen. Der Messbericht ist der Landesdirektion Sachsen, Referat 44, innerhalb von acht Wochen nach der Messung zu übergeben.

Die Emissionsgrenzwerte der unter den Tabellen 4 und 5 dieser Entscheidung aufgeführten Schadstoffe gelten als eingehalten, wenn kein Mittelwert einer Einzelmessung, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet wird, den Emissionsgrenzwert überschreitet.

### 3.2.5 Ableitbedingungen

Die Abgase der Dampferzeugers Q und R aus der Braunkohlenstaubverbrennung mit SBS sind über die beiden bestehenden Kühltürme 176 Meter (Block Q) und 155 Meter (Block R) abzuleiten.

Die Abluft des SBS - Gebäudes und die Abluft der Bandaufsatzfilter Übergabe müssen 25 Meter über Erdboden abgeleitet werden.

Die Abluft der Übergabe des SBS auf die Bekohlungsänder ist gemäß Genehmigungsantrag über einen Bandaufsatzfilter (25 Meter) abzuleiten.

### 3.2.6 Ausnahmen gemäß § 24 der 17. BImSchV

#### 3.2.6.1 Verzicht auf die kontinuierliche Überwachung des Grenzwertes für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff

Auf die kontinuierliche Messung von Gesamtkohlenstoff kann unter der Voraussetzung verzichtet werden, wenn durch Einzelmessungen (periodische Messungen) nachgewiesen wird, dass max. 25 % des Emissionsgrenzwertes Gesamt C von  $10 \text{ mg/m}^3$  in Anspruch genommen wird. Einzelheiten zu den periodischen Gesamt C – Messungen sind mit der Landesdirektion Sachsen abzustimmen.

#### 3.2.6.2 Kalibrierung der kontinuierlichen Emissionsüberwachung entsprechend laufender Zyklen

Die notwendige Kalibrierung der kontinuierlichen Emissionsmesstechnik kann mit der nächsten planmäßigen Kalibrierung der Emissionsmesstechnik an den Blöcken Q und R im Jahr 2024 erfolgen.

#### 3.2.6.3 Verzicht auf die kontinuierliche Ermittlung des Rauchgasdruckes an den Messorten vor und nach REA (nur Block Q)

Der für die Normierung heranzuziehende Rauchgasdruck an den Messorten vor und nach REA muss im Block Q gemäß den geltenden Genehmigungen auch bei der Mitverbrennung von SBS nicht kontinuierlich gemessen werden.

#### 3.2.6.4 Verzicht auf die kontinuierliche Messung der Rauchgasfeuchte vor REA (nur Block Q)

Für die Normierung der Messwerte auf trockenes Rauchgas muss die Abgasfeuchte vor REA Block Q weiterhin nicht kontinuierlich gemessen werden. Die Ermittlung der Abgasfeuchte erfolgt analog den bisherigen Regressionsfunktionen.

### 3.2.6.5 Ausschluss der An- und Abfahrprozesse aus der Klassierung und Mittelwertbildung

Der Ausschluss aus der Klassierung und Mittelwertbildung (M - Klassen) bei den An- und Abfahrprozessen wird gestattet. Die beim An- oder Abfahren der Dampferzeuger gemessenen Emissionskonzentrationen sind in einer Sonderklasse zu hinterlegen. Einzelheiten dazu sind mit der Landesdirektion Sachsen abzustimmen.

## 3.3 Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz - Lärmschutz

3.3.1 Die Beurteilungspegel der vom Werk IV (bestehend aus Block Q und Block R), inkl. anlagenbezogenem Fahrverkehr, ausgehenden Geräusche dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten folgende reduzierte Immissionsrichtwerte ( $IRW_{red}$ ) der TA Lärm nicht überschreiten:

Maßgebliche Immissionsorte IO	Schutzanspruch (gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm)	$IRW_{red}$ nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr, lauteste Nachstunde maßgebend)
IO 01 Breiter Weg 27, Boxberg	d) Mischgebiet *	40 dB(A)
IO 02 Friedensstraße 11, Boxberg	e) allgemeines Wohngebiet *	38 dB(A)
IO 03 Parkstraße 64, Nochten	d) Mischgebiet *	40 dB(A)

\* Einstufung nach Art der tatsächlichen Nutzung, kein rechtskräftiger Bebauungsplan

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. An den maßgeblichen Immissionsorten dürfen daher folgende Maximalpegel nicht überschritten werden:

IO 1, IO 3:                      nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):                      65 dB(A)

IO 2:                                      nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):                      60 dB(A)

3.3.2 Im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) sind innerhalb jeder vollen Stunde maximal fünf SBS - Anlieferungen (d.h. 5 LKW-Fahrten) zulässig. Das nächtliche Fahrzeugaufkommen ist zu protokollieren. Das Protokoll ist der Landesdirektion Sachsen auf Verlangen vorzulegen.

3.3.3 Im Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) sind unzulässig:

- Anlieferung Ersatzteile
- Abholung Fe-Metalle
- Transport der Fe-Metalle mittels Gabelstapler
- Entladung Ersatzteile
- Entladung Fe-Metalle
- Containerwechsel Fe-Metalle

3.3.4 Die Rauminnenpegel  $L_{pA,in}$  der SBS - Anlage sind wie folgt zu begrenzen:

- Anlieferbereich:  $L_{pA,in} \leq 80 \text{ dB(A)}$
- SBS - Bunker:  $L_{pA,in} \leq 80 \text{ dB(A)}$
- Notabwurf:  $L_{pA,in} \leq 80 \text{ dB(A)}$
- Fördertechnik:  $L_{pA,in} \leq 80 \text{ dB(A)}$
- Anbau Fördertechnik:  $L_{pA,in} \leq 75 \text{ dB(A)}$

3.3.5 Es sind nachfolgende Anforderungen im Hinblick auf die bewerteten Bau-Schalldämmmaße  $R'_w$  der Außenbauteile der SBS - Anlage einzuhalten:

- Fassade:  $R'_w \geq 25 \text{ dB}$
- Dach:  $R'_w \geq 25 \text{ dB}$
- Tür:  $R'_w \geq 19 \text{ dB}$
- Tor:  $R'_w \geq 12 \text{ dB}$
- Fenster:  $R'_w \geq 32 \text{ dB}$
- Oberlichtband/Lichtkuppel:  $R'_w \geq 17 \text{ dB}$

Die Bau-Schalldämm-Maße  $R'_w$  gelten für den eingebauten und funktionstüchtigen Zustand am Bau.

3.3.6 Die Schalleistungspegel  $L_{WA}$  nachfolgender Anlagentechnik der SBS - Anlage sind wie folgt zu begrenzen:

- Q1 - Ansaugung Zuluftanlage  $L_{WA} \leq 90 \text{ dB(A)}$
- Q2 - Mündung Abluftkamin  $L_{WA} \leq 101 \text{ dB(A)}$
- Q5 - Rohrgutförderer Gebläse 1  $L_{WA} \leq 86 \text{ dB(A)}$
- Q6 - Rohrgutförderer Gebläse 2  $L_{WA} \leq 86 \text{ dB(A)}$

3.3.7 Tore und Türen der SBS - Anlage sind grundsätzlich geschlossen zu halten. Das Öffnen ist ausschließlich aus betriebsnotwendigen Gründen zulässig und ist dabei auf das zeitlich unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.

3.3.8 Frühestens drei und spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage ist durch Messungen nachzuweisen, dass an den genannten maßgeblichen Immissionsorten die geforderten reduzierten Immissionsrichtwerte (siehe Nr. 3.3.1 der Nebenbestimmungen) nicht überschritten werden.

Die Messung ist von einer nach § 29b BImSchG i. V. m. der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe V Nummer 1 gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebenen Messstelle durchführen zu lassen.

Kann der Beurteilungspegel aufgrund von Fremd- oder Störgeräuschen nicht zuverlässig durch Immissionsmessungen bestimmt werden, ist von den gemessenen Emissionen ausgehend die Schallimmission zu berechnen oder durch Messung an einem Ersatzstandort und anschließende Bezugsrechnung auf den eigentlichen Immissionsort die Einhaltung der geforderten reduzierten Immissionsrichtwerte nachzuweisen.

Die Messungen dürfen nicht von demjenigen Messinstitut durchgeführt werden, welches in gleicher Sache im Rahmen der Antragstellung beratend bzw. gutachterlich tätig war.

Einzelheiten zur Messung sind mit der Landesdirektion Sachsen im Vorfeld abzustimmen. Der Messplan ist der Landesdirektion Sachsen mindestens 14 Tage vor Beginn der Messungen vorzulegen. Der Messtermin ist der Landesdirektion Sachsen mindestens zwei Tage vor der Messung mitzuteilen.

### 3.4 Nebenbestimmungen zum Bauplanungsrecht/ Bauordnungsrecht

#### SBS - Halle

- 3.4.1 Der bautechnische Brandschutz wird vom Prüferingenieur für Brandschutz, [REDACTED], geprüft. Die Auftragserteilung erfolgte durch das Bauaufsichtsamt. Grüneintragungen sowie Prüf- und Überwachungsberichte, welche aus der Brandschutzprüfung resultieren, sind genauestens zu beachten. Mit den Bauarbeiten darf erst nach Freigabe durch den Prüferingenieur für Brandschutz begonnen werden. Derzeit liegt der Prüfbericht Nr. B-023/220/1 vom 01.03.2022 vor.
- 3.4.2 Der statische Nachweis ist vor Baubeginn vorzulegen. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der statische Nachweis vom Prüferingenieur für Baustatik geprüft ist. Grüneintragungen, Prüf- und Überwachungsberichte sind genauestens zu beachten. Bislang liegt der statische Nachweis noch nicht (vollständig) vor. Beauftragende Behörde ist das Bauaufsichtsamt im Landkreis Görlitz.
- 3.4.3 Der Baubeginn ist der unteren Bauaufsichtsbehörde im Landkreis Görlitz mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen (Baubeginnsanzeige).
- 3.4.4 Vor Baubeginn ist vom Bauherrn schriftlich der von ihm bestellte Bauleiter mit Anschrift und Qualifikation zu benennen.
- 3.4.5 Nach § 72 Absatz 3 SächsBO wird die Baugenehmigung unter Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen erteilt.

#### Stahlbauanpassung Block R im Kraftwerk Boxberg

- 3.4.6 Der bautechnische Brandschutz wurde vom Prüferingenieur für Brandschutz, [REDACTED], beurteilt. Hierzu wird auf das Schreiben vom 27.09.2021 (Az. KW Box-21-bo2 grün gestempelt) verwiesen.
- 3.4.7 Der statische Nachweis ist vor Baubeginn vorzulegen. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der statische Nachweis vom Prüferingenieur für Baustatik geprüft ist. Grüneintragungen, Prüf- und Überwachungsberichte sind genauestens zu beachten. Bislang liegt der statische Nachweis noch nicht vor. Beauftragende Behörde ist das Bauaufsichtsamt im Landkreis Görlitz.
- 3.4.8 Der Baubeginn ist der unteren Bauaufsichtsbehörde im Landkreis Görlitz mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen (Baubeginnsanzeige).
- 3.4.9 Vor Baubeginn ist vom Bauherrn schriftlich der von ihm bestellte Bauleiter mit Anschrift und Qualifikation zu benennen.
- 3.4.10 Nach § 72 Absatz 3 SächsBO wird die Baugenehmigung unter Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen erteilt.

### 3.5 Nebenbestimmung zu den Belangen des Arbeitsschutzes

#### Allgemein

- 3.5.1 Es ist eine Sichtverbindung nach Außen, aus der Warte heraus mit der Möglichkeit zum natürlichen Lüften und zum Abdunkeln (mit einer Abmessung von 1/10 der Raumgrundfläche) zu realisieren.
- 3.5.2 Beim Einrichten von Verkehrswegen sind die Forderungen der ASR A1.8 vollinhaltlich umzusetzen. Insbesondere sind die in Punkt 4.2, Absatz 1, Tabelle 2 aufgeführten Mindestbreiten sowie die unter 4.3 genannten Bedingungen zu gewährleisten.
- 3.5.3 Besteht bei zukünftigen Reinigungs- oder Instandsetzungsarbeiten auf dem Bunkerdach die Gefährdung durch Absturz bzw. Hindurchstürzen bei den Rauchgasabzugseinrichtungen, so sind Maßnahmen zum Schutz vor Absturz zu treffen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist der Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, vor Inbetriebnahme darzustellen.
- 3.5.4 Bis zur Inbetriebnahmen der Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ist das Explosionsschutzdokument für die SBS - Anlage zu erstellen. Dabei sind die im Sicherheits-technischen Gutachten der Fa. IBExU – Institut für Sicherheitstechnik GmbH „IB-21-7-0040“ vom 5. April 2022 unter Punkt 6 aufgeführten Zoneneinteilungen in explosionsgefährdeten Bereichen zugrunde zu legen.
- 3.5.5 Es ist bei der Beauftragung der Herstellung der Anlagen vertraglich sicherzustellen, dass die Ausführung der Ex-Anlage, der Geräte, Komponenten und Sicherheitseinrichtung in den entsprechende Gerätegruppe II Kategorie 1-3 mind. für Staub Gruppe III B gemäß RL 2014/34/EU und unter Beachtung der sonstigen Anforderungen aus o.g. Gutachten Pkt. 6.ff, erfolgen.
- 3.5.6 Der Nachweis der ordnungsgemäßen Errichtung der Ex-Anlage ist durch Vorlage der Bescheinigung über die Prüfung vor Inbetriebnahme zu erbringen. Dazu ist die Prüfbescheinigung der Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, 14 Tage nach der Inbetriebnahme als Kopie vorzulegen.
- 3.5.7 Für die Belastung des Lagerbunkers durch Dieselmotoremissionen ist eine DME-Arbeitsbereichsanalyse durchzuführen und die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu überprüfen.
- 3.5.8 Die Gefahrenkennzeichnungen P007, P014 und W 006 sind am Magnetbandabscheider für Herzschrittmacherträger und Implantatträger anzubringen.

Nebenbestimmungen zur Erlaubnis Reg.-Nr. E-D/1-06/22

- 3.5.9 Die vorgeschlagenen Auflagen unter Annex 4.1, Nr. 1 - 26, des Prüfberichtes mit der Prüfberichts-Nr. IS-AN1-DRE-09-01-3468582 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28. Oktober 2021 sind umzusetzen. Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme gegenüber der Zugelassenen Überwachungsstelle zu erbringen.
- 3.5.10 Die Prüfbescheinigungen einer Zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) über die Prüfungen vor Inbetriebnahme der Anlage sind der Landesdirektion Sachsen bis spätestens vier Wochen nach erfolgter Prüfung in Kopie zu übergeben.
- 3.5.11 Die Änderungserlaubnis einschließlich Antragsunterlagen muss an der Anlage als Dokument vorliegen oder in lesbaren elektronischen Dateien (z. B. pdf-Dateien) zur Verfügung stehen.

Nebenbestimmungen zur Erlaubnis Reg.-Nr. E-D/1-07/22

- 3.5.12 Die vorgeschlagenen Auflagen unter Annex 4.1, Nr. 1 – 26, des Prüfberichtes mit der Prüfberichts-Nr. IS-An1-DRE-09-01-3468582 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28. Oktober 2021 sind umzusetzen. Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme gegenüber der Zugelassenen Überwachungsstelle zu erbringen.
- 3.5.13 Die Prüfbescheinigungen einer Zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) über die Prüfungen vor Inbetriebnahme der Anlage sind der Landesdirektion Sachsen bis spätestens vier Wochen nach erfolgter Prüfung in Kopie zu übergeben.
- 3.5.14 Die Änderungserlaubnis einschließlich Antragsunterlagen muss an der Anlage als Dokument vorliegen oder in lesbaren elektronischen Dateien (z. B. pdf-Dateien) zur Verfügung stehen.

**3.6 Nebenbestimmung zu den Belangen der Siedlungswasserwirtschaft**Eignungsfeststellung für die SBS - Lageranlage

Die wasserrechtliche Eignung der SBS - Lageranlage als Tiefbunker im Gebäude mit einer Lagermenge von 2.875 t, errichtet aus Ort beton, auf dem Gelände von Werk IV des Kraftwerkes Boxberg, wird gemäß § 63 Absatz 1 WHG unter Maßgabe der nachfolgend genannten Nebenbestimmung und Hinweisen (Punkt 9.13 – 9.17 dieser Entscheidung) festgestellt.

**3.6.1 Standort**

Örtliche Lage:	Am Kraftwerk 1, 02943 Boxberg
Gemarkung:	Boxberg
Flur:	4
Flst.-Nr.:	11/96

- 3.6.2 Der Übergang von Bodenplatte zur Wand ist flüssigkeitsdicht auszuführen (z.B. Fugenblech mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Fugendichtstoff in Hohlkehlenausführung oder andere gleichwertige geeignete Systeme nach § 63 WHG). Der Einbau ist durch einen Sachverständigen der Sachverständigenorganisation zu überwachen.

### Gesamtvorhaben

- 3.6.3 Die Auffangwannen für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur REA - Wasser-Eindüsung im Kesselhaus Block Q sind für ein Rückhaltevolumen auszulegen, das dem Volumen an wassergefährdenden Stoffen entspricht, das bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.
- 3.6.4 Die Abmaße und das verwendete Material der Auffangwannen für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur REA - Wasser-Eindüsung im Kesselhaus Block Q sind der oberen Wasserbehörde zwei Wochen vor Inbetriebnahme der Anlage zur REA - Wasser-Eindüsung einzureichen.

### **3.7 Nebenbestimmung zu den Belangen Biotopschutz**

- 3.7.1 Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme hat so wie in den Antragsunterlagen in Abschnitt 13 unter Punkt 6 (Seite 152/240 bis 156/240) beschrieben zu erfolgen.
- 3.7.2 Der Beginn und der Abschluss der Herstellung der Kompensationsfläche ist der Unteren Naturschutzbehörde im Landkreis Görlitz anzuzeigen.

### **3.8 Nebenbestimmung zu den Belangen Artenschutz**

Die aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise aus dem Bescheid der Landesdirektion Sachsen vom 6. Juli 2022 bzgl. der Zulassung zum vorzeitigen Beginn zur Errichtung der SBS - Anlage behalten ihre Gültigkeit.

## **4 Begründung**

### **4.1 Sachverhalt**

Die Lausitz Energie Kraftwerke AG (kurz LE-K) betreibt in Boxberg ein Kraftwerk zur Erzeugung von elektrischer Energie und Wärmeenergie (Fernwärme) am Standort 02943 Boxberg, Gemarkung Boxberg, Flur 4, Flurstücks-Nr.: 11/9, 11/96.

Es handelt sich bei dem Kraftwerk (KW) Boxberg um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach § 4 BImSchG i. V. m. § 1 und § 3 der 4. BImSchV und der Nr. 1.1 des Anhang 1 zur 4. BImSchV. Die Anlagen zur Energieerzeugung (Nr. 1.1) unterliegen den Anforderungen nach Anhang 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG sowie den Anforderungen der 13. und 17. BImSchV.

Das KW Boxberg besteht aus zwei Werken (III und IV). Das Werk IV besteht aus den Blöcken Q und R. Die genehmigte Kraftwerksleistung beträgt 1.581 MW<sub>el</sub> für die beiden Blöcke des Werkes IV.

Die LE-K beantragte mit Datum vom 8. Oktober 2021, ergänzt durch die Unterlagen vom 28. Oktober 2021, 10. Dezember 2021, 12. Januar 2022, 20. Januar 2022, 23. Februar 2022 und 5. April 2022, die wesentliche Änderung nach §§ 8a und 16 BIm-SchG für die thermische Verwertung von max. 300.000 t/a Sekundärbrennstoffen (SBS) durch Mitverbrennung in den Kraftwerksblöcken Q und R der Anlage Kraftwerk Boxberg Werk IV. Das Ziel dieses Antrages ist die Mitverbrennung von ca. 300.000 t/a SBS in den bestehenden Braunkohledampfkesseln der Blöcke Q und R. Dazu soll auf dem Kraftwerksgelände eine SBS - Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung auf den Rohbraunkohlestrom errichtet werden. Die SBS - Anlage wird für eine Gesamtmenge von maximal 300.000 t/a SBS ausgelegt. Der Heizwert des SBS soll zwischen 10.000 kJ/kg bis 18.000 kJ/kg betragen. Die maximale Dosierrate des SBS beträgt 3,6 Ma% bezogen auf die eingesetzte Rohbraunkohle.

Gegenstand des vorliegenden Antrages sind

- die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung (max. Lagerkapazität 11.500 m<sup>3</sup>) und Dosierung von SBS in den Kohlestrom und
- die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Eindüsung und Verdampfung eines Teilstromes ausgeschleusten REA - Prozesswassers in den Leerzügen der Dampferzeuger (max. 12 m<sup>3</sup>/h am Block Q, max. 8 m<sup>3</sup>/h am Block R) zur Minderung der infolge der Mitverbrennung von SBS erhöhten Chloridgehalte in den REA - Wasser-Kreisläufen.

Der Einsatz des SBS in den Dampfkesseln des Werkes IV führt auf Grund des höheren Heizwertes des SBS im Vergleich zur Rohbraunkohle zu einer entsprechenden Einsparung an Rohbraunkohle und verringert die ausgestoßene CO<sub>2</sub>-Menge.

Die geplante SBS - Anlage soll auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes Boxberg, Werk IV errichtet werden. Die SBS - Anlage wird im Bereich der Bekohlungsanlagen des Werkes IV errichtet, so dass die Dosierung des SBS in den Rohbraunkohlestrom erfolgen kann. Die verkehrstechnische Anbindung der geplanten SBS - Anlage soll über die Bundesstraße B156, die Alte Bautzener Straße und anschließend über bestehende Betriebsstraßen erfolgen.

Die SBS - Anlage wird in Anhängigkeit von der Betriebsweise der Kraftwerksblöcke betrieben.

Geplant ist die Anlage das ganze Jahr in dreischichtiger Arbeitsweise mit einer Arbeitszeit von 24 h/d (= 8.760 h/a) zu betreiben. Die Anlieferung des SBS wird im Wesentlichen nur im Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr stattfinden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Lieferfahrzeuge, z.B. aufgrund von Verkehrsstörungen, im Nachtzeitraum das Betriebsgelände befahren.

Für die Annahme der SBS - Lieferungen steht im SBS - Gebäude ein Annahmehbereich mit 5 Fahrspuren zur Verfügung. Die LKW fahren rückwärts in den Annahmehbereich und kippen bei geschlossenen Toren den SBS in den Tiefbunker.

Die geplante SBS - Anlage wird im Wesentlichen aus einem Anlieferbereich mit fünf Sektionaltoren, einem Tiefbunker mit Krananlage und Vorlagebehältern sowie einem Technikbereich mit Förderbändern, Dosierschnecken, Rohrförderer und Aufgabebauwerk zur Förderung und Dosierung der SBS in den Kohlestrom bestehen.

Der Annahme- und Bunkerbereich ist mit einer Lüftungsanlage zur Absaugung von Staubpartikeln ausgerüstet. Die in einem Gewebeabscheider gereinigte Abluft wird über einen Kamin an die Umgebung abgegeben.

Im Annahmehbereich soll die Probenahme der SBS - Lieferung zur Qualitätssicherung erfolgen.

Durch den Einsatz der beantragten Menge von 300.000 t/a Sekundärbrennstoff (SBS) werden prognostisch 424.483 t Rohbraunkohle (RBK) ersetzt und die CO<sub>2</sub> - Emissionen um ca. 245.031 t CO<sub>2</sub>/a reduziert.

Im Rahmen des Vorhabens wird mit folgenden wassergefährdenden Stoffen (wgS) umgegangen:

- Sekundärbrennstoffe (fest, allgemein wassergefährdend, hoher Heizwert)
- REA - Prozesswasser (flüssig, Wassergefährdungsklasse 1)
- Zitronensäure (flüssig, Wassergefährdungsklasse 1)
- Hydrauliköl (flüssig, Wassergefährdungsklasse 1)

Das Vorhaben umfasst folgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

- Als Anlage zur Lagerung der SBS wird ein Gebäude mit Tiefbunker errichtet (LAU - Anlage).
- Weiterhin werden eine SBS-Dosieranlage und eine SBS-Förderanlage (HBV - Anlagen) errichtet.
- Die geplanten Anlagen zur REA - Wasser-Eindüsung (HBV - Anlagen) werden in den beiden bestehenden REA - Gebäuden und den beiden Kesselhäusern von Block Q und R aufgestellt.
- Darüber hinaus wird in Block Q und Block R jeweils ein Zitronensäurebehälter mit 1 m<sup>3</sup> Volumen (LAU - Anlage) im Bereich der REA - Wasser - Eindüsung aufgestellt.

Das oben genannte Hydrauliköl wird in Hydraulikaggregaten eingesetzt. Da sich in den Anlagen jeweils weniger als 0,22 m<sup>3</sup> Hydrauliköl befindet, unterliegen diese Anlagen nicht den Anforderungen der AwSV.

Mit dem Vorhaben sind keine Änderungen am Abwasserregime/an der Abwasserzusammensetzung im Kraftwerk Boxberg verbunden.

### SBS - Bunker

Art der Anlage	Stoff	Aggregatzustand	Masse [t]	WGK	Gefährdungsstufe*	Anzeige-, Prüfpflicht**	Rückhaltung (Löschwasser)
LAU	SBS	fest	2.875	allgemein wasserg.	-	ja	5.500 m <sup>3</sup>

\*entsprechend § 39 AwSV

\*\*entsprechend §§ 40, 46 i. V. m. Anlage 5 AwSV

- Tiefbunker im Gebäude einschließlich Annahmefläche
- Ausbildung WU-Beton
- überdacht (Gebäude), oberirdisch
- Tiefteil für Löschwasserrückhaltung, 5.500 m<sup>3</sup> + 2.100 m<sup>3</sup> Keller für Löschwasserrückhaltung

### SBS - Dosieranlage

Art der Anlage	Stoff	Aggregatzustand	Masse [t]	WGK	Gefährdungsstufe*	Anzeige-, Prüfpflicht**	Rückhaltung
HBV	SBS	fest	60	allgemein wasserg.	-	nein	2.100 m <sup>3</sup>

\*entsprechend § 39 AwSV

\*\*entsprechend §§ 40, 46 i. V. m. Anlage 5 AwSV

- Bestehend aus 2 Krangreifern, zwei parallel geschalteten Vorlagelinien (= Vorlagebehälter mit Schubboden und anschließender Doppelförderschnecke) und einem gemeinsamen Gurtbandförderer
- Innerhalb des SBS-Gebäudes, damit überdacht
- Ausbildung WU-Beton
- Löschwasserrückhaltung im Kellerbereich des SBS - Gebäudes, Löschwasserrückhaltevolumen: 2.100 m<sup>3</sup>

### SBS - Förderanlage

Art der Anlage	Stoff	Aggregatzustand	Masse [t]	WGK	Gefährdungsstufe*	Anzeige-, Prüfpflicht**	Rückhaltung
HBV	SBS	fest	4	allgemein wasserg.	-	nein	-

\*entsprechend § 39 AwSV

\*\*entsprechend §§ 40, 46 i. V. m. Anlage 5 AwSV

- bestehend aus Rohrgurtförderer, Gurtbandförderer 2 und Reversierschnecke
- Rohrgurtförderer: im Gelände, mit Stahlmantel eingehaust, Ausbildung wie Rohrleitung
- Gurtbandförderer 2 und Reversierschnecke: eingehaust
- Nicht im Trinkwasserschutzgebiet
- Keine Löschwasserrückhaltung

### Anlagen zur REA - Wasser-Eindüsung (jeweils in Block Q und Block R)

Art der Anlage	Stoff	Aggregatzustand	Menge [m³]	WGK	Gefährdungsstufe*	Anzeige-, Prüfpflicht**	Rückhaltung
HBV	REA - Wasser	flüssig	10	1	A	nein	54 m³

- Entnahme des REA - Wassers aus vorhandenem Behälter im REA - Gebäude
- REA - Wasser wird mittels Transferpumpe über Rohrleitung in Vorlagebehälter im Kesselhaus gepumpt
- Transferpumpe befindet sich im REA - Gebäude über bestehender Auffangfläche; Rohrleitung aus GFK, ohne lösbare Verbindungen
- Aus Vorlagebehälter wird REA - Wasser mittels Dosierpumpe in Ringleitung für Verteilung auf die Düsenlanzen gepumpt
- Zur Anlage gehören: die verbindende Rohrleitung, der Vorlagebehälter und das Leitungssystem zu den Düsenlanzen
- Vorlagebehälter und Dosierpumpe werden je auf eine Auffangwanne gesetzt
- Bodenfläche unter der REA - Wasser-Eindüsung: Beton, im Block R mit dem Beschichtungssystem StoCretec (abZ Nr. Z-59.12-310) beschichtet

Zitronensäurebehälter (jeweils in Block Q und Block R)

Art der Anlage	Stoff	Aggregatzustand	Menge [m <sup>3</sup> ]	WGK	Gefährdungsstufe*	Anzeige-, Prüfpflicht**	Rückhaltung
LAU	Zitronensäure (10%)	flüssig	1	1	A	nein	1 m <sup>3</sup>

- IBC-Container, gefahrgutrechtlich zugelassen, Behälterwerkstoff: HDPE
- Aufstellung im Kesselhaus
- Mit Auffangwanne aus Edelstahl
- Einsatz der 10%igen Zitronensäure zur Reinigung der Düsen für die REA-Wasser-Eindüsung

#### 4.2 Zuständigkeit

Gemäß § 2 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. § 4 Absatz 1 und § 1 Nummer 2 AGImSchG i. V. m. § 3 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SächsImSchZuVO ist die Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Dresden, sachlich und örtlich zuständig für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, die dem TEHG unterliegen und im Landkreis Görlitz betrieben werden.

Das Werk IV des Kraftwerkes Boxberg liegt mit der unter Punkt 4.1 dieser Entscheidung angegebenen Feuerungswärmeleistung deutlich über dem Schwellenwert für Kraftwerke von 50 MW gemäß Anhang 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG, der die Anwendung des TEHG für das genannte Werk begründet.

Die Landesdirektion Sachsen, Referat 54, hat gemäß § 18 Absatz 4 BetrSichV die Erlaubnis zu erteilen, wenn die vorgesehene Aufstellung, Bauart und Betriebsweise den sicherheitstechnischen Anforderungen der BetrSichV und hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes auch der GefStoffV entsprechen.

Da in den IED - Anlagen Abwasser anfällt, liegt die Zuständigkeit für die Genehmigung nach §§ 58 und 59 WHG zur Indirekteinleitung der Abwässer des Kraftwerkes Boxberg gemäß § 2 Nr. 16 der Sächsischen Wasserzuständigkeitsverordnung (SächsWasserZuVO) bei der Landesdirektion Sachsen als oberer Wasserbehörde.

Die Beurteilung der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Rahmen dieses Vorhabens erfolgt im Sachzusammenhang gemäß § 6 SächsWasserZuVO, da ein enger Zusammenhang zwischen Abwasseranfall/-zusammensetzung und dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen besteht.

Das Referat Siedlungswasserwirtschaft der Landesdirektion Sachsen ist damit auch zuständige Wasserbehörde für die Erteilung der Eignungsfeststellung nach § 63 WHG. Diese ist gemäß § 13 BImSchG in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung einzuschließen.

Die örtliche Zuständigkeit beruht auf § 1 des Gesetzes zur Regelung des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungszustellungsrechts für den Freistaat Sachsen (Sächs-VwVfZG) in Verbindung mit § 3 Absatz 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).

#### **4.3 Rechtliche Würdigung und formelle Genehmigungsvoraussetzungen**

Die Anlage Kraftwerk Boxberg unterliegt dem Genehmigungsvorbehalt nach § 1 i. V. m. Nr. 1.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Für die beantragte Änderung ist ein Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG durchzuführen. Das Kraftwerk Boxberg ist ein Betriebsbereich im Sinne von § 3 Absatz 5a BImSchG und unterliegt gemäß § 2 i. V. m. Anhang 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG dem Anwendungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG).

Die Anlage ist UVP-pflichtig gemäß Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zu § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Bei Änderung eines UVP-pflichtigen Vorhabens ist nach § 9 Absatz 1 Nr. 1 UVPG eine UVP durchzuführen, wenn allein die Änderung eine unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 auslöst. Gegenstand der Antragsunterlagen ist ein UVP - Bericht.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG alle anderen, die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen, außer erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen, ein. Es ist nicht erforderlich, dass sämtliche eingeschlossene Entscheidungen besonders erwähnt werden.

Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß § 10 BImSchG i. V. m. der 9. BImSchV durchgeführt.

Die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, wurden zur Stellungnahme aufgefordert. Folgende Behörden haben Stellungnahmen abgegeben, die in dieser Entscheidung berücksichtigt wurden:

- Landesdirektion Sachsen, Referat 41, 43, 44, 45, 54
- Landratsamt Görlitz, Umweltamt
- Bauaufsichtsamt des Landkreis Görlitz
- Gemeinde Boxberg/O.L.
- Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
- Sächsisches Oberbergamt (SOBA)
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) beim Umweltbundesamt.

Die Landesdirektion Sachsen machte das Vorhaben gemäß § 10 Absatz 3 BImSchG bereits am 14. April 2022 im Sächsischen Amtsblatt (Nummer 15), auf der Internetseite der Landesdirektion Sachsen, auf der UVP-Portal-Seite sowie in der Sächsischen Zeitung (Lokalausgabe Weißwasser und Hoyerswerda) sowie in der Lausitzer Rundschau (Lokalausgabe Weißwasser und Hoyerswerda) öffentlich bekannt.

Die Auslegung der Antragsunterlagen, der Bekanntmachungstext sowie die Kurzbeschreibung war für die Öffentlichkeit vom 25. April 2022 bis einschließlich 25. Mai 2022 in der Dienststelle Dresden der Landesdirektion Sachsen, in der Gemeindeverwaltung Boxberg/O.L., in der Stadtverwaltung Weißwasser/O.L., in der Gemeindeverwaltung Lohsa, in der Gemeindeverwaltung Spreetal, in der Gemeindeverwaltung Schleife und in der Gemeindeverwaltung Malschwitz öffentlich einsehbar.

Während der Einwendungsfrist vom 25. April 2022 bis einschließlich 25. Juni 2022 ging in der LDS insgesamt 1 Einwendung ein. Die Einwendung wurde der Antragstellerin und den von der Einwendung in ihrem jeweiligen Aufgabenbereich betroffenen Behörden bekanntgegeben.

Nach Prüfung der Einwendung konnte festgestellt werden, dass die getroffenen anlagen- und betriebstechnischen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation sowie die vorgesehenen Nebenbestimmungen der Genehmigung und die Beachtung des Hinweises unter Nr. 9.40 dieser Entscheidung hinreichend geeignet sind, um die Anforderungen nach § 5 Absatz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zu erfüllen.

Gemäß § 16 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 der 9. BImSchV findet ein Erörterungstermin nicht statt, wenn die erhobenen Einwendungen nach der Einschätzung der Behörde keiner Erörterung bedürfen. Es wurde gegen das Vorhaben lediglich eine Einwendung erhoben. Die Erörterung dieser Einwendung erscheint nicht geeignet, die Informationsgrundlage der Genehmigungsbehörde zu verbessern und ist für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nicht von Bedeutung.

Die Entscheidung über den Wegfall des Erörterungstermins wurde am 21. Juli 2022 im Sächsischen Amtsblatt (Nummer 29) sowie auf der Internetseite der Landesdirektion Sachsen und auf der UVP-Portal-Seite öffentlich bekannt gemacht.

Die LE-K beantragte mit Schreiben vom 30. September 2021 die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung der SBS - Anlage. Die Landesdirektion Sachsen erlies den Bescheid zur Zulassung zum vorzeitigen Beginn nach § 8a BImSchG zum 6. Juli 2022 (GZ: 44-8431/2304/12).

#### **4.4 Materielle Genehmigungsvoraussetzungen**

##### **4.4.1 Immissionsschutzrecht**

###### Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG

Die geplante Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Gleichwohl ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zu treffen.

Die Einhaltung der Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 1 Nr. 3 BImSchG ist gegeben, da entsprechend den Antragsunterlagen Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit entsorgt werden.

Die Einhaltung der Betreiberpflichten nach § 5 Absatz 1 Nr. 4 BImSchG ist gleichfalls gegeben, siehe dazu den nachfolgenden Abschnitt „Energieeffizienz“.

### Energieeffizienz

Die SBS - Anlage wird an das bestehende elektrische Eigenbedarfsnetz des Kraftwerkes angeschlossen (Spannungsebene 10 kV). Die Transformatoren zur Umsetzung auf 690 V erfüllen die verbindlichen vom EU-Parlament verabschiedeten Öko-Design-Richtlinien (gemäß EU 2009/125/ EG) aus Verordnung Nr. 548/2014. Elektromotoren werden in ihrer Leistungsaufnahme optimal für den jeweiligen Einsatzzweck ausgelegt.

Für die Antriebe der Brückenkrananlage (Kranfahrwerk, Brückenfahrwerk und Hubwerk) und die Austragsschnecken der beiden Vorratssilos kommen drehzahlgeregelte Drehstrommotoren mittels FU-Steuerung zum Einsatz.

Somit kann die maximale Leistungsaufnahme optimal dem geforderten Lastfall angepasst werden. Auch die Frequenzumrichter (FU) entsprechen Ökodesign-Anforderungen. In der Zu- und Abluftanlage wird der Fördervolumenstrom nicht mechanisch gedrosselt, sondern ebenso über einen jeweils drehzahlgeregelten Drehstrommotor mittels FU-Steuerung an die tatsächlich benötigten Luftmengen angepasst.

Entsprechend der anstehenden Arbeitsaufgaben Annahmebetrieb, Umstapeln SBS im Bunker, Befüllen der Vorratssilos, Fördern des SBS zur Kohlebandanlage im Werk IV und deren Kombinationen werden nichtbenötigte Anlagenteile automatisch in den Standby-Modus versetzt und Zu- bzw. Abluftmengen entsprechend geregelt. Somit wird der Eigenenergiebedarf der SBS - Anlage gesenkt.

Für die Beleuchtung der SBS - Halle, die Fluchtwegeleuchten und die Raumbelichtungen werden konsequent LED - Leuchten, bzw. LED - Strahler eingesetzt, die für eine maximale Energieeffizienz und Lebensdauer konzipiert sind.

Damit ist weiterhin die Pflicht des § 5 Absatz 1 Nr. 4 BImSchG zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie erfüllt.

### Luftreinhaltung

Für die beantragte Änderung des Kraftwerkes Boxberg, Werk IV, durch die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS) in den Kohlestrom und deren Mitverbrennung in den vorhandenen Dampferzeugern Q und R, sowie für die REA - Wassereindüsung in die Leerzüge der Dampferzeuger ist zu bewerten, welche Auswirkungen sich auf die Emission von Luftschadstoffen und Gerüchen ergeben.

Bei der Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung der SBS in den Kohlestrom können in geringem Umfang Gerüche aus dem SBS freigesetzt und emittiert werden. Durch das Entladen und der Dosierung der SBS kann es zu Staubemissionen kommen. Die neu zu errichtende SBS - Anlage erhält zwei neue Emissionsquellen (Kamin Abluft SBS-Gebäude, Quelle 22.1 und Abluft Bandaufsatzfilter, Quelle 22.2). Die Maßnahmen zur Beherrschung der Staubentwicklung gewährleisten gleichermaßen auch die Reduzierung der Geruchsentwicklung und -emission.

Zur Prognose der Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen und Geruchsträgern wurden folgende Gutachten erstellt:

- Immissionsprognose Luftschadstoffe für die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Werk IV des Kraftwerkes Boxberg der Lausitz Energie Kraftwerke AG, GICON GmbH vom 04.10.2021
- Immissionsprognose Gerüche für die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Werk IV des Kraftwerkes Boxberg der Lausitz Energie Kraftwerke AG, GICON GmbH vom 05.10.2021

Die Auswirkungen der veränderten Emissionsverhältnisse auf die Umwelt wurden in einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) der Firma GICON GmbH untersucht.

Die auf der Basis der mit dem Antrag vorgelegten Unterlagen gemäß § 4 der 9. BImSchV durchgeführte Gesamtbeurteilung des Vorhabens am Standort des KW Boxberg, Werk IV, hat ergeben, dass der Errichtung und dem Betrieb des geplanten Vorhabens keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG entgegenstehen.

Aufgrund der im Kraftwerk Boxberg, Werk IV, genehmigten Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU (1.1.: Verfeuerung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr sowie 5.2.: Beseitigung oder Verwertung von Abfällen in Abfallmitverbrennungsanlagen) fällt das Kraftwerk Boxberg, Werk IV, in den Anwendungsbereich der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für Großfeuerungsanlagen, gemäß Durchführungsbeschluss (EU) 2021/2326 vom 30. November 2021, veröffentlicht im ABl. EU L 469 am 30. Dezember 2021, basierend auf den Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. Juli 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen (Abl. EU L 212, S. 1).

Auch mit der Beantragung der Tätigkeiten gemäß Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU Nr. 5.2 (Beseitigung oder Verwertung von Abfällen in Abfallmitverbrennungsanlagen) verbleibt die Anlage in dem Anwendungsbereich der Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für Großfeuerungsanlagen.

Da keine inhaltlichen Änderungen der BVT - Schlussfolgerungen Großfeuerungsanlagen vom 30. November 2021 gegenüber der Fassung vom 31. Juli 2017 erfolgt sind, bestehen keine Auswirkungen auf den auf den Fortgang des Genehmigungsverfahrens.

Die Nichtigerklärung der BVT - Schlussfolgerungen Großfeuerungsanlagen vom 31. Juli 2017 (Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442) in Nr. 1 des Tenors des EuG-Urteils vom 27. Januar 2021 (Rs. T-699/17) hat keinen Einfluss auf die Umsetzungsfrist der 13. BImSchV. In dem Urteil wurde unter Nr. 2. die Verpflichtung ausgesprochen, einen neuen Rechtsakt innerhalb von 12 Monaten zu erlassen. Dies hat die EU-Kommission getan und am 30. November 2021 den Durchführungsbeschluss (EU) 2021/2326 über „Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen“ erlassen. In diesem Durchführungsbeschluss wurde in den Erwägungsgründen (8) ausgeführt: *„Da mit dem Urteil in der Rechtssache T-699/17 die Wirkungen des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442 aufrechterhalten werden, ist es erforderlich, die rechtliche Kontinuität zwischen dem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 und dem vorliegenden Beschluss zu gewährleisten. Insbesondere sollten die BVT - Schlussfolgerungen im Anhang des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/1442, die das wichtigste Element des BVT - Merkblatts darstellen, unverändert erlassen werden.“* Dies hat die EU-Kommission getan und die BVT - Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen vom 30. November 2021 (Durchführungsbeschluss (EU) 2021/2326) wortgleich mit dem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 erlassen. Zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses in nationales Recht wurde die Verordnung zur Neufassung der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV) und zur Änderung der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) vom 6. Juli 2021 erlassen (BGBl. I, 2021, S. 2514 ff.). Die Verordnung ist am 15. Juli 2021 in Kraft getreten.

Mit Aufnahme der SBS - Mitverbrennung wechselt das Kraftwerk Boxberg, Werk IV, vom Anwendungsbereich der 13. BImSchV in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV. Dies gilt auch dann, wenn z. B. bedingt durch Lastreduktion insbesondere durch Vorrang für die Einspeisung erneuerbarer Energien, technische Störungen oder aufgrund der Logistik bei der Anlieferung Betriebsphasen ohne Mitverbrennung eintreten.

### Lärmschutz

Der Anlagenbetreiber ist nach § 5 Absatz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG verpflichtet, die gesamte Anlage so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können, und dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Betriebsbedingt sind Anlagen der vorliegenden Art geeignet, schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Geräuschmissionen zu verursachen. Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und auch zur Vorsorge sind daher vom Anlagenbetreiber die Nebenbestimmungen 3.3 dieser Entscheidung entsprechend dem Stand der Technik einzuhalten.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind dann ausgeschlossen, wenn durch die Geräuschimmission der Anlage in deren Einwirkungsbereich an maßgeblichen Immissionsorten die in Ziffer 6.1 der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Diese Immissionsrichtwerte sind entsprechend des Schutzanspruchs der Nachbarschaft vor Anlagenlärm gestaffelt festgelegt und gelten für die Gesamtlärmbelastung durch alle auf die Immissionsorte einwirkenden Anlagen bzw. Anlagengeräusche. Zur Beurteilung der zukünftig in der angrenzenden Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschimmissionen wurde durch den Antragsteller ein schalltechnisches Gutachten eines dafür qualifizierten Sachverständigen eingereicht. Dieses wurde fachlich geprüft und im Wesentlichen als nachvollziehbar und plausibel bewertet. Das Gutachten ermittelt allein die sich an den maßgeblichen Immissionsorten infolge des Antragsgegenstandes ergebenden Teilbeurteilungspegel auf Basis der TA Lärm.

Es wurden insgesamt vier maßgebliche Immissionsorte (IO 01 – IO 04) betrachtet. Die Teilbeurteilungspegel werden anschließend in Beziehung zu den bisher festgesetzten reduzierten Immissionsrichtwerten (betrifft die bisherigen maßgeblichen Immissionsorte IO 01 bis IO 03) bzw. den geltenden Immissionsrichtwerten (betrifft den neuen IO 04) der TA Lärm gesetzt.

Das Schallgutachten kommt in diesem Zusammenhang im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen:

Maßgebliche Immissionsorte IO 01 bis IO 03:

Für die maßgeblichen Immissionsorte IO 01 bis IO 03 existieren bereits durch das Werk IV einzuhaltende reduzierte Immissionsrichtwerte (IRW<sub>red</sub>). Die gutachterlich prognostizierten Teilbeurteilungspegel (TB) unterschreiten diese erheblich. Die Unterschreitungen (U) belaufen sich gemäß nachfolgender Tabelle auf tagsüber mindestens 28 dB und nachts mindestens 14 dB.

Maßgebliche Immissionsorte (IO)	Schutzanspruch nach TA Lärm	TB tags	TB nachts	IRW <sub>red</sub> tags	IRW <sub>red</sub> nachts	U tags	U nachts
IO 01 Breiter Weg 27, Boxberg	d) Mischgebiet	21 dB(A)	20 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)	34 dB	20 dB
IO 02 Friedenstraße 11, Boxberg	e) allg. Wohngebiet	20 dB(A)	17 dB(A)	50 dB(A)	38 dB(A)	30 dB	21 dB
IO 03 Parkstraße 64, Nochten	d) Mischgebiet	27 dB(A)	26 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)	28 dB	14 dB

Maßgeblicher Immissionsort IO 04:

Für den maßgeblichen Immissionsort IO 04 existieren bisher keine durch das Werk IV einzuhaltenden reduzierten Immissionsrichtwerte.

Die prognostizierten Teilbeurteilungspegel (TB) unterschreiten die am maßgeblichen Immissionsorten IO 04 geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm (IRW) in erheblicher Weise. Die Unterschreitungen (U) belaufen sich gemäß nachfolgender Tabelle auf tagsüber 32 dB und nachts 19 dB.

Maßgebliche Immissionsorte (IO)	Schutzanspruch nach TA Lärm	TB tags	TB nachts	IRW tags	IRW nachts	U tags	U nachts
IO 04 Eichenweg 135, Boxberg	e) allg. Wohngebiet	23 dB(A)	21 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)	32 dB	19 dB

Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen:

Es ist festzustellen, dass dem Vorsorgegrundsatz durch entsprechend beantragte Maßnahmen entsprochen wird. Zu diesen Maßnahmen gehören insbesondere

- der Einsatz von dem Stand der Technik entsprechender Fahrzeugtechnik,
- die Verlagerung des Großteils der Ladevorgänge in die geplanten Hallen,
- die Orientierung der Schallquellen in Richtung Norden bzw. in Richtung Tagebau,
- die Installation eines Schalldämpfers in die Abluftanlage.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (IO 01 bis IO 03):

Die ermittelten Teilbeurteilungspegel unterschreiten die bisher an den maßgeblichen Immissionsorten IO 01 bis IO 03 festgesetzten reduzierten Immissionsrichtwerte der TA Lärm erheblich. Die Unterschreitungen belaufen sich tagsüber auf mindestens 28 dB und nachts auf mindestens 14 dB.

Eine relevante Steigerung der bisher an diesen maßgeblichen Immissionsorten vorhandenen Geräuschbelastung und somit auch eine Überschreitung der dort bereits festgesetzten reduzierten Immissionsrichtwerte sind, unter Berücksichtigung der vorhandenen Kenntnisse über die bestehende Anlage, infolge der Antragsgegenstandes nicht zu erwarten. Schädliche Umwelteinwirkungen sind demnach nicht zu befürchten.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (IO 04):

Die prognostizierten Teilbeurteilungspegel unterschreiten die am maßgeblichen Immissionsorten IO 04 einzuhaltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm in erheblicher Weise. Die Unterschreitungen belaufen sich auf tagsüber 32 dB und nachts 19 dB.

Folglich kann die zusätzliche Belastung infolge des Antragsgegenstandes als nicht relevant angesehen werden. Eine relevante Steigerung der bisher an diesem maßgeblichen Immissionsort vorhandenen Geräuschbelastung ist nicht zu erwarten.

Schädliche Umwelteinwirkungen bzw. weitergehende schädliche Umwelteinwirkungen infolge des Antragsgegenstandes sind demnach ebenso nicht zu befürchten. Im Ergebnis liegen die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG vor.

#### **4.4.2 Erfüllung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften**

##### Belange Bauplanungsrecht / Bauordnungsrecht

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens gründet sich auf ein Vorhaben in einem faktischen Industrie-/ Gewerbegebiet.

Unter der Voraussetzung der Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. 3.4 dieser Entscheidung sowie Beachtung der Abweichungserteilung ist die baurechtliche Zulässigkeit gegeben. Die Prüfung erfolgte im Verfahren nach § 64 SächsBO.

##### Belange Baurecht

Die geplante SBS - Anlage soll auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes Boxberg, Werk IV errichtet werden. Der Standort für die Anlage befindet sich auf dem Grundstück der Lausitz Energie Kraftwerke AG, er liegt innerhalb der Grenzen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Boxberg/O.L. und ist als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Für den Standort liegt kein Bebauungsplan vor. Der erschlossene Standort liegt im faktischen Industriegebiet "Kraftwerk Boxberg" nach § 34 Absatz 2 BauGB i. V. m. § 9 BauNVO. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist gegeben.

Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 BauGB der Gemeinde Boxberg/O.L. liegt vor. Die Gemeinde Boxberg/O.L. stimmt gemäß § 69 Absatz 1 SächsBO dem Vorhaben zu.

##### Belange Arbeitsschutz

Die Prüfung des Genehmigungsantrages der Lausitz Energie Kraftwerke AG, Kraftwerk Boxberg auf Genehmigung der wesentlichen Änderung – „thermische Verwertung von max. 300.000 t/a Sekundärbrennstoffen (SBS) durch Mitverbrennung in den Kraftwerksblöcken Q und R der Anlage Kraftwerk Boxberg Werk IV“ durch die Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, Referat 54, hat ergeben, dass der Erteilung der Änderungserlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Absatz 3 BetrSichV für die Dampfkesselanlage - Block Q Herstell- Nr. 8169 nichts entgegensteht, wenn dem im Antrag vom 8. Oktober 2021, zuletzt ergänzt am 5. April 2022, beschriebenen Vorgehen entsprochen wird und die unter Punkt 3.5 genannten Nebenbestimmungen und Hinweise Nr. 9.18 – 9.39 dieser Entscheidung eingehalten werden.

Die Änderungserlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV beinhaltet die Errichtung der zusätzlichen Brennstoffzuführung für SBS, dessen Mitverbrennung mit einem Anteil von 3,6 Ma % und die Änderung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage Block Q.

### Erlaubnisvoraussetzungen zur Erlaubnis Req.-Nr. E-D/1-06/22

Die Antragstellerin Lausitz Energie Kraftwerke AG beantragte mit Antrag vom 8. Oktober 2021, zuletzt ergänzt am 5. April 2022, die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung – „thermische Verwertung von max. 300.000 t/a Sekundärbrennstoffen (SBS) durch Mitverbrennung im Kraftwerksblocken Q und die Änderung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage im Kraftwerk Boxberg Werk IV“ sowie den Betrieb der Anlage. Der Antrag auf vorzeitigen Baubeginn nach § 8a BImSchG ist Bestandteil der Genehmigung nach BImSchG und wurde bereits mit Bescheid vom 6. Juli 2022 beschieden.

Die Dampfkesselanlage mit Hersteller-Nr. 8169 stellt eine Druckgerätebaugruppe dar und wird am Standort der Lausitz Energie Kraftwerke AG - Kraftwerk Boxberg betrieben. Die Dampfkessel bilden eine Dampfkesselanlage und sind nach Artikel 13 in Verbindung mit Anhang II Diagramm 5 der Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt (ABl. L 189 vom 27. Juni 2014, S. 164) in die Kategorie IV einzustufen. Damit handelt es sich vorliegend um eine erlaubnisbedürftige Anlage im Sinne von § 18 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV.

Die wesentliche Änderung zur Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS) in den Kohlestrom und die Mitverbrennung von 300.000 t/a SBS (max. 3,6 Ma% SBS) sowie die Eindüsung von max. 12 m<sup>3</sup>/h REA - Wasser in den Leerzug des Dampferzeugers, mit Anpassung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage“ und der Betrieb der Dampfkesselanlage bedürfen der Erlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV.

Im Rahmen des Verfahrens zur Genehmigung nach § 16 BImSchG wurde der Prüfbericht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28. Oktober 2021 übergeben. Die zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) hat darin bestätigt, dass die Anlage bei Einhaltung der in den Antragsunterlagen genannten Maßnahmen bzw. in dem Prüfbericht der ZÜS genannten Vorschläge zu Auflagen einschließlich der Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 und 4 BetrSichV sicher betrieben werden kann.

Die Prüfung des Erlaubnisantrages durch die Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, hat ergeben, dass bei Ausführung des Vorhabens entsprechend den vorgelegten Unterlagen und unter Beachtung der getroffenen Nebenbestimmungen die Voraussetzungen des § 18 Absatz 4 BetrSichV erfüllt sind. Die Erlaubnis zur Änderung und zum Betrieb der Dampfkesselanlage war somit zu erteilen.

### Erlaubnisvoraussetzungen zur Erlaubnis Req.-Nr. E-D/1-07/22

Die Antragstellerin Lausitz Energie Kraftwerke AG beantragte mit Antrag vom 8. Oktober 2021, zuletzt ergänzt am 5. April 2022, die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung – „thermische Verwertung von max. 300.000 t/a Sekundärbrennstoffen (SBS) durch Mitverbrennung im Kraftwerksblock R und die Änderung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage im Kraftwerk Boxberg Werk IV“ sowie den Betrieb der Anlage.

Die Dampfkesselanlage mit Hersteller-Nr. HD 0011/MD 0011 stellt eine Druckgerätebaugruppe dar und wird am Standort der Lausitz Energie Kraftwerke AG - Kraftwerk Boxberg betrieben. Die Dampfkessel bilden eine Dampfkesselanlage und sind nach Artikel 13 in Verbindung mit Anhang II Diagramm 5 der Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt (ABl. L 189 vom 27. Juni 2014, S. 164) in die Kategorie IV einzustufen. Damit handelt es sich vorliegend um eine erlaubnisbedürftige Anlage im Sinne von § 18 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV.

Die wesentliche Änderung zur Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS) in den Kohlestrom und die Mitverbrennung von 300.000 t/a SBS (max. 3,6 Ma%) sowie die Eindüsung von max. 8 m<sup>3</sup>/h REA - Wasser in den Leerzug des Dampferzeugers, mit Anpassung der Rauchgasreinigung der Dampfkesselanlage und der Betrieb der Dampfkesselanlage bedürfen der Erlaubnis nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV.

Im Rahmen des Verfahrens zur Genehmigung nach § 16 BImSchG wurde der Prüfbericht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28. Oktober 2021 erstellt. Die Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) hat darin bestätigt, dass die Anlage bei Einhaltung der in den Antragsunterlagen genannten Maßnahmen bzw. in dem Prüfbericht der ZÜS genannten Vorschläge zu Auflagen einschließlich der Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 und 4 BetrSichV sicher betrieben werden kann.

Die Prüfung des Erlaubnisantrages durch die Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, hat ergeben, dass bei Ausführung des Vorhabens entsprechend den vorgelegten Unterlagen und unter Beachtung der getroffenen Nebenbestimmungen die Voraussetzungen des § 18 Absatz 4 BetrSichV erfüllt sind. Die Erlaubnis zur Änderung und zum Betrieb der Dampfkesselanlage war somit zu erteilen

#### Belange der Siedlungswasserwirtschaft

Die Antragsunterlagen waren zu prüfen, auf ihre Genehmigungsfähigkeit einschließlich Eignungsfeststellung gemäß § 63 Absatz 1 WHG für die Anlage zur Lagerung der SBS (SBS - Bunker).

##### I. SBS - Bunker

- ❖ Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe benötigen entsprechend § 26 AwSV keine Rückhaltung, wenn
  1. sich diese Stoffe
    - a) in dicht verschlossenen Behältern oder Verpackungen befinden, die gegen Beschädigung und vor Witterungseinflüssen geschützt und gegen die Stoffe beständig sind, oder
    - b) in geschlossenen oder vor Witterungseinflüssen geschützten Räumen befinden, die eine Verwehung verhindern, und

2. die Bodenfläche den betriebstechnischen Anforderungen genügt.

Mit der Lagerung der SBS im Gebäude mit einem Boden aus WU-Beton sind die Anforderungen des § 26 AwSV erfüllt.

- ❖ Anlagen für wassergefährdende Stoffe müssen eine Löschwasserrückhaltung entsprechend § 20 AwSV aufweisen.

Der SBS - Bunker weist einen Bodenbereich aus WU-Beton und ein (Tiefteil-) Volumen von 7.300 m<sup>3</sup> auf. Abzüglich der zu lagernden SBS mit einem Volumen von 1.800 m<sup>3</sup> steht ein Volumen von 5.500 m<sup>3</sup> für die Löschwasserrückhaltung zur Verfügung. Unter Ansatz einer erforderlichen Löschwassermenge von 2 x 96 m<sup>3</sup> bzw. 360 m<sup>3</sup>/h gemäß Antragsunterlagen ist somit ein ausreichendes Volumen für die Löschwasserrückhaltung nachgewiesen.

- ❖ Für den SBS - Tiefbunker als Lageranlage fester wassergefährdender Stoffe ist eine Eignungsfeststellung erforderlich, wenn die Anlage nach § 46 Absatz 2 AwSV prüfpflichtig ist.

Für den SBS - Tiefbunker besteht Prüfpflicht vor Inbetriebnahme oder nach wesentlicher Änderung, da in der Anlage mehr als 1.000 t fester wassergefährdender Stoffe gelagert werden. Somit ist eine Eignungsfeststellung erforderlich.

Für die Feststellung der Eignung wurde ein Sachverständigengutachten vorgelegt, welches die Eignung der Anlage bestätigt.

## II. SBS - Dossieranlage

- ❖ Die SBS - Dossieranlage als Anlage zum Verwenden fester wassergefährdender Stoffe bedarf gemäß § 26 Absatz 1 AwSV keiner Rückhaltung, wenn

1. sich diese Stoffe

- a) in dicht verschlossenen Behältern oder Verpackungen befinden, die gegen Beschädigung und vor Witterungseinflüssen geschützt und gegen die Stoffe beständig sind, oder
- b) in geschlossenen oder vor Witterungseinflüssen geschützten Räumen befinden, die eine Verwehung verhindern, und

2. die Bodenfläche den betriebstechnischen Anforderungen genügt.

Mit der Aufstellung der SBS - Dossieranlage im Gebäude mit einem Boden aus WU-Beton sind die Anforderungen des § 26 AwSV erfüllt.

Für die SBS - Dossieranlage besteht keine Prüfpflicht nach § 46 Absatz 2 AwSV.

- ❖ Für SBS - Dosieranlage ist ebenfalls die Löschwasserrückhaltung entsprechend § 20 AwSV nachzuweisen.

Durch die Aufstellung der SBS - Dosieranlage im SBS-Gebäude steht im Kellerbereich des Gebäudes ein Volumen von 2.100 m<sup>3</sup> für die Löschwasserrückhaltung zur Verfügung. Abzüglich der in der Anlage befindlichen 60 t SBS und unter Ansatz einer erforderlichen Löschwassermenge von 2 x 96 m<sup>3</sup> bzw. 360 m<sup>3</sup>/h gemäß Antragsunterlagen ist somit ein ausreichendes Volumen für die Löschwasserrückhaltung nachgewiesen.

### III. SBS - Förderanlage

- ❖ Rohrgurtförderer

Mit Stahlmantel, damit der Rohrgurtförderer wie eine Rohrleitung zu betrachten ist, gelten damit bezüglich der Rückhaltung die Anforderungen des § 21 Absatz 1 AwSV:

dass von Rückhalteeinrichtungen abgesehen werden kann, wenn die Standorte auf Grund ihrer hydrogeologischen Eigenschaften keines besonderen Schutzes bedürfen.

Da sich die Anlage nicht im Trinkwasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet, Hochwasserrisikogebiet oder Überschwemmungsgebiet befindet, ist somit keine Rückhaltung erforderlich.

- ❖ Gurtbandförderer 2 und Reversierschnecke

Für den Gurtbandförderer und die Reversierschnecke gelten die Anforderungen entsprechend § 26 AwSV wie für die SBS-Dosieranlage ausgeführt.

Die Anforderungen des § 26 AwSV sind aufgrund der Einhausung erfüllt.

- ❖ Eine Brandentstehung ist an der SBS - Förderanlage aufgrund der Bauweise nicht zu erwarten, damit ist keine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

### IV. Anlagen zur REA - Wasser-Eindüsung

- ❖ Block Q

Die im REA - Gebäude befindlichen Anlagen zur REA-Wasser-Eindüsung sind bestehende Anlagen, für diese sind die Anforderungen nach AwSV erfüllt.

Die im Kesselhaus befindliche Betriebswassergrube (Auffangraum) besteht aus Beton. Die Anforderungen entsprechend TRwS 779/Ausbildung des Betons gemäß DAfStb-RL konnten nicht nachgewiesen werden. Damit genügt die Betriebswassergrube nicht den Anforderungen an die Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen. Deshalb sind Auffangwannen erforderlich, welche gemäß den Antragsunterlagen für Vorlagebehälter und Dosierpumpe vorgesehen werden.

Da die Antragsunterlagen keine Angaben zur Größe und zur Ausbildung der Auffangwanne enthalten, sind die Anforderungen gemäß AwSV mit sicherzustellen.

Für die Rohrleitungen (oberirdische Rohrleitung, flüssiger wassergefährdender Stoff der WGK 1) gilt entsprechend § 21 AwSV, dass ohne eine Gefährdungsabschätzung auf die Rückhalteeinrichtung verzichtet werden kann, wenn der Standort auf Grund der hydrogeologischen Eigenschaften keines besonderen Schutzes bedarf. Da sich der Standort nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet, Hochwasserrisikogebiet oder Überschwemmungsgebiet befindet, ist dies gegeben.

Das REA - Wasser ist flüssig und nicht brennbar und würde bei einem Brand als Löschmittel wirken, damit ist an der Anlage zur REA-Wasser-Eindüsung keine Brandentstehung zu erwarten und gemäß § 20 AwSV keine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

❖ Block R

Der Boden im Kesselhaus im Block R ist beschichtet und als Rückhalteraum ausreichend groß. Zusätzlich wird gemäß den Antragsunterlagen unter dem Vorlagebehälter und der Dosierpumpe eine Auffangwanne vorgesehen.

In den Antragsunterlagen wurden keine Angaben zur Größe der Auffangwanne und zu dem Rückhaltevolumen der Auffangwanne gemacht. Nebenbestimmungen sind hierzu jedoch nicht erforderlich, da der Boden im Kesselhaus bereits die wasserrechtlichen Anforderungen erfüllt.

Das REA - Wasser ist flüssig und nicht brennbar und würde bei einem Brand als Löschmittel wirken, damit ist an der Anlage zur REA-Wasser-Eindüsung keine Brandentstehung zu erwarten und gemäß § 20 AwSV keine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

V. Zitronensäurebehälter (Block Q und R)

Da es sich um einen flüssigen wassergefährdenden Stoff und um eine Anlage der Gefährdungsstufe A entsprechend § 39 AwSV handelt, ist gemäß § 41 Absatz 1 Nr. 1 AwSV für die Anlage zur Lagerung der Zitronensäure keine Eignungsfeststellung erforderlich.

Die Auffangwanne aus Edelstahl könnte im Leckagefall den gesamten Behälterinhalt aufnehmen. (Bei Erfüllung der Bedingungen unter § 18 Absatz 3 Satz 2 AwSV kann auf ein Rückhaltevolumen verzichtet werden.)

Da die 10 %ige Zitronensäure nicht brennbar ist, ist gemäß § 20 AwSV keine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

## Belange Naturschutz

### Biotopschutz

Dem Antrag vom 8. Oktober 2021 zur Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Werk IV des Kraftwerkes Boxberg kann aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde – Belange Biotopschutz bei Aufnahme der Nebenbestimmungen unter Nr. 3.7 dieser Entscheidung zugestimmt werden.

### Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht bestehen zu dem geplanten Vorhaben „Errichtung einer SBS - Mitverbrennungsanlage im KW Boxberg“ nach § 16 BImSchG unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen unter Punkt 3.5 und Hinweise unter Punkt 7.10 – 7.13 der Zulassung zum vorzeitigen Beginn zur Errichtung der SBS - Anlage vom 6. Juli 2022 (GZ: 44-8431/2304/12) keine Bedenken.

### Natura 2000-Verträglichkeit

Die Belange sind nicht betroffen.

Gemäß den Antragsunterlagen vom 4. April 2022 unter Abschnitt 13, Seite 163/240 bis 240/240 „FFH-Vorprüfung für die Natura2000-Gebiete FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“, FFH-Gebiet „Schwarzer Schöps unterhalb Reichwalde“, FFH-Gebiet „Schlossteichgebiet Klitten“, FFH-Gebiet „Spreetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“, FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“, SPA-Gebiet „Muskauer und Neustädter Heide“, SPA-Gebiet „Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“, SPA-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ für die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Werk IV des Kraftwerks Boxberg der Lausitz Energie Kraftwerke AG“ können erhebliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der betrachteten Natura2000-Gebiete ausgeschlossen werden.

### Belange Eingriff

Auf Grund der baurechtlichen Zuordnung gemäß § 34 Absatz 2 BauGB i. V. m. § 9 BauNVO ist die Eingriffsregelung nicht betroffen.

### Naturschutzfachliche Stellungnahme der Verwaltung des Biosphärenreservates

Der Anlagenstandort befindet sich minimal zwei Kilometer vom Biosphärenreservat entfernt. Naturschutzrechtliche Entscheidungen stehen daher ausschließlich im Zusammenhang mit dem Verbot erheblicher Verschlechterungen für die Schutzgüter der Natura2000-Richtlinie innerhalb des Schutzgebietes. Lediglich stoffliche Immissionen können relevante Wirkfaktoren darstellen. Der Vorhabensträger legte dafür eine FFH-/SPA-Verträglichkeitsvorprüfung (Erheblichkeitsabschätzung) für die im Umfeld befindlichen Natura2000-Gebiete vor.

Der Zuständigkeitsbereich der BRV beschränkt sich auf das FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ und das gleichnamige EU-Vogelschutzgebiet sowie anteilig (jeweils 33 ha) auf die FFH-Gebiete „Spreeetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“ und „Schwarzer Schöps unterhalb Reichwalde“.

Der Vorhabensträger legt dar, dass alle prognostizierten zusätzlichen Stoffeinträge weniger als 1 % des bisherigen Eintrages darstellen, damit die 1 %-Abschneideschwelle nicht erreichen und somit nach den Fachkonventionen eine Erheblichkeit der Auswirkungen auf Natura2000-Schutzgüter im BR ausgeschlossen werden kann. Insofern kann dieser Erheblichkeitsprognose gefolgt werden.

#### Untere Forstbehörde und Naturschutzbehörde im Landkreis Bautzen

Eine direkte Betroffenheit von Waldflächen im Landkreis Bautzen wurde nicht festgestellt.

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der potenziell weitreichendsten Auswirkungen des Anlagenbetriebs, der Emission von Luftschadstoffen, mit einem Radius von 8,8 km um den höheren Kühlturm von Block Q des Werkes IV mit einer Bauhöhe von 176 m festgelegt. Der Wirkungsbereich erreicht in einem Abstand von ca. 5 km damit die im Aufgabenbereich des Landratsamtes Bautzen befindlichen Natura2000-Gebiete

- FFH-Gebiet „Spreeetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“
- SPA-Gebiet „Muskauer und Neustädter Heide“
- SPA-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“

sowie das Naturschutzgroßprojekt Lausitzer Seenland.

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Fachgutachten für Luftschadstoffe (Immissionsprognose nach TA Luft) wurde festgestellt, dass die Zusatzbelastungen gering und erhebliche Stoffeinträge in empfindliche Lebensräume ausgeschlossen sind. Für Stoffeinträge in den Boden wird das vorhabenbezogene Abschneidekriterium für alle Stoffe weit unterschritten. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurde keine Betroffenheit von Natura2000-Gebieten nachgewiesen, so dass Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten sind.

#### Belange Abfall/Bodenschutz

Aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben genehmigungsfähig. Um Einhaltung der Hinweise unter Nr. 9.8 – 9.12 dieser Entscheidung wird gebeten. Der Umfang der Registerpflichten entspricht den Forderungen aus § 49 Absatz 1 Pkt. 1 KrWG. Auskunftspflicht und Aufbewahrungsfristen gründen sich auf § 49 Absatz 4 und 5 KrWG.

### Belange der DEHSt

Die beantragte Änderung der Anlage hat aus Sicht der DEHSt keinen Einfluss auf die Emissionshandelspflicht: die Anlage ist aus unserer Sicht auch nach dieser Änderung weiterhin emissionshandelspflichtig. Weiterhin ergeben sich durch die geplante Mitverbrennung keine Änderungen der bestehenden Emissionsquellen oder etwaige zusätzlich in die Emissionsgenehmigung aufzunehmende Emissionsquellen. Womit die bestehende Emissionsgenehmigung aus hiesiger Sicht unberührt bleibt.

### Belange der SOBA

Das Vorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem bis in die heutige Zeit bergbauliche Arbeiten durchgeführt werden.

Die (alt)bergbauliche Situation ist für das geplante Vorhaben nicht relevant. Seitens des Fachreferates 21 hat dieses keine Einwände oder Hinweise zur geplanten Maßnahme. Allerdings muss sichergestellt werden, dass die entstehende Asche, welche im Rahmen des Abschlussbetriebsplanes „Spreyer Höhe“ der Lausitz Energie Bergbau AG ins Landschaftsbauwerk eingebaut wird, den dort geltenden Anforderungen (weiterhin) genügt.

## **4.5 Begründung der Entscheidung bezüglich der Einwendung zum Vorhaben**

Nach Prüfung der Einwendungen wurde durch die Genehmigungsbehörde gemäß § 12 Absatz 1 Satz 2 der 9. BImSchV unter Berücksichtigung des § 14 der 9. BImSchV entschieden, keinen Erörterungstermin durchzuführen.

Im Folgenden wird die gegen das Vorhaben der Gemeinde Boxberg/O.L. erhobene Einwendung zusammengefasst dargestellt, ihre Erheblichkeit für das Vorhaben geprüft und die Entscheidungen zu der Einwendung begründet.

Es wurde eingewandt, dass die Anlieferung der SBS gemäß Antragsunterlagen über die Bundesstraße B 156, die „Alte Bautzener Straße“ und anschließend über bestehende Betriebsstraßen erfolgt. Die „Alte Bautzener Straße“ führt zu einem großen Teil als Staatsstraße S 131 durch den wohnbebauten Ortsteil Boxberg/O.L..

Diese wird bereits heute von vielen Lastkraftwagen (LKW) durchquert, welche in das Kraftwerk fahren bzw. von dort kommen. Aktuell werden alle auf dem Kraftwerksgelände befindlichen Betriebe unter der Adresse „Am Kraftwerk 1, 02943 Boxberg/O.L.“ geführt. Das führt aufgrund der Dimension des Kraftwerksgeländes oftmals zu „Irrfahrten“ im öffentlichen Nahbereich des Kraftwerks. Mit Inbetriebnahme der SBS steigt der Fahrverkehr durch LKW an.

Der Einwender fordert in Abstimmung mit den zuständigen Verkehrsbehörden die eindeutige Darstellung der geplanten Verkehrsführung im öffentlichen Bereich von der Bundesstraße B 156 über die Kreisstraße K 8475 Einfahrt „Tagesanlagen Nochten/Reichwalde“ zu den LEAG Betriebsstraßen im Kraftwerk Boxberg/O.L.. Die Beschilderung (z.B. SBS Anlieferung mit Piktogramm LKW) ist in einem einheitlichen, amtlichen Wegeleitsystem zu integrieren.

Die von dem Einwender angesprochene „eindeutige Darstellung der geplanten Verkehrsführung“ wurde dem Antragsteller schriftlich bereits mitgeteilt.

Nach Prüfung der Einwendung konnte festgestellt werden, dass die getroffenen anlagen- und betriebstechnischen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation sowie die vorgesehenen Nebenbestimmungen der Genehmigung und die Beachtung des Hinweises unter Nr. 9.40 dieser Entscheidung hinreichend geeignet sind, um die Anforderungen nach § 5 Absatz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zu erfüllen.

#### **4.6 Zusammenfassendes Gesamtergebnis**

Die Prüfung des Antrags auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Änderungs- genehmigung zur

- Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen in den Kohlestrom und der Mitverbrennung von 300.000 t/a SBS (max. 3,6 Ma%) in den Dampferzeugern der Blöcke Q und R sowie
- Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Eindüsung und Verdampfung von REA - Prozesswasser in die Leerzüge der Dampferzeuger

ausführlich aufgelistet unter Ziffer 1.2 dieser Entscheidung, durch die Landesdirektion Sachsen und die beteiligten Behörden hat ergeben, dass bei Erfüllung der getroffenen Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach dem BImSchG erfüllt sind. Schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen im Sinne des BImSchG sind im Hinblick auf das beantragte Änderungs- vorhaben nicht zu erwarten. Die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG i. V. m. den Rechtsverordnungen über Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 7 BImSchG werden erfüllt. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Kraftwerk Boxberg, Werk IV, auch im geänderten Zustand so betrieben wird, dass ein hohes Schutzniveau für die Umwelt gewährleistet wird. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes stehen der Erteilung der Änderungsgenehmigung nicht entgegen. Die beantragte Änderungsgenehmigung war folglich zu erteilen.

### **5 Verfahren zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung**

Die Lausitz Energie Kraftwerke AG (kurz LE-K) beabsichtigt die Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) in den Kraftwerksblöcken Q und R der Anlage „Kraftwerk Boxberg Werk IV“. Ziel ist die Mitverbrennung von ca. 300.000 t/a SBS in den bestehenden mit dem Hauptbrennstoff Braunkohle befeuerten Dampfkesseln.

Das Werk IV mit den Blöcken Q und R des Kraftwerkes Boxberg ist unter Nr. 1.1.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) benannt. Es unterliegt somit der Einstufung als UVP-pflichtiges Vorhaben. Bei Änderung eines UVP-pflichtigen Vorhabens ist nach § 9 Absatz 1 Nr. 1 UVPG eine UVP durchzuführen, wenn allein die Änderung eine unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 auslöst. Die geplante Mitverbrennung von SBS ist in Nr. 8.1.1.2 der Anlage 1 des UVPG benannt, sie unter- liegt somit der Einstufung als UVP-pflichtiges Vorhaben.

Es ist demnach ein Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP erforderlich.

Die GICON - Großmann Ingenieur Consult GmbH (kurz GICON) wurde von der LE-K beauftragt, die Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchzuführen und Unterlagen, insbesondere i. S. von § 4e der 9. BImSchV und § 16 UVPG, für die Prüfung der Umweltverträglichkeit in Form eines UVP - Berichts zu erstellen.

Am 22. Oktober 2020 fand der Scoping - Termin unter Hinzuziehung und Teilnahme der zu beteiligenden Behörden und der anerkannten Vereinigungen zur Förderung des Umweltschutzes die Antragsberatung für das Vorhaben statt. In dieser Beratung wurden auch die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) festgelegt.

Auf Basis der technischen Merkmale des geplanten Vorhabens wurden vorhabenspezifische Wirkfaktoren in Bezug auf ihr Potenzial zur Verursachung von Auswirkungen in der Umwelt untersucht und auf ihre Relevanz bewertet. Anhand der relevanten vorhabenspezifischen Wirkfaktoren wurde systematisch abgeschätzt, welche Schutzgüter in welcher Intensität von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein könnten.

Für die Wirkfaktoren

- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt und
- Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

wurden vertiefende Untersuchungen durchgeführt.

Auf Basis des vorgelegten UVP - Berichtes (Projekt-Nr. P200282UM.3404.DD1, GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH vom 4. April 2022) ist festzustellen, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV bzw. § 2 Absatz 1 UVPG benannten Schutzgüter zu erwarten sind. Die Umweltauswirkungen werden durch Minderungs- und Vorsorgemaßnahmen entsprechend begrenzt. Die Unterlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind im UVP-Portal Sachsen unter dem Link: <https://www.uvp-verbund.de> veröffentlicht.

Die Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt unter Nr. 5.1 dieser Genehmigung.

## **5.1 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

### **5.1.1 Erläuterung des Vorgehens**

Nach § 20 Absatz 1a der 9. BImSchV ist die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, der Äußerungen der Öffentlichkeit sowie der Ergebnisse eigener Ermittlungen der Behörde zu erarbeiten.

In der zusammenfassenden Darstellung sind ausgehend vom Ist-Zustand der Umweltmedien die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch (einschließlich menschliche Gesundheit), Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter, einschließlich ihrer Wechselwirkungen, zu betrachten. In die Betrachtung sind ebenfalls Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, eingeschlossen. Die festgestellten Umweltauswirkungen sind zu bewerten.

Die zusammenfassende Darstellung trifft Aussagen über

- den Ist-Zustand der Umwelt in den betroffenen Bereichen,
- die voraussichtliche Veränderung der Umwelt in Folge des geplanten Änderungsvorhabens bei Errichtung und bestimmungsgemäßigem Betrieb, bei Betriebsstörungen und Unfällen,
- Art, Umfang und Häufigkeit bestimmter Auswirkungen auf die Umwelt.

#### **5.1.2 Methodik der UVU**

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen wurde auf der Grundlage der von der Vorhabenträgerin gemäß §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV vorgelegten vollständigen Antragsunterlagen, insbesondere des darin enthaltenen UVP - Berichts und der Fachgutachten, der fachbehördlichen Stellungnahmen gemäß §§ 11 und 11a der 9. BImSchV, der Äußerungen und Einwendungen Dritter im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Ergebnisse eigener Ermittlungen erarbeitet. Mithin erfolgte eine Aufbereitung aller umweltbezogenen Sachverhalte, die für die Zulassungsentscheidung erheblich sind.

Soweit entscheidungserheblich, werden Aussagen getroffen über

- die möglichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen,
- die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
- die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Auf der Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgt dann unter Pkt. 5.1.7 die begründete Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Grundlage der für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

### 5.1.3 Verwendete Unterlagen

Die Auswirkungen auf die Umwelt, die mit dem beantragten Änderungsvorhaben im Zusammenhang stehen, wurden im Rahmen der Antragstellung gutachterlich ermittelt und im UVP - Bericht (Abschnitt 14 des Genehmigungsantrages) dargestellt.

Dazu wurden insbesondere folgende Unterlagen ausgewertet, die ebenfalls Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrages sind:

- Angaben zum Vorhaben von der Lausitz Energie Kraftwerke AG,
- Angaben zum Vorhaben der DSD Power Technologies GmbH
- Immissionsprognose Luftschadstoffe, Berichtsnummer: L200282-01, 04.10.2021
- Immissionsprognose Gerüche, Berichtsnummer: G200282-01, 05.10.2021
- Schallimmissionsprognose nach TA Lärm, Berichtsnummer: M200282-03, 19.11.2021
- Schallimmissionsprognose nach AVV Baulärm, Berichtsnummer: N200282-B-01, 29.09.2021
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme, GICON GmbH, 15.12.2021
- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für die Natura2000-Gebiete, GICON GmbH, 2021.

(Diese Aufzählung ist nicht abschließend.)

Die Verwendung weiterer Quellen zur Erstellung des UVP - Berichts sind im UVP - Bericht (Abschnitt 14 des Genehmigungsantrages) dargestellt.

### 5.1.4 Standort

Die von der beantragten Änderung betroffene Anlage befindet sich am Standort:

Kraftwerk Boxberg, Werk IV (Block Q und R)

Standort 02943 Boxberg

Gemarkung Boxberg, Flur 4, Flurstücks-Nr.: 11/9, 11/96.

Das Kraftwerk Boxberg liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Boxberg/O.L. im Landkreis Görlitz im Freistaat Sachsen. Die Standorte der Blöcke Q und R mit dazugehörigen Kühltürmen befinden sich innerhalb des als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesenen Geländes des Kraftwerkes Boxberg. Daran angrenzend liegen forst- und landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie weitere Industrie- und Gewerbeflächen.

Einzelheiten können den Antragsunterlagen sowie dem UVP - Bericht entnommen werden.

## 5.1.5 Derzeitiger Anlagenbetrieb und geplantes Vorhaben

### 5.1.5.1 Derzeitiger Anlagenbetrieb

Das Kraftwerk Boxberg besteht aus den in Betrieb befindlichen, immissionsschutzrechtlich genehmigten Anlagen „Werk III“ und „Werk IV“ und den zwischenzeitlich stillgelegten und teilweise abgerissenen Werken I und II. Die Anlage „Werk III“ umfasst 2 Blöcke mit einer Leistung von jeweils 500 MW<sub>el</sub>. Der Anlage „Werk IV“ sind die Blöcke Q mit 900 MW<sub>el</sub> und R mit 675 MW<sub>el</sub> zugeordnet. Die in Rede stehende Änderung betrifft ausschließlich die Anlage „Werk IV“.

Der Block Q wurde 2000 und der Block R 2012 in Betrieb genommen. Die Blöcke Q und R werden als konventionelle Wärmekraftwerke (als Monoblock), bestehend aus jeweils einer Dampfkesselanlage und je einem Turbosatz mit Hochtemperatur-Kondensations-turbine und Generator betrieben. Die Blöcke sind für eine Feuerungswärmeleistung von 2.103 MW (Block Q) und 1.720 MW (Block R) ausgelegt und genehmigt.

Der erzeugte Strom wird in das Netz eingespeist und zur Eigenversorgung genutzt. Die ausgekoppelte Wärme versorgt die benachbarten Industriebetriebe mit Prozessdampf und Teile der Stadt Weißwasser/O.L. und der Gemeinde Boxberg/O.L. mit Fernwärme. Ebenso wird der Eigenbedarf abgedeckt.

Als Brennstoff wird Rohbraunkohle eingesetzt. Die Rohbraunkohle wird über Bandanlagen von den Tagebauen Nochten und Reichwalde über den Kohle-Misch- und Stapelplatz zu den Kraftwerksblöcken transportiert. Für die Vorhaltung stehen der Kohle-Misch- und Stapelplatz und Tagesbunker an den Blöcken zur Verfügung.

Zur Begrenzung der Rauchgasemissionen verfügt das Kraftwerk über eine stickoxidarme Feuerung mit gestufter Verbrennungsluftzuführung. Der Block Q ist mit zwei Rauchgasstraßen ausgestattet, der Block R verfügt über eine Rauchgasstraße.

Die Rauchgasstraßen sind jeweils wie folgt aufgebaut:

- Eindüsung von Aktivkohle vor dem Elektrofilter zur Abscheidung von elementarem Quecksilber,
- Rauchgasentstaubung mit Elektrofilter,
- Rauchgasentschwefelungsanlage (REA) auf Basis des Nasswaschverfahrens (Absorber mit Einsatz von Kalkstein).

Die Ableitung der gereinigten Rauchgase erfolgt über zwei Kühltürme mit einer Bauhöhe von ca. 176 m (Block Q) und ca. 155 m (Block R).

### 5.1.5.2 Geplante Änderungen

Im Kraftwerk Boxberg, Werk IV, an den Blöcken Q und R ist die Mitverbrennung von SBS vorgesehen. Hierbei wird die SBS - Anlage so ausgelegt, dass eine Mitverbrennung von max. 300.000 t/a mit einer maximalen Dosierate von 3,6 Masse-% bezogen auf die eingesetzte Rohbraunkohlemenge der jeweiligen Blöcke realisiert werden kann.

Folgende Änderungen sind im Einzelnen vorgesehen:

- Bauliche Anlagen

Die geplante SBS - Anlage wird im Wesentlichen aus einer SBS - Halle mit Anlieferbereich mit fünf Sektionaltoren, einem Tiefbunker mit Doppelkrananlage und Vorlagebehältern sowie einem Technikbereich mit Förderbändern, Dosierschnecken und Förderanlagen mit Eisenaushaltung und Magnetabscheider bestehen. Außerhalb der SBS - Anlage werden ein Schornstein zur Ableitung der Abluft aus dem Annahme- und Bunkerbereich und die Anbindung an die Kohlebandanlage (Rohrgutförderer) errichtet. Das Anlagengebäude wird als Stahlbauhalle ausgeführt.

- Nebenanlagen

Nebenanlagen umfassen die Betriebsmittelversorgung sowie alle Nebensysteme wie Druckluft-, Kühl- und Heizungssysteme, die elektrischen Systeme und Einrichtungen zum Anschluss der Anlage an das vorgelagerte Netz.

Einzelheiten können den Antragsunterlagen sowie dem UVP - Bericht entnommen werden.

## **5.1.6 Untersuchungsrahmen**

### **5.1.6.1 Wirkungsrelevante Faktoren des Vorhabens**

Die für das Vorhaben potenziell relevanten und untersuchten Wirkfaktoren sind in der folgenden Relevanzmatrix unter Einbeziehung der vorliegenden Unterlagen zusammengefasst dargestellt.

Umweltbereich (Schutzgut)	projekt-spezifische Wirkfaktoren										
	Fläche	Boden	Grundwasser	Oberflächen- wasser	Pflanzen/Tiere/ Biotopverlust	Mensch	Klima	Luft	kulturelles Erbe und Sachgüter	Landschaft/ Erholungsfunktion)	
<b>Bauphase</b>											
Flächenverbrauch	X	O	O		X						
Störwirkungen					O						
Bodenaushub/ Abfälle		O									
Grundwasserhaltung											
Verkehr- und Baulärm					O	X					O
Abgas- und Staubemissionen						O		O			O
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>											
Baukörper											O
<b>Bestimmungsgemäßer Betrieb</b>											
Emissionen von Luftschadstoffen		X	O	O	X	X		X	O		
Emissionen von Gerüchen						X					O
Emissionen von Lärm					O	X					O
Emissionen von klima-relevanten Gasen							O				
Erschütterungen											
Abwärme											
Abfälle											
Wasserbedarf											
Abwasseranfall			O	O							
Anlagenbezogener Verkehr					O	O	O	O			
Anlagenbeleuchtung					O						
Umgang mit wassergef. Stoffen		O	O	O							
Elektromagnetische Felder						X					
<b>Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen</b>											
Stoffe/ Technologien											
Anfälligkeit für Störfälle / mgl. Lage im Sicherheitsabstand											
Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels											

Einwirkung sehr gering  
 Einwirkung gering oder von untergeordneter Bedeutung, kein Untersuchungsbedarf  
 Potenzielle Einwirkung mit wesentlichem Wirkungsfaktor

Abbildung 1: Darstellung potenziell relevanter Wirkfaktoren, potenziell beeinflussbarer Schutzgüter und der Intensität der Beeinflussung durch das Vorhaben

### 5.1.6.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Auf der Grundlage der vorbereiteten Antragsunterlagen fand am 22. Oktober 2020 ein gemeinsamer Scoping-Termin mit der Landesdirektion Sachsen und den beteiligten Fachbehörden statt [Protokoll zum gemeinsamen Scoping - Termin der Landesdirektion Sachsen zum Vorhaben der LE-K vom Januar 2021]. Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der potenziell weitreichendsten Auswirkungen des Anlagenbetriebs, der Emission von Luftschadstoffen, mit einem Radius von 8.800 m um den höheren Kühlturm von Block Q des Werkes IV mit einer Bauhöhe von 176 m festgelegt.

Der Standort des Kraftwerkes Boxberg liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Niesky“ (DESN\_SP 2-1) des Koordinierungsraumes Havel der Flussgebietseinheit Elbe, Planungseinheit Obere Spree. Im Untersuchungsgebiet (UG) befinden sich weiterhin die GWK Lohsa-Nochten (DESN\_SP 3-1) und Muskauer Heide (DESN\_NE 1-1). Der Grundwasserstand für die Flächen im Werk IV wird mit ca. 110 m ü. NHN angegeben. Das UG liegt im Einflussbereich der Tagebaue Nochten und Reichwalde.

Aufgrund des großflächigen Grundwasserwiederanstieges ist am Standort ein leichter Anstieg bis ca. 2038 (Nutzungsdauer des KW Boxberg) auf ca. 112 m ü. NHN zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet (UG) befinden sich verschiedene Standgewässer. Die nächstgelegenen Fließgewässer sind der Schwarze und der Weiße Schöps sowie die Spree. Schwarzer und Weißer Schöps vereinigen sich ca. 3 km südöstlich vom Kraftwerksgelände Boxberg zum Schwarzen Schöps mit Abfluss nach Nordwesten. Der Schwarze Schöps mündet ca. 2 km nördlich des Kraftwerksgeländes in die Spree. Als stehende Gewässer sind vor allem die Tagebaurestseen westlich und südlich im Untersuchungsgebiet zu benennen. Der flächenmäßig größte See ist hierbei der Bärwalder See.

Der Standort liegt, nach der Systematik der Bestandserfassung nach Wasserrahmenrichtlinie, in den Flusseinzugsgebieten „Elbe“ (im westlichen Teil) und „Oder“ (im östlichen Teil). Im Untersuchungsgebiet gibt es fünf Fließgewässer, die nach Wasserrahmenrichtlinie relevant sind. Für alle Fließgewässerkörper wurde eine Fristverlängerung zum Erreichen des guten ökologischen Zustands/ Potenzials und des guten chemischen Zustandes in Anspruch genommen.

Die Vorhabenfläche schließt sich unmittelbar südlich an die rekultivierte Fläche des Tagebaus Nochten an. Direkt auf der Vorhabenfläche konnte je ein Paar des Baumpiepers, der Mönchsgrasmücke und des Neuntöters festgestellt werden. Im Bereich der Zufahrtsstraße wurden 5 Zauneidechsen und 1 Blindscheiche aufgenommen. Insgesamt wurden auf der Vorhabenfläche mit Umfeld und im Bereich der Zufahrt 39 Vogelarten registriert, wovon 5 Arten als Brutvögel und 28 Arten als mögliche bzw. wahrscheinliche Brutvögel eingeschätzt wurden. Weitere 6 Arten haben das Gebiet lediglich überflogen. Es konnten 18 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Potentielle Tages- und Zwischenquartiere für Fledermäuse im direkten Umfeld des geplanten Standortes in Form von nutzbaren Spalten an umliegenden Gebäuden oder Baumhöhlen und -nischen im angrenzenden Baumbestand wurden nicht festgestellt. Für weitere Artengruppen bietet die Vorhabenfläche und das direkte Umfeld keinen Lebensraum.

Das UG hat Anteil an 5 FFH-Gebieten und 3 Vogelschutzgebieten (SPA). Weiterhin sind zwei Naturschutzgebiete und drei Landschaftsschutzgebiete (LSG) rechtsverbindlich festgesetzt, wobei sich einige Schutzgebietsausweisungen überlagern. Das nächste naturschutzrechtliche Schutzgebiet liegt in einem Abstand von mindestens 770 m vom Standort (FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“).

Am Standort befinden sich keine Bau- oder Kulturdenkmale. Sonstige planungsrelevanten Sachgüter liegen im Bereich des Vorhabens ebenfalls nicht vor.

Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt gering besiedelt. Die nächsten Wohnnutzungen liegen ca. 900 m südlich/ südwestlich vom Werk IV (gemessen ab Kühlturm). Weitere Bauungen befinden sich in Nochten (ca. 1,2 km nordöstlich), in Bärwalde (ca. 3,7 km westlich) und Sprey (ca. 2,7 km nordwestlich). Besonders schutzwürdige Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten/-heime oder Altenpflegeheime befinden sich nicht im näheren Umfeld der Anlage.

Ferner befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes noch die Ortslagen Krin-  
gelsdorf, Reichwalde und Klitten im Süden bis Südosten sowie Uhyst im Südwesten.

Die Stadt Weißwasser/O.L. als nächstgelegener größerer Siedlungsbereich grenzt im  
Nordosten an das Untersuchungsgebiet und ragt mit geringen Flächen hinein. Öffentli-  
che Einrichtungen und Nutzungen mit einem höheren Schutzanspruch sind innerhalb  
eines Abstandes von 1 km zum Standort nicht vorhanden.

## **5.1.7 Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Schutzgüter**

### **5.1.7.1 Schutzgut Klima**

#### a) Istzustand

Der Standort weist aufgrund seiner Lage im Industriestandort mit industriellen Ansied-  
lungen keine nennenswerten klimatischen Funktionen auf und spielt für die Kalt-  
bzw. Frischluftversorgung von Wohnbereichen keine Rolle. Das Untersuchungsgebiet  
unterliegt dem ostdeutschen Binnenklima. Es befindet sich im Übergangsbereich zwi-  
schen dem ozeanischen Klima in Westeuropa und dem kontinentalen Klima des Os-  
tens.

#### b) Auswirkungen des Vorhabens

Beeinflussungen der klimatischen Situation durch die geplante Errichtung der SBS -  
Anlage sind gering und beschränken sich auf den unmittelbaren Standort.

Wesentliche Wirkfaktoren zur nachteiligen Beeinflussung des Klimas durch das Vorha-  
ben wurden nicht abgeleitet. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima können durch fol-  
gende Wirkfaktoren von untergeordneter Bedeutung verursacht werden:

- Emission klimarelevanter Gase im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Anlagenbezogener Verkehr.

Für das Schutzgut Klima sind die Vermeidung einer Beeinträchtigung des Klimas durch  
klimarelevante Emissionen maßgeblicher Schutzgutbelang. Die Inanspruchnahme von  
klimarelevanten Freiräumen oder mögliche Störung von Austauschbahnen und der Er-  
halt von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung/Luftregeneration  
sind für das geplante Vorhaben nicht relevant.

#### Emission von klimarelevanten Gasen

Ein in Bezug auf die Entwicklung des globalen Klimas relevanter Aspekt ist die Emissi-  
on von Gasen, welche den sogenannten Treibhauseffekt in der Erdatmosphäre begüns-  
tigen. Wie bei allen Verbrennungsprozessen werden auch beim Betrieb des KW Box-  
berg Klimagase emittiert. Dazu zählt im vorliegenden Fall insbesondere CO<sub>2</sub>, welches  
bei der Verbrennung von Braunkohle und in den SBS enthaltenem Kohlenstoff freige-  
setzt wird.

Wie bei allen Verbrennungsprozessen werden durch den bestehenden und geplanten Betrieb Klimagase emittiert. Das bestehende Werk IV des KW Boxberg unterliegt den Anforderungen des TEHG. Damit wird die Zielsetzung des TEHG einer kosteneffizienten Verringerung von Treibhausgasen zum weltweiten Klimaschutz nach den rechtlichen Vorgaben umgesetzt.

Mit den geplanten Änderungen werden im Gegensatz zur reinen Kohleverbrennung keine fossilen Energieträger und damit in der Erdkruste festgelegte Kohlenstoffträger verbrannt. Der Anteil des Kohlenstoffs aus fossilen Quellen für die SBS liegt deutlich unter dem Wert von Braunkohle. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch die geplante SBS - Mitverbrennung sind daher nicht zu erwarten.

Standortbezogene Auswirkungen (nachweisbare Einflüsse im Untersuchungsgebiet) gehen von den genannten Emissionen grundsätzlich nicht aus.

#### Anlagenbezogenen Verkehr

Durch die rechtlichen Vorgaben mit Umsetzung der Abgasnorm wurden und werden die Abgase der Fahrzeuge begrenzt. Der vom Vorhaben verursachte Verkehr ist aufgrund einer Größenordnung mit durchschnittlich 5 Fahrzeugen pro Stunde nicht geeignet, erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu verursachen. Von der Umsetzung der Minderungsziele der Bundesregierung ist zu erwarten, dass durch wirksamere Maßnahmen mit Vorgaben zur Fahrzeugflotte die spezifischen Emissionen zukünftig weiter zurückgehen werden.

#### c) Fazit

Es wird eingeschätzt, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten sind.

### **5.1.7.2 Schutzgut Luft**

#### a) Istzustand

Auf Basis der Daten der lufthygienischen Überwachungssysteme Brandenburg und Sachsen ist im Raum Boxberg eine geringe bis mäßige Belastung mit Luftschadstoffen gegeben. Da im Ergebnis der durchgeführten Ausbreitungsberechnungen nur geringe und im Sinne der TA Luft vernachlässigbare Luftschadstoffbelastungen durch die Anlage zu erwarten sind, ist eine Erfassung der Vorbelastung gemäß den Vorgaben der TA Luft nicht erforderlich.

#### Vorbelastung Gerüche

Daten zur Höhe der Vorbelastung mit Gerüchen in der Umgebung des Standortes liegen nicht vor. Gerüche werden von der geplanten Klärschlamm-trocknungsanlage der Fa. Veolia (ca. 1,5 km südwestlich des geplanten Standortes der SBS - Anlage) und der Handhabung von Klärschlämmen für das Werk III des KW Boxberg emittiert. Die daraus resultierenden Wahrnehmungshäufigkeiten für Gerüche liegen auf Basis der vorliegenden Immissionsprognosen unterhalb der Irrelevanz von 2% der Jahresstunden.

### Vorbelastung Luftschadstoffe

Die Belastung mit Feinstaub ist als mäßig einzuschätzen. Die Beurteilungswerte für den Jahresmittelwert liegen für PM 10 bei 33 % bis 55 % und bei PM 2,5 zu 36 % bis 60 %, wobei die höheren Belastungen im Bereich der Messstationen zur Einschätzung der städtischen Hintergrundbelastung bzw. der verkehrlich beeinflussten Stationen liegen. Die Kurzzeitbeurteilungswerte für PM 10 werden sicher eingehalten.

Die Anzahl der Überschreitungen des Tagesmittelwertes für PM 10 beträgt 13 bei 35 zulässigen Überschreitungen. Für Staubbiederschlag werden Depositionswerte von 10 % bis 22 % des Beurteilungswertes gemessen, so dass die Vorbelastung als gering einzuschätzen ist.

Die Belastung mit Staubinhaltsstoffen im PM 10-Staub und im Staubbiederschlag ist gering bis mäßig. Bei den erfassten Schadstoffen liegt die maximale Deposition bei 15 % des Beurteilungswertes für Nickel und die maximale Konzentration bei 37 % des Beurteilungswertes für Arsen im Schwebstaub. Das betrifft die Belastung an der verkehrsbezogenen Messstation Görlitz, so dass im UG mit geringeren Vorbelastungen zu rechnen ist.

#### b) Auswirkungen des Vorhabens

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können im Wesentlichen durch den folgenden projektspezifischen Wirkfaktor verursacht werden:

- Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb.

Geringe Beeinflussungen können durch folgende Wirkfaktoren erfolgen:

- Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase
- Emissionen von Luftschadstoffen des anlagenbezogenen Verkehrs

Das Schutzgut Luft umfasst im Hinblick auf das Vorhaben die Sicherung einer dauerhaft guten Luftqualität als maßgeblichen Schutzgutbelang.

Die Rauchgase aus der Verbrennung werden wie bisher über die Kühltürme abgeleitet. Durch die mehrstufige Rauchgasreinigung werden die Emissionen deutlich gemindert. Auf Basis des erstellten Fachgutachtens für Luftschadstoffe (Immissionsprognose nach TA Luft) kann festgestellt werden, dass die Zusatzbelastungen für alle Luftschadstoffe gering und im Sinne der TA Luft unter Berücksichtigung der stark konservativen Berechnungsansätze als vernachlässigbar bzw. irrelevant anzusehen ist. Durch das Vorhaben erfolgt keine messbare Änderung der bestehenden Belastungssituation. Eine gesonderte Betrachtung für den anlagenbezogenen Verkehr ergab, dass die Emissionen auch bei Vollaustattung der Anlage gering sind und zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Luftgüte führen.

### Emissionen von Luftschadstoffen

Mit dem Verbrennungsprozess ist die Ableitung von Rauchgas in die Atmosphäre verbunden. Aufgrund der geplanten Mitverbrennung von SBS wird als Schadstoffspektrum auf die Luftschadstoffe gemäß 17. BImSchV Bezug genommen. Die Rauchgase werden weiterhin über die Kühltürme abgeleitet. Daneben bestehen weitere Emissionsquellen. Diese betreffen die bestehende Versorgung der Verbrennungsanlagen mit Braunkohlenstaub und die Entaschung sowie die Aktivkohledosierung. Für diese Quellen ergeben sich keine Änderung zum genehmigten Betrieb. Es sollen jedoch die Emissionsgrenzwerte auf die im Rahmen der Eigenüberwachung nachgewiesenen geringeren Emissionskonzentrationen für Staub angepasst werden.

Zusätzlich werden zwei neue Emissionsquellen errichtet. Das betrifft

- die Emissionen der Absaugung des Anlieferbereiches, des Annahmehubens und der Dosierstellen der SBS - Anlage
- die Abluftanlage des Anschlussbauwerkes zur Aufgabe der SBS auf den Kohlestrom (Eckturm).

Für die Beurteilung der Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen wurde daher eine Luftschadstoffprognose nach den Vorgaben der TA Luft erstellt, welche den Antragsunterlagen beigelegt sind.

### Emissionen von Gerüchen

Sekundärbrennstoffe sind grundsätzlich geruchsrelevant. Als potenzielle Geruchsquellen kommen in Betracht:

- Anlieferbereich / SBS - Bunker
- Emissionen über die Abluftabsaugung der SBS - Lagerung und Dosierung.

Über die Kühltürme werden die bei der Verbrennung entstehenden Rauchgase nach der Rauchgasreinigung in die Atmosphäre emittiert. Als anorganisches Verbrennungsprodukt mit Geruchspotenzial kommt bspw. Schwefeldioxid in Betracht. Aufgrund der Ableithöhen von 155 m bzw. 176 m und der damit verbundenen guten Verdünnung in der Atmosphäre sind relevante Geruchsimmissionen über die Kühltürme auszuschließen.

Zur Verminderung von Geruchsemissionen aus dem Anlieferbereich/ SBS - Bunker sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abschluss der LKW-Annahmestellen der SBS - Anlage mit Rolltoren, die lediglich zur Annahme geöffnet werden
- Absaugung der Bunkerabluft zur Sicherstellung der Unterdruckhaltung, Reinigung über Abluftfilter und Ableitung über Schornstein.

Durch die genannten Maßnahmen sind Geruchsemissionen weitgehend vermeidbar. Zum Nachweis der geringen Relevanz der von der Anlage ausgehenden Gerüche wurde eine Geruchsimmissionsprognose erstellt, welche den Antragsunterlagen beigelegt sind.

#### Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase

Während der Bauphase können durch Baufahrzeuge und Bautätigkeiten Emissionen von Stäuben bei Erdbewegungen und Abgase durch Bau- und Transportfahrzeuge auftreten. Diese Emissionen sind vergleichsweise gering, von begrenzter Dauer und verursachen daher unter Berücksichtigung der Abstände zu den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzzut Luft.

#### Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

Für die Beschreibung der Auswirkungen des Anlagenbetriebs auf die Luftgütesituation wurde eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe erarbeitet. Die Emissionen des KW Boxberg werden über die Kühltürme freigesetzt. Aufgrund der geplanten SBS-Mitverbrennung ergeben sich Änderungen des Abgasvolumenstroms und der Rauchgaszusammensetzung. Das Werk IV wird zukünftig den Anforderungen der 17. BImSchV unterliegen. Eine Änderung der bestehenden Rauchgasreinigung ist zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nicht erforderlich.

Daneben bestehen weitere Emissionsquellen, welche eine geringere Bedeutung aufweisen. Hierzu gehören die Emissionen der Bekohlung, Entaschung und der Kalksteinmahlanlage sowie die zwei neu zu errichtenden Emissionsquellen der SBS - Anlage. Während des Umschlags der Kohle und der SBS wird Abluft freigesetzt, wobei die Luft über Staubfilter gereinigt wird. Die Emissionen dieser Quellen wurden in die Immissionsprognose einbezogen.

#### Emission von Luftschadstoffen durch anlagenbezogenen Verkehr

Fahrbewegungen sind für die Anlieferung der SBS und von Betriebs- und Hilfsstoffen, dem Abtransport von Reststoffen und für die An- und Abfahrten des Betriebspersonals erforderlich. Für den LKW-Verkehr ist bei Vollauslastung von ca. 60 bis 90 LKW/Tag auszugehen. Wie folgende Abschätzung verdeutlicht, sind die Emissionen insgesamt gering. Bei einer angenommenen Anlieferzeit von 16 Stunden pro Tag kann von durchschnittlich 5 Fahrzeugen je Stunde ausgegangen werden. Die Fahrstrecke bis zur Alten Bautzener Straße beträgt max. 1.700 m.

#### c) Fazit

Im Ergebnis der Ausbreitungsberechnungen wird das Immissionsmaximum im Nahbereich der Anlage ausgewiesen. Die Beurteilung erfolgt daher für die Punkte mit höchster relevanter Belastung und Empfindlichkeit für die menschliche Gesundheit mit Wohnbebauung in den Ortslagen Nochten (BUP 3), Reichwalde (BUP 2) und Weißwasser (BUP 1) und für die Vegetation im nächstgelegenen FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die veränderten Emissionen zu keiner wesentlichen Änderung der daraus resultierenden Immissionen führen.

Es ergeben sich maximale vorhabenbedingte Zusatzbelastungen von weniger als 1 % des jeweiligen Beurteilungswertes.

Die über die Kühltürme abgeleiteten Emission führen aufgrund der starken Verdünnung nur zu geringen Belastungen. Der Einfluss der geänderten Kühlturmmissionen auf die Immissionsbelastung ist daher (insbesondere für die staubgebundenen Schadstoffe) gering. An den weiter entfernt gelegenen Beurteilungspunkten mit relevanter Nutzung werden die Irrelevanzschwellen im Wesentlichen unterschritten.

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Luftschadstoffe können zum einen durch die direkte inhalative Aufnahme oder durch Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern (bspw. über die Nahrungskette) erfolgen. Bei der Beurteilung direkter toxikologisch relevanter Auswirkungen auf den Menschen sind die luftgetragenen Konzentrationen (Gase, PM 2,5-Staub und PM 10-Staub einschließlich Inhaltsstoffen) unmittelbar relevant.

Durch die Unterschreitung der Irrelevanzschwellen bzw. unveränderte Belastung mit Vorhabenrealisierung ist sichergestellt, dass die Zusatzbelastung keinen relevanten Beitrag zur Luftschadstoffbelastung leistet. Erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit können daher ausgeschlossen werden.

Auch für Staubaufwirbelungen kann von geringen Emissionen ausgegangen werden, da die Betriebsstraßen bei dieser Art von Anlagen erfahrungsgemäß keine nennenswerten Verschmutzungen aufweisen. Insgesamt können die Emissionen aus dem anlagenbezogenen Verkehr daher vernachlässigt werden. Erhebliche Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

### **5.1.7.3 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit**

#### **a) Istzustand**

##### **Belastungen durch Luftschadstoffe**

Auf Basis der Daten der lufthygienischen Überwachungssysteme Brandenburg und Sachsen ist im Raum Boxberg eine geringe bis mäßige Belastung mit Luftschadstoffen gegeben.

Da im Ergebnis der durchgeführten Ausbreitungsberechnungen nur geringe und im Sinne der TA Luft vernachlässigbare Luftschadstoffbelastungen durch die Anlage zu erwarten sind, ist eine Erfassung der Vorbelastung gemäß den Vorgaben der TA Luft nicht erforderlich.

##### **Belastungen durch Lärm**

Die nächsten Wohnnutzungen liegen ca. 900 m südlich/ südwestlich vom Werk IV (gemessen ab Kühlturm). Weitere Bebauungen befinden sich in Nochten (ca. 1,2 km nordöstlich), in Bärwalde (ca. 3,7 km westlich) und Sprey (ca. 2,7 km nordwestlich).

Hauptschallquellen im direkten Standortumfeld sind

- vorhandene Kraftwerksanlagen am Standort,
- der Bahnverkehr sowie
- der Kfz-Verkehr und LKW-Verkehr auf den angrenzenden Straßen und innerhalb des Industrieparks.

Eine Übersicht der Immissionsorte und genehmigten Richtwerte, die bislang Grundlage der Schallimmissionsprognosen und Genehmigungen sind, enthält Tabelle 6 des UVP - Berichtes.

b) Auswirkungen des Vorhabens

Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit durch das Vorhaben können im Wesentlichen durch folgende projektspezifische Wirkfaktoren verursacht werden:

- Verkehr- und Baulärm in der Bauphase
- Emissionen von Luftschadstoffen
- Emissionen von Gerüchen
- Emissionen von Lärm
- Elektromagnetische Felder.

Geringe Beeinflussungen können durch folgende Wirkfaktoren gegeben sein:

- Abgas- und Staubemissionen und Erschütterungen in der Bauphase,
- Erschütterungen in der Betriebsphase sowie
- Anlagenbeleuchtung.

Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

Detaillierte Ausführungen zur Emission von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb sind in Kapitel 7.2.5.2 des UVP - Berichts enthalten.

Für den geplanten Betrieb des KW Boxberg ergeben sich für die gasförmigen Luftschadstoffe im Vergleich zum bestehenden Betrieb durch die schärferen rechtlichen Anforderungen und freiwilligen Emissionsbegrenzungen geringe Änderungen und z.T. auch geringere Emissionen. Die rechnerische Zusatzbelastung durch die SBS - Mitverbrennung liegt im Bereich der Rechenungenauigkeit. Ebenso sind nur sehr geringe Änderungen der Gesamtzusatzbelastung für alle betrachteten Schadstoffe zu verzeichnen.

Für die Vegetation und Ökosysteme ist weiterhin in diesem Zusammenhang der Stickstoffeintrag in stickstoffempfindliche Lebensräume aufgrund seiner eutrophierenden Wirkung zu betrachten. Es erfolgte daher eine gesonderte Untersuchung im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Im Ergebnis von durchgeführten Ausbreitungsberechnungen wurde festgestellt, dass der Beitrag der neuen Anlage zur Stickstoffdeposition in FFH-Gebieten gering ist und die Abschneideschwelle für die Stickstoffdeposition und den Säureeintrag im gesamten UG unterschreitet. Weiterhin erfolgte eine Auswertung für stickstoffempfindliche geschützte Biotope im Umfeld der Anlage außerhalb der Natura2000-Gebiete.

Für die Bewertung der Zusatzbelastung der geplanten Anlagen werden die Kriterien für die Abgrenzung des Einwirkbereichs für die Prüfung gemäß § 34 BNatSchG nach Anhang 8 der TA Luft 2021 verwendet. Für die Prüfung können daher die Abschneidekriterien von  $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für die Stickstoffdeposition bzw.  $40 \text{ eq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  für stickstoffbürtige versauernde Einträge herangezogen werden. Die Emissionen von Schwefeldioxid und damit verbundene Säureeinträge werden sich mit Umsetzung der beantragten Emissionsgrenzwerte verringern. Eine Berechnung war daher nicht erforderlich. Auch für die Gesamtzusatzbelastung aus den Stickoxiden ergeben sich bereits im Immissionsmaximum keine Überschreitungen dieser Abschneidekriterien. Der Irrelevanzwert für Stickoxide von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel wird ebenfalls im gesamten Beurteilungsgebiet unterschritten.

#### Emission von Lärm in der Bauphase

Zur Bestimmung der Lärmemissionen, die während der Errichtung der geplanten Anlage durch Baumaschinen und Bautransporte auftreten, sowie deren umweltseitiger Einschätzung wurde in der durchgeführten Schallemissions- und -immissionsprognose die Wirkung von Geräuschen während der Bauphase untersucht. Die Bautätigkeiten in den Bauphasen sollen mit Ausnahme der Betonarbeiten, d.h. der Einsatz von Betonpumpen und LKW, von Montag bis Samstag im Tagzeitraum zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr realisiert werden.

Aus den Berechnungen geht hervor, dass

- an allen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tag (gemäß AVV Baulärm zwischen 07:00 – 20:00 Uhr) und
- im Nachtzeitraum (gemäß AVV Baulärm zwischen 20:00 - 07:00 Uhr) sicher eingehalten werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit durch Baulärm können dadurch ausgeschlossen werden.

### Emission von Lärm im bestimmungsgemäßen Betrieb

Indirekte Einwirkungen von Lärmemissionen auf Tiere können potenziell vor allem in der näheren Umgebung der Schallquellen auftreten. Aktuell ist bereits eine Geräuschbeeinträchtigung durch die Kraftwerksanlagen am Standort und die bestehende industrielle Nutzung einschließlich des bestehenden Verkehrs im Umfeld gegeben. Für den Standort ist daher nur mit dem Vorkommen von weitgehend lärmunempfindlichen Arten auszugehen. Erhebliche Auswirkungen auf die Tierwelt infolge von Lärm sind somit nicht zu erwarten.

### Anlagenbeleuchtung

Die erforderliche Gebäudeaußenbeleuchtung wird so ausgerichtet bzw. ausgeführt (Blendungsbegrenzung, Blendschutz), dass es nicht zu einer Beeinträchtigung der Allgemeinheit, der Tierwelt sowie des Straßenverkehrs kommt. Lichtemissionen werden auf das notwendigste Maß verringert, indem die Außenbeleuchtung mit energiesparsamen LED - Leuchten mit einem insektenfreundlichen Lichtspektrum ausgeführt wird.

Es werden Leuchtmittel eingesetzt, die Blendwirkungen und damit verbunden auch Fernwirkungen vermeiden und nahezu keine Wärme-Abstrahlung zeigen, was zu nur sehr geringen Effekten bezüglich der Lockwirkung auf Insekten führt. Erhebliche Auswirkungen durch die Beleuchtung werden daher vermieden.

#### c) Fazit:

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, durch die Luftschadstoffemissionen des bestimmungsgemäßen Betriebs oder erhebliche Belästigungen mit Geräuschen ausgeschlossen werden können.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit durch Baulärm und durch Lärmemissionen des bestimmungsgemäßen Betriebs können ausgeschlossen werden.

Insgesamt kann aus den Darstellungen abgeleitet werden, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit verursacht werden.

#### **5.1.7.4 Schutzgüter Boden und Fläche**

##### a) Istzustand

Der Boden am Standort ist durch menschliche Nutzung und Auffüllungen bis ca. 2,9 m unter Geländeoberkante geprägt. Es wurden Mittelsande mit feinsandigen und z. T. schwach grobsandigen, feinkiesigen, kohligen Nebenbestandteilen aufgeschlossen. Unter den Auffüllungen folgen schwach bis stark schluffige Fein- bis Mittelsande.

Im Untersuchungsgebiet um Boxberg/O.L. sind Böden der Altmoränenlandschaft, die sich unter den Bedingungen im Eiszeitalter entwickelten, anzutreffen. Im Zuge des pleistozänen Eisvorstoßes kam es örtlich zu glazigen und fluviatil bedingten Erosion der tertiären Sedimente. Die Erosion führte zur Ausbildung der für den Standort charakteristischen Rinnen unterschiedlicher Ausprägung von sandig-kiesigen Vorschütt- und Nachschüttsedimenten sowie fluviatilen Ablagerungen bis zu Geschiebemergel.

Eine Beeinflussung der Böden durch den Abbau, die Grundwasserabsenkung und den nachfolgenden Grundwasserwiederanstieg aufgrund der aktiven und vorangegangenen Tagebaue ist großräumig gegeben.

#### Vorbelastungen Schadstoffe / Altlasten

Auf der Vorhabenfläche für die SBS - Anlage befinden sich noch zwei nicht mehr aktive und zum Teil endverwahrte Brunnen der ehemaligen Wasserhaltung des Tagebaus. Seit den 1990er Jahren wird die Vorhabenfläche durch den Bau der Bekohlungsanlagen für den Block Q und durch den Kraftwerksbetrieb beeinflusst. Aktuell liegen in der Fläche Stromkabel verschiedener Größenordnung und es befinden sich hier die Versickerungsbecken für Niederschlagswasser der Bekohlungsanlagen. Altlasten sind nicht bekannt.

#### b) Auswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen des Vorhabens erfolgt eine Flächeninanspruchnahme von ca. 1,6 ha mit einer Neuversiegelung von ca. 7.400 m<sup>2</sup>. Damit wird sich die Flächenversiegelung am Standort gegenüber dem derzeitigen Zustand erhöhen. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt jedoch in für das gewerbliche Bauen vorgesehenen Bereichen und betrifft eine deutlich anthropogen vorgeprägte Fläche. Eine Inanspruchnahme von unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen erfolgt nicht. Dem Gebot der sparsamen Flächeninanspruchnahme wird damit entsprochen.

Der für Industriegebiete anzuwendende Grad der Versiegelung (80 % der Gesamtfläche) wird deutlich unterschritten. Aufgrund der gegebenen Nutzung sind die Umweltwirkungen nicht als erheblich einzustufen.

Zur Beurteilung von Schadstoffeinträgen über den Luftpfad wurden auf Basis des Fachgutachtens für Luftschadstoffe (Immissionsprognose nach TA Luft) die durch die Anlage und das Änderungsvorhaben verursachten Immissionen von Luftschadstoffen im Untersuchungsgebiet herangezogen. Die berechneten Schadstoffeinträge sind für alle Schadstoffe sehr gering im Vergleich zu den auf den Bodenschutz bezogenen Beurteilungswerten und im Sinne der TA Luft vernachlässigbar. Insbesondere sind keine schädlichen Anreicherungen von Schwermetallen oder organischen Stoffen im Boden zu besorgen.

Die geplante Standortfläche liegt in einem faktischen Industriegebiet nach § 34 Absatz 2 BauGB i. V. m. § 9 BauNVO. Aus diesem Grund ist die Abarbeitung der Eingriffsregelung nach BNatSchG nicht erforderlich. Die für Industriegebiete anzusetzende Grundflächenzahl von 0,8 (Versiegelung von 80 % der Gesamtfläche) wird auch mit der geplanten SBS unterschritten.

Für die Bauzeit können westlich an die Vorhabenfläche angrenzende Flächen genutzt werden. Flächen außerhalb des Industriegebietes mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nicht in Anspruch genommen.

#### Bodenaushub und Anfall von Abfällen

Der geplante Standort der SBS - Anlage unterliegt seit vielen Jahren einer intensiven bergbaulichen und industriellen Nutzung. Altlastenverdachtsflächen werden für die Vorhabenfläche nicht ausgewiesen. Aufgrund der Vornutzung der Baufläche sind Schadstoffbelastungen des Bodens jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen.

Sollte im Rahmen der Baumaßnahmen belastetes Bodenmaterial angetroffen werden, muss dieses ordnungsgemäß entsorgt werden. Bei ordnungsgemäßer Entsorgung ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen. Ist aufgrund möglicher Belastungen der Wiedereinbau des entnommenen Bodens am Standort nicht möglich (Material > LAGA Z 2), kann dieser extern entsorgt werden. Die anfallenden Baustellenabfälle – mit Ausnahme des Bodenmaterials – werden durch die Auftragnehmer gesammelt, die auch für die gesetzeskonforme Verwertung bzw. Beseitigung verantwortlich sind. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Verpackungsmaterialien, Papier und Pappe, Putzlappen, Kabelreste usw. In einer Baustellenordnung werden die Auftragnehmer zu einer getrennten Sammlung und ordnungsgemäßen Entsorgung verpflichtet.

Bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung sind daher keine umweltrelevanten Aspekte durch den Umgang mit Bodenaushub und die Entsorgung von Abfällen zu erwarten, so dass auch eine Betrachtung von Auswirkungen entfallen kann.

#### Anfall und Verbleib von Abfällen

Im laufenden Betrieb der SBS - Anlage fallen nur durch die Förderanlagen mit Eisenaushaltung Abfälle an. Im Kraftwerksbetrieb fallen wie bisher neben der Nassasche aus der Verbrennung und Filteraschen an. Die SBS - Mitverbrennung führt zu keiner Veränderung der abfallrechtlichen Zuordnung.

Für die Aschen sollen die bestehenden Entsorgungswege weiter genutzt werden. Die Nassaschen und das REA-Wasser-Asche-Stabilisat (Gemisch aus Filterasche und ausgeschleustem REA - Prozesswasser) werden überwiegend auf dem Landschaftsbauwerk „Spreyer Höhe“ verwertet und untergeordnet auf der Deponie Jänschwalde II beseitigt.

Die Einhaltung der Zuordnungswerte (auch Eluatwerte) für das Landschaftsbauwerk oder die Verbringung auf der Deponie wird durch die Umsetzung des bestehenden Kontroll- und Überwachungsprogramms sichergestellt. Damit kann eine ordnungsgemäße Verwertung gewährleistet werden.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Entsorgungs- und Vermarktungswege weiterhin genutzt werden können. Bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung sind keine umweltrelevanten Aspekte durch den Anfall von Abfällen zu erwarten, so dass auch eine Betrachtung von Auswirkungen entfällt.

Das durch den Transport der zusätzlichen Abfälle bedingte Verkehrsaufkommen wird in den entsprechenden Punkten z.B. anlagenbezogener Verkehr berücksichtigt.

c) Fazit

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden auf der vorgesehenen Vorhabenfläche Auffüllungen festgestellt. Eine Kontamination bzw. Altlastenverdachtsflächen wurden im Bereich der Vorhabenfläche nicht festgestellt. Unabhängig davon sind die Auffüllungen im Rahmen der Aushubarbeiten zu beproben und bei Auffälligkeiten entsprechend den abfallrechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche ergeben. Es erfolgt keine unangemessene Inanspruchnahme von Flächen.

**5.1.7.5 Schutzgut Wasser**a) IstzustandI. Grundwasser

Der Standort des Kraftwerkes Boxberg liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Niesky“ (DESN\_SP 2-1) des Koordinierungsraumes Havel der Flussgebietseinheit Elbe, Planungseinheit Obere Spree. Im Untersuchungsgebiet befinden sich weiterhin die GWK Lohsa-Nochten (DESN\_SP 3-1) und Muskauer Heide (DESN\_NE 1-1).

Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand dieser Grundwasserkörper werden als schlecht bewertet. Für den Grundwasserkörper werden weniger strenge Bewirtschaftungsziele gemäß § 47 Absatz 1 WHG für den mengenmäßigen und chemischen Zustand in Anspruch genommen. Der Grundwasserstand für die Flächen im Werk IV wird mit ca. 110 m ü. NHN angegeben. Das UG liegt im Einflussbereich der Tagebaue Nochten und Reichwalde. Aufgrund des großflächigen Grundwasserwiederanstieges ist am Standort ein leichter Anstieg bis ca. 2038 (Nutzungsdauer des KW Boxberg) auf ca. 112 m ü. NHN zu erwarten.

II. Oberflächenwasser

Am Standort selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Im Untersuchungsgebiet befinden sich verschiedene Standgewässer. Die nächstgelegenen Fließgewässer sind der Schwarze und der Weiße Schöps sowie die Spree. Schwarzer und Weißer Schöps vereinigen sich ca. 3 km südöstlich vom Kraftwerksgelände Boxberg zum Schwarzen Schöps mit Abfluss nach Nordwesten. Der Schwarze Schöps mündet ca. 2 km nördlich des Kraftwerksgeländes in die Spree.

Als stehende Gewässer sind vor allem die Tagebaurestseen westlich und südlich im Untersuchungsgebiet zu benennen. Der flächenmäßig größte See ist hierbei der Bärwalder See. Der Standort liegt, nach der Systematik der Bestandserfassung nach Wasserrahmenrichtlinie, in den Flusseinzugsgebieten „Elbe“ (im westlichen Teil) und „Oder“ (im östlichen Teil). Im Untersuchungsgebiet gibt es fünf Fließgewässer, die nach Wasserrahmenrichtlinie relevant sind. Für alle Fließgewässerkörper wurde eine Fristverlängerung zum Erreichen des guten ökologischen Zustands/ Potenzials und des guten chemischen Zustandes in Anspruch genommen.

Die Einordnung der Fließgewässer nach WRRL und die Bewertung nach dem 2. Bewirtschaftungsplan 2016 - 2021 (BWP) ist in den Unterlagen zum UVP - Bericht erläutert. Das Untersuchungsgebiet gehört nach Klassifikation der WRRL zu den Flusseinzugsgebieten „Elbe“ im westlichen und „Oder“ im östlichen Teil. Änderungen zum Entwurf des 3. BWP (2022 - 2027) werden in Klammern mit aufgeführt.

Am Standort befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete ober- und unterirdischer Gewässer, zudem sind keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG ausgewiesen. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet ist ca. 1,2 km westlich des Kraftwerksgeländes ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um das TWSG Bärwalde T-5821378. Der Anlagenstandort befindet sich nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Das Anlagengelände grenzt südlich und westlich in ca. 1 km an das Überschwemmungsgebiet des Schwarzen Schöps an.

Der Vorhabenstandort befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet, Hochwasserrisikogebiet oder Überschwemmungsgebiet.

## b) Auswirkungen des Vorhabens

### I. Grundwasser

Durch das geplante Vorhaben erfolgt eine Neuversiegelung von Flächen, so dass sich auch Änderungen der Grundwasserneubildung am Standort ergeben. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird am Standort versickert. Aufgrund der geringen Neuversiegelung sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Die Bautiefe wird in Teilbereichen (Tiefbunker) bis zu 8 m unter GOK, bei einer Gründungstiefe von 6,5 m liegen. Für den Standort wird der Grundwasserflurabstand mit derzeit ca. 19 m u. GOK angegeben. Bedingt durch die bestehende bergbaubedingte großräumige Grundwasserabsenkung und den damit zu erwartenden Grundwasserwideranstieg wird sich der Grundwasserflurabstand verringern. Für den stationären Endstand des Grundwassers wird ein Flurabstand von ca. 11 m bis 12 m u. GOK, für den Zeitraum der vorgesehenen Nutzung bis 2038 von ca. 16 m – 17 m u. GOK prognostiziert. Eine Grundwasserabsenkung ist für die Baumaßnahmen daher nicht erforderlich.

Mögliche Konflikte aufgrund der erforderlichen Gründungstiefe der Gebäude und dem zu erwartenden Grundwasserstand sind bei einer Nutzungsdauer bis 2038 ebenfalls nicht zu erwarten.

### II. Oberflächenwasser

Prozessabwässer fallen nicht an. Schmutzabwässer aus dem Sanitärbereich werden über die bestehenden Entwässerungsanlagen entsorgt. Anfallendes Regenwasser wird über Sicherwassermulden/-becken versickert.

Da somit die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Ableitung gesichert ist, sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der geringen vorhabenbedingten Zusatzbelastung durch Luftschadstoffe ergeben sich auch dahingehend keine Anhaltspunkte für erhebliche Auswirkungen.

### Anfall und Ableitung von Abwasser

Beim Betrieb der Anlagen entstehen keine betrieblichen Abwässer.

Das unbelastete Niederschlagswasser, welches auf der neu zu versiegelnden Fläche des Kraftwerksgeländes anfällt, wird über Versickerungsmulden/-becken versickert. Eine aktuelle wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser für das Werk IV liegt mit Stand 03.08.2021 (Akt.Z. 3100-02/692.250/Frau/ware E 150-2021) vor. Die im Anlagenbereich anfallenden geringen Mengen an Schmutzwasser (Sanitärabwasser) werden in den am Standort vorhandenen Schmutzwasserkanal (Indirekteinleitung) eingeleitet.

Eine Änderung der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis ist mit dem Vorhaben nicht erforderlich. Insgesamt sind bei der Nutzung der vorhandenen Entsorgungswege daher keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

In der SBS - Anlage wird mit folgenden flüssigen wassergefährdenden Stoffen umgegangen:

- Hydrauliköl

Das REA - Prozesswasser ist aufgrund des gelösten Salzes als wassergefährdender Stoff eingestuft. Beim Umgang mit diesen Stoffen werden die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) erfüllt, sodass ausreichend Vorsorge vor erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Umweltschutzgüter gegeben ist.

c) Fazit

#### I. Grundwasser

Das Schutzgut Wasser umfasst in Anlehnung an § 6 Absatz 1 WHG Grundwasserangebot und -menge, Grundwasserqualität und -geschüttheit sowie die Absicherung der Trink- und Brauchwasserversorgung als für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange.

### Flächenverbrauch/ Versiegelung

Durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen wird die Grundwasserneubildung am Standort eingeschränkt. Aufgrund der bestehenden großräumigen Grundwasserabsenkung und der bergbautypischen Belastung im Grundwasser spielt der Standort für die Bildung von nutzbarem Grundwasser zurzeit keine Rolle. Aus diesem Grund sind erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserkörper nicht zu erwarten.

### Emission von Luftschadstoffen

Ein relevanter Eintrag von Schadstoffen über den Luftpfad bspw. über die Wirkungskette Luft-Boden oder Luft-Oberflächenwasser in das Grundwasser ist aufgrund der geringen anlagenbezogenen Gesamtzusatzbelastungen bzw. nicht relevanten Änderung der Vorbelastung nicht zu erwarten. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich durch den Eintrag von Schadstoffen über den Luftpfad keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser und auf Trinkwassernutzungen ergeben.

### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden die Anforderungen des WHG bzw. der Anlagenverordnung (AwSV) erfüllt, sodass ausreichend Vorsorge gegen erheblich nachteilige Auswirkungen auf Umweltschutzgüter gegeben ist.

Insgesamt ist festzustellen, dass sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Aspekt Grundwasser ergeben.

#### II. Oberflächenwasser

Auswirkungen auf Oberflächengewässer können sich durch die Einwirkung von Luftschadstoffen ergeben, da analog der potenziellen Akkumulation im Boden auch eine Anreicherung von Schadstoffen in Gewässern, insbesondere stehenden, abflusslosen Oberflächengewässern erfolgen kann. Wie in Kapitel 7.2.1 des UVP - Bericht dargestellt, sind die durch die Anlage verursachten zusätzlichen Luftschadstoffimmissionen gering. Insbesondere ergeben sich vorhabenbezogen zum Betrieb ohne SBS - Mitverbrennung nahezu keine erhöhten Immissionen von Schadstoffen mit Anreicherungs potenzial. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter sind nicht zu verzeichnen. Diese Feststellung gilt auch für das Schutzgut Oberflächenwasser.

### Anfall und Ableitung von Abwasser

Durch die geplanten zusätzlichen Versiegelungen wird die Grundwasserneubildung am Standort eingeschränkt. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird am Standort versickert. Aufgrund der geringen Neuversiegelung sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten. Aufgrund der bestehenden großräumigen Grundwasserabsenkung und der bergbautypischen Belastung im Grundwasser spielt der Standort außerdem für die Bildung von nutzbarem Grundwasser zurzeit keine Rolle. Aus diesem Grund sind erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserkörper nicht zu erwarten.

### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden die Anforderungen des WHG bzw. der Anlagenverordnung (AwSV) erfüllt, sodass ausreichend Vorsorge gegen erheblich nachteilige Auswirkungen auf Umweltschutzgüter gegeben ist.

Mit dem Vorhaben sind keine Änderungen der Abwasserqualität und -quantität und keine Änderungen an den Abwasseranlagen verbunden. Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden die wasserrechtlichen Anforderungen eingehalten. Insgesamt ist festzustellen, dass sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Aspekt Oberflächengewässer ergeben.

Damit ergeben sich durch das Vorhaben keine Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Oberflächengewässer.

#### **5.1.7.6 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

##### a) Istzustand

Die Vorhabenfläche schließt sich unmittelbar südlich an die rekultivierte Fläche des Tagebaus Nochten an. Gegenwärtig sind auf der Vorhabenfläche Versickerungsbekken, Grünlandbrachen, bebaute und versiegelte Flächen des Kraftwerks Boxberg vorhanden. Hierbei handelt es sich überwiegend um anthropogen gestaltete Flächen (Straße, Wege, Gleise und sonstige Grünanlage) sowie Brachflächen von Industrie und Gewerbeanlagen.

Die restlichen Flächen wurden als Einzelbaum/Baumgruppe, Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte und Vorwald feuchter bis nasser Standorte erfasst. Auf 395 m<sup>2</sup> (ca. 3 % der Vorhabenfläche) befindet sich ein sonstiger Sand- und Silikatmagerrasen auf einem gestörten Standort. Dieser ist nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 21 SächsNatSchG geschützt.

Direkt auf der Vorhabenfläche konnte je ein Paar des Baumpiepers, der Mönchsgrasmücke und des Neuntötters festgestellt werden. Im Bereich der Zufahrtsstraße wurden 5 Zauneidechsen und 1 Blindscheiche aufgenommen. Insgesamt wurden auf der Vorhabenfläche mit Umfeld und im Bereich der Zufahrt 39 Vogelarten registriert, wovon 5 Arten als Brutvögel und 28 Arten als mögliche bzw. wahrscheinliche Brutvögel eingeschätzt wurden. Weitere 6 Arten haben das Gebiet lediglich überflogen. Es konnten 18 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Potentielle Tages- und Zwischenquartiere für Fledermäuse im direkten Umfeld des geplanten Standortes in Form von nutzbaren Spalten an umliegenden Gebäuden oder Baumhöhlen und -nischen im angrenzenden Baumbestand wurden nicht festgestellt. Für weitere Artengruppen bietet die Vorhabenfläche und das direkte Umfeld keinen Lebensraum.

Das Untersuchungsgebiet (UG) hat Anteil an 5 FFH-Gebieten und 3 Vogelschutzgebieten (SPA). Weiterhin sind zwei Naturschutzgebiete und drei Landschaftsschutzgebiete (LSG) rechtsverbindlich festgesetzt, wobei sich einige Schutzgebietsausweisungen überlagern. Das nächste naturschutzrechtliche Schutzgebiet liegt in einem Abstand von mindestens 770 m vom Standort (FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“).

Das FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“ besteht aus drei räumlich getrennten Teilgebieten, der Neustädter Heide im Westen (Landkreis Bautzen) und den zwei Teilgebieten der Muskauer Heide – Westteil und Ostteil im Landkreis Görlitz. Die Größe des FFH-Gebietes beträgt insgesamt 13.597 ha.

b) Auswirkungen des Vorhabens

Gemäß der erstellten artenschutzfachlichen Stellungnahme bestehen nur sehr geringe artenschutzfachliche Konflikte. Es sind folgende Maßnahmen zum Schutz von besonders und streng geschützten Tierarten umzusetzen:

- Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Zauneidechsen/ Schlingnatter
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung
- Bauzeitenbeschränkung entsprechend der Vorgaben des § 39 BNatSchG und Baustellenbeleuchtung mit geminderter Lockwirkung, Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung
- Gestaltung vogelfreundlicher Fassaden.

Aufgrund der Geringfügigkeit der durch das Änderungsvorhaben verursachten Zusatzbelastung mit Luftschadstoffen sind erhebliche Stoffeinträge in empfindliche Lebensräume ausgeschlossen. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurde keine Betroffenheit von Natura2000-Gebieten nachgewiesen. Die Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete erfahren durch das geplante Vorhaben keine Einschränkungen.

Somit konnte die Natura2000-Verträglichkeitsprüfung mit der Betroffenheitsabschätzung/ Vorprüfung beendet werden.

c) Fazit

Die innerhalb des Untersuchungsgebiets liegenden Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind im UVP - Bericht, welcher den Antragsunterlagen beigelegt ist, dargestellt und beschrieben. Für die nächstgelegenen europäischen Schutzgebiete FFH-Gebiet „Truppenübungsplatz Oberlausitz“, FFH-Gebiet „Schwarzer Schöps unterhalb Reichswalde“, FFH-Gebiet „Schlossteichgebiet Klitten“, FFH-Gebiet „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ und die SPA „Muskauer und Neustädter Heide“, „Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ und „Bergbaufolgelandschaft Hoyerswerda“ wurde eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsuntersuchung erarbeitet.

Im Rahmen der dort durchgeführten Analyse der Wirkfaktoren wurde festgestellt, dass aufgrund der gegebenen Entfernungen der Gebiete ausschließlich die Emission von Luftschadstoffen, insbesondere der dadurch verursachte Eintrag von Stickstoff und Stoffen mit Anreicherungspotential in empfindliche Lebensraumtypen in FFH-Gebieten geeignet sein könnte, erhebliche Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes oder SPA in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu verursachen.

### Stoffeinträge in FFH-Gebiete

Langanhaltende Stickstoffeinträge können bereits in niedrigen Dosen zu nachteiligen Verschiebungen im Artenspektrum von Lebensräumen führen. Im wissenschaftlichen Raum haben sich die sogenannten „*Critical Loads*“ für eutrophierende Stickstoffeinträge als maßgebliche Kenngröße zur Beschreibung der Stickstoffempfindlichkeit natürlicher und naturnaher Ökosysteme etabliert. Für die Beurteilung von Beeinträchtigungen wird als Grundsatz unterstellt, dass bei einer Überschreitung des maßgeblichen FFH-spezifischen Critical Loads in der Gesambelastung ein begründetes Risiko besteht, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeintrag kurz-, mittel- oder langfristig auftreten.

Im Rahmen der Immissionsprognose für Luftschadstoffe wurden die zusätzliche Luftschadstoffbelastungen und die Stickstoffdepositionen durch die neue Anlage ermittelt. Es ergeben sich bereits für die Gesamtzusatzbelastung im Immissionsmaximum keine Überschreitungen der Bagatellgrenze zum Schutz der Vegetation in Natura2000-Gebieten von 0,3 kg N/(ha\*a) bzw. 40 eq/(ha\*a) für stickstoffbürtige versauernde Einträge. Der Irrelevanzwert für die Konzentration der Stickoxide von 3 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel wird ebenfalls im gesamten Beurteilungsgebiet unterschritten.

Der Eintrag von Schwermetallen und toxischen Stoffen kann sich im Boden und Wasser akkumulieren und spezifische Veränderungen der Vegetation und des charakteristischen und geschützten Artenbestandes hervorrufen. Als Bewertungsmaßstab kann hier die Aufkonzentration des betreffenden Schadstoffes im Boden oder Wasser herangezogen werden. Als vorhabenbezogene Abschneideschwelle kann von 1% des Beurteilungswertes für die Erheblichkeit ausgegangen werden. Die Stoffeinträge in Boden und Wasser wurden ermittelt und bewertet.

Demnach sind die Einträge sehr gering und liegen weit unterhalb von vorhabenbezogenen Abschneidekriterien, so dass erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura2000-Gebieten sicher ausgeschlossen werden können.

Ebenso zeigen die Ergebnisse der Berechnungen, dass die Irrelevanzwerte für die Stoffeinträge der Konzentrationen für Fluorwasserstoff von 0,03 µg/m<sup>3</sup> bereits durch die Gesamtzusatzbelastung unterschritten werden. Im Ergebnis der Untersuchungen wurde keine Betroffenheit von Natura2000-Gebiete ermittelt. Die formulierten Schutz- und Erhaltungsziele erfahren durch das geplante Vorhaben keine Einschränkungen bzgl. der geprüften Wirkfaktoren. Erhebliche Betroffenheit der Schutz- und Erhaltungsziele konnten nicht abgeleitet werden.

Insgesamt ist abzuleiten, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt verursacht werden. Diese Aussage trifft auch uneingeschränkt auf die im Wirkkreis der Vorhaben gelegenen Schutzgebiete, insbesondere auch die Natura2000-Gebiete zu.

### 5.1.7.7 Schutzgut Landschaft und Erholungsfunktion

#### a) Istzustand

Der Standort und dessen Umgebung sind durch die bereits vorhandenen Bebauungen des Kraftwerks Boxberg und industrielle, gewerbliche Nutzung des Industriestandortes geprägt. Die Kühltürme mit einer Bauhöhe von bis zu 176 m dominieren das Landschaftsbild. Im Nordosten des Standortes liegt oberhalb des natürlichen Geländes das Landschaftsbauwerk „Spreyer Höhe“. Das Landschaftsbild ist insgesamt in diesem Bereich in seinem Wert gemindert. Außerhalb des Industriestandortes befinden sich bebauete Flächen der umliegenden Ortslagen sowie Infrastruktureinrichtungen.

#### Erholungsfunktion

Das natürliche Potenzial der Landschaft bildet die Grundlage für die Erholungseignung eines Gebietes. Der Standort und dessen nähere Umgebung sind durch industrielle und gewerbliche Nutzungen und durch die bereits vorhandenen Bebauungen des Kraftwerks Boxberg geprägt. Der Standort selbst und dessen nähere Umgebung weisen keine Erholungsnutzung auf. Flächen zur Erholungsnutzung befinden sich im weiteren Umfeld in der wiedernutzbaregemachten Bergbaufolgelandschaft mit dem Bärwalder See, dem Speicherbecken Lohsa und ausgedehnten Waldflächen. Das landschaftsbildbezogene Erholungspotenzial in direkter Umgebung des Kraftwerksstandortes ist als gering und im weiteren Untersuchungsgebiet als mittel einzuschätzen.

#### b) Auswirkungen des Vorhabens

Angesichts seiner Vorprägung wird sich die optische Wahrnehmung des Standortes durch die geplante Errichtung der SBS - Anlage mit einer Höhe von max. 17 m sowie des neuen Ablufschornsteins mit einer Höhe von 25 m nicht wesentlich verändern. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Die Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft, insbesondere das Landschaftsbild und die Erholungseignung, erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge (§ 3 Satz 2 UVPG). Hierbei sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (von Natur und) Landschaft auf Dauer zu sichern.

#### Baukörper als Landschaftselement

Die geplante SBS - Anlage führt zu keiner Veränderung in der optischen Fernwirkung des Anlagenstandortes. Die Bauhöhen der SBS - Anlage werden 25 m nicht überschreiten. Der Standort befindet sich im Bereich eines seit vielen Jahren genutzten Industriestandortes. Prägend sind hier die Kraftwerksanlagen mit Bauhöhen von 176 m und 155 m (Kühltürme) bzw. 135 m und 158 m (Kesselhäuser). Damit gliedert sich die neue SBS - Anlage in das vorbelastete Landschaftsbild ein, sodass keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind. Weiterhin ist zu betrachten, inwieweit sich Blickbeziehungen aus größeren Entfernungen, insbesondere von umliegenden Wohn- oder Erholungsnutzungen verändern.

Die optische Wahrnehmung des Standortes wird sich nicht verändern, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.

Aufgrund der Entfernung von Erholungsnutzungen zum Standort sind auch keine Auswirkungen durch Lärm- oder Geruchsemissionen zu erwarten.

c) Fazit

Insgesamt kann abgeleitet werden, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaft und Erholung verursacht werden.

Insgesamt liegt durch die vorhandene Bebauung der Kraftwerksanlagen eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes am direkten Standort und innerhalb des direkten Umfeldes vor. Die Landschaft ist kaum gegliedert und weist nur sehr geringe Höhenunterschiede auf. Eine Erlebniswirksamkeit der Landschaft ist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen im Bereich der Schutzgebiete und an den Ufern der Wasserflächen wie den Bärwalder See gegeben. Vor allem die größeren Fließgewässer mit vorhandenen Radwegen werden zur landschaftsgebundenen Erholung genutzt. Somit ist festzustellen, dass gemessen an den Hauptkriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit und dem Erholungswert der Landschaft, der geplante Standort und das direkte Umfeld keine hohe Wertigkeit besitzen. Im weiteren Untersuchungsgebiet ist bei Teilflächen vorwiegend im Süden und Westen des UG von einer hohen Wertigkeit auszugehen.

#### **5.1.7.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

a) Istzustand

Am Standort befinden sich keine Bau- oder Kulturdenkmale. Sonstige planungsrelevanten Sachgüter liegen im Bereich des Vorhabens ebenfalls nicht vor.

b) Auswirkungen des Vorhabens

Wesentliche Wirkfaktoren zur nachteiligen Beeinflussung des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch das Vorhaben wurden nicht abgeleitet. Geringe Beeinflussungen können durch folgende Wirkfaktoren erfolgen:

- Emission von Luftschadstoffen.

Das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter umfasst den Erhalt des archäologischen und architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität und somit den Erhalt von Bau- und Kulturdenkmälern, Bodendenkmälern und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie von sonstigen Sachgüter (mit nicht rein wirtschaftlicher Bedeutung) als zu bewertende Schutzgutbelange.

#### Emission von Luftschadstoffen

Auswirkungen auf das Kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sind über den Luftpfad durch vorhabenbedingte Emissionen möglich. Diese Auswirkungen wurden beim Schutzgut Luft untersucht. Da erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft ausgeschlossen werden, bestehen auch keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

c) Fazit

Insgesamt kann abgeleitet werden, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter verursacht werden.

#### **5.1.7.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten in gewissem Umfang immer auf. So werden sich beispielsweise Änderungen der Flora auch auf die Fauna auswirken und die Versiegelung auf das Grundwasser.

Auf diese Wechselwirkungen wurde, soweit sie eine gewisse Bedeutung haben könnten, bei den Schutzgütern selbst eingegangen. Erhebliche Problemverlagerungen waren dabei nicht erkennbar.

#### **5.1.7.10 Unfallrisiko und damit verbundene potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Beurteilungsrelevant sind dabei insbesondere Störungen, die zu erhöhten Schadstofffreisetzungen in die Umgebung führen.

Die SBS - Anlage unterliegt aufgrund der gehandhabten Stoffe und Stoffmengen nicht den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Es werden keine gefährlichen Stoffe im Sinne von § 2 Nr. 4 der 12. BImSchV gehandhabt.

Der SBS ist wegen der Grobkörnigkeit als nicht explosionsfähig einzuschätzen. Der im SBS enthaltene, meist geringe Staubanteil zeigt aber Staubexplosionsfähigkeit. Im Vergleich mit dem bisher auftretenden Kohlestaub ist der SBS - Staub jedoch schwerer entzündbar und zeigt geringere Explosionswirkungen.

Das Unfallrisiko wird durch verschiedene organisatorische und technische Maßnahmen minimiert. Zunächst wird die Bildung einer gefährlicher explosionsfähigeren Atmosphäre wie bei der bestehenden Anlage durch die Absaugung der staubhaltigen Luft eingeschränkt. Weiterhin werden Zündquellen durch die Festlegung von Ex-Schutz zonen und die Umsetzung der Geräteanforderungen für diese Zonen vermieden. Sollte es trotz dieser Maßnahmen zur einer Explosion kommen, werden zur Vermeidung von möglichen Auswirkungen konstruktive Explosionsschutzmaßnahmen (Druckentlastung) umgesetzt.

Alle Einzelheiten, die für den Betrieb der Anlage von Bedeutung sind, sind in Betriebsanweisungen und Betriebshandbüchern des KW Boxberg dargestellt und werden entsprechend angewendet. Sollte trotz vorgenannter Maßnahmen eine Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes eintreten, wird die Anlage umgehend die SBS - Zuführung gestoppt.

Die Anlage liegt außerhalb von ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten, sodass kein erhöhtes Risiko gegenüber Hochwasserereignissen besteht. Die Anlage liegt ebenfalls außerhalb eines angemessenen Sicherheitsabstands zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des BImSchG, sodass keine Anfälligkeit gegenüber Auswirkungen von etwaigen benachbarten Störfall-Anlagen besteht.

#### **5.1.8 Zusammenfassende Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV**

Im Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung, die im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die wesentliche Änderung der Lausitz Energie Kraftwerke AG zur Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen (SBS) in den Kraftwerksblöcken Q und R der Anlage Kraftwerk Boxberg, Werk IV, durchzuführen war, wird zusammenfassend festgestellt, dass für das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 1a der 9. BImSchV ermittelt wurden.

Es wurden keine Verletzungen oder Überschreitungen gesetzlicher Umwelanforderungen und keine zu erwartenden Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit festgestellt. Da für keinen der direkten Wirkungspfade des Vorhabens auf Schutzgüter erhebliche nachteilige Auswirkungen an dem jeweils unmittelbar betroffenen Schutzgut ermittelt werden konnte, sind auch keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in Folge der Realisierung des Vorhabens zu erwarten.

Die getroffenen anlagen- und betriebstechnischen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation sowie die vorgesehenen Nebenbestimmungen dieser Genehmigung sind hinreichend geeignet, um die Anforderungen nach § 5 Absatz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zu erfüllen.

### **6 Begründung einzelner Entscheidungen / Bedingungen und Nebenbestimmungen (NB)**

Die Formulierung der Bedingungen in Abschnitt 1 sowie der Nebenbestimmungen (NB) in Abschnitt 3 hat ihre Rechtsgrundlage in § 12 Absatz 1 BImSchG. Dementsprechend kann die Genehmigungsbehörde durch Bedingungen und Nebenbestimmungen zur Genehmigung die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherstellen, soweit dies erforderlich ist.

Die Bedingungen und Nebenbestimmungen sind in diesem Sinne erforderlich und sachgerecht.

zu Entscheidung 1.1 bis 1.2:

Die Entscheidungen erfolgten antragsgemäß.

#### zu Entscheidung 1.3 und 1.4:

Die erforderliche Baugenehmigung für das unter Entscheidung 1.2 genannte Vorhaben konnte nach Prüfung der mit den Antragsunterlagen vorgelegten Bauantragsunterlagen erteilt werden. Die Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen gemäß Abschnitt 2 dieser Entscheidung ergab, dass das geplante Vorhaben aus bauplanungsrechtlicher Sicht zulässig ist, die Erschließung gesichert ist, die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden und die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an das Kraftwerksgebäude und die zugehörigen Anlagen nach der Sächsischen Bauordnung bei Erfüllung der baurechtlichen Nebenbestimmungen unter Punkt 3.4 dieser Entscheidung eingehalten werden können.

Nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossene Entscheidung oder Zulassung (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurde, ist gemäß §§ 8 und 9 WHG die wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung des Niederschlagswassers beim Landkreis Görlitz.

#### zu Entscheidung 1.5 und 1.6:

Die erforderlichen Änderungserlaubnisse (Reg.-Nr. E-D/1-06/22, Reg.-Nr. E-D/1-07/22) für die Änderungen der Dampfkesselanlagen nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV konnten nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen und bei Erfüllung der Nebenbestimmungen unter Punkt 3.5 dieser Entscheidung erteilt werden.

#### zu Entscheidung 1.7:

Mit vorliegendem Antrag wurde die Eignungsfeststellung für die Lageranlage für SBS auf dem Gelände des Kraftwerkes Boxberg beantragt. Es handelt sich um eine Anlage mit allgemein wassergefährdenden Stoffen.

Für die Lageranlage für SBS gilt gemäß § 62 Absatz 1 WHG, dass die Anlage so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden muss, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist. Weitere Anforderungen an die Lagerung fester wassergefährdender Stoffe sind in § 17 AwSV und § 26 Absatz 1 AwSV benannt.

Die erforderliche wasserrechtliche Eignung der SBS - Lageranlage nach § 63 Absatz 1 WHG konnte nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen und bei Erfüllung der Nebenbestimmungen unter Punkt 3.6 dieser Entscheidung erteilt werden.

#### zu NB 3.1:

Die allgemeinen Nebenbestimmungen beruhen auf den §§ 12 und 52 Absatz 2 Satz 1 BImSchG und sind zur Sicherstellung der in § 6 Absatz 1 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich. Die Nebenbestimmung 3.1.2 zur Mitteilung der Inbetriebnahme ist notwendig und zweckmäßig, um den Beginn der Überwachung der Anlage festzustellen.

zu NB 3.2.1:

Der Sekundärbrennstoff (SBS) entsteht als Endprodukt bei der Aufbereitung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Gewerbeabfällen in mechanischen, mechanisch-biologischen und mechanisch-physikalischen Aufbereitungsanlagen. Für die Mitverbrennung wurden die Abfallschlüsse 19 12 10 und 19 12 12 beantragt.

Die Festlegung von Abfallschlüsselnummern für die eingesetzten SBS ergibt sich aus § 21 Absatz 3 Nr. 1 der 9. BImSchV.

Die Angabe des Aschegehaltes sowie des minimalen und maximalen Heizwertes resultieren aus § 21 Absatz 3 Nr. 4 der 9. BImSchV. Der Heizwert (max. und min.) wurde vom Antragsteller vorgegeben.

Der SBS ist dabei ein heterogen zusammengesetztes Gemisch aus Kunststoffen, Verbundstoffen, Textilien, Gummi, Papier, Holzresten, getrockneten biogenen Abfällen.

Der SBS hat eine Korngröße  $< 25$  mm (zulässige Abweichung bis zu  $50$  mm  $< 3$  %) und eine Schüttdichte zwischen  $200$  bis  $400$  kg/m<sup>3</sup>.

Für die zur Mitverbrennung im Kraftwerk Boxberg, Werk IV, einzusetzenden SBS, wurden neben den verbrennungstechnischen Parametern die unter 3.2.1 aufgeführten Qualitätsparameter nach § 4a Absatz 3 der 9. BImSchV bezogen auf die Trockensubstanz (TS) beantragt.

Die Inputüberwachung der SBS erfolgt analog der Verfahrensweise für die Mitverbrennung von SBS der für das Kraftwerk Boxberg Werk III genehmigten Mitverbrennung im Dampferzeuger N1. Die Anforderungen dafür wurden analog der Entscheidung der LDS vom 4. März 2013 (AZ: 44-8823.12/26/Boxberg-KWIII-SBS-01) unter Punkt 3.2.1.4 dieser Entscheidung und entsprechend Nr. 3.5 des Genehmigungsantrags (Sekundärbrennstoff) aufgeführt.

Die Festlegung der Qualitätsparameter nach b) und c) ergibt sich aus § 21 Absatz 3 Nr. 5 der 9. BImSchV.

Bei der Festlegung der Qualitätsparameter wurden die Güte- und Prüfbestimmungen (Güterichtlinie) von SBS herangezogen bzw. entsprechen den vertraglichen Vereinbarungen des Betreibers mit den Lieferanten.

Die zeitliche Festlegung zur Entnahme von Mischproben für SBS sowie deren Analyse dient zur Sicherheit und zur Einhaltung der unter Tabelle 4 bis 5 genannten Schadstoffe. Gleichzeitig wird durch diese Maßnahme die Kontrolle der Lieferanten unterstützt.

Die Festlegung der Mindesttemperatur und der Verweilzeit resultiert aus dem § 4 der 17. BImSchV.

Gemäß § 7 der 17. BImSchV sind die Verbrennungsbedingungen bei der Mitverbrennung von Abfällen festzulegen.

Die Kontrolle der eingesetzten Rohbraunkohlen resultiert aus den § 13 Absatz 1 und 2 der 13. BImSchV.

zu NB 3.2.2.1:

Emissionsgrenzwerte für die Mitverbrennung von Abfällen gemäß 17. BImSchV werden auf Grundlage der Anlage 3 Nr. 1 i. V. m. Nr. 3.1 berechnet. Soweit keine festen Emissionsgrenzwerte oder feste Bezugssauerstoffgehalte vorgegeben sind, ist die Mischungsregel anzuwenden.

Die Emissionsgrenzwerte wurden überwiegend als Mischgrenzwerte festgelegt und entsprechen den Anforderungen der Anlage 3 (zu § 9, § 10 Absatz 2, § 16 Absatz 1 und 4, § 17 Absatz 1 und 5, § 18 Absatz 2, § 19 Absatz 2, § 21 Absatz 3, § 22 Absatz 1 und § 28 Absatz 5 und 6 der 17. BImSchV) Emissionsgrenzwerte für die Mitverbrennung von Abfällen sowie den Anforderungen für Rohbraunkohlefeuerungen (§§ 17, 20, 28 der 13. BImSchV).

Für die Bestimmung der Mischgrenzwerte wurden nachfolgende Berechnungsformeln herangezogen:

$$\frac{V_{Abfall} \times C_{Abfall} + V_{RBK} \times C_{RBK}}{V_{Abfall} + V_{RBK}} = C_M \text{ (Mischgrenzwert)}$$

$$\frac{V_{Abfall} \times O_2_{Abfall} + V_{RBK} \times O_2_{RBK}}{V_{Abfall} + V_{RBK}} = O_{2M} \text{ (Mischsauerstoffbezug)}$$

$$\frac{21 - O_{2_{RBK}}}{21 - O_{2M}} \times C_M = C_{M O2M} \text{ (Sauerstoffbezug)}$$

$V_{Abfall}$ : Abgasstrom, der bei der Verbrennung des höchstzulässigen Anteils der Abfälle oder Stoffe nach § 1 Absatz 1 einschließlich des für die Verbrennung dieser Stoffe zusätzlich benötigten Brennstoffs entsteht. Beträgt der zulässige Anteil der Abfälle oder Stoffe nach § 1 Absatz 1 weniger als 10 Prozent an der unverändert zugrunde gelegten Gesamtfeuerungswärmeleistung einer Mitverbrennungsanlage, so ist der zugehörige Abgasstrom anhand einer angenommenen Menge von 10 Prozent dieser Abfälle oder Stoffe nach § 1 Absatz 1 zu berechnen.

$V_{Rbk}$ : Verbleibender Teil des normierten Abgasstroms Rohbraunkohle.

$C_{Abfall}$ : Emissionsgrenzwert für die in § 8 Absatz 1 aufgeführten Emissionsparameter oder Bezugssauerstoffgehalt für die in § 8 Absatz 3 festgelegten Bezugssauerstoffgehalte.

$C_{Rbk}$ : Emissionswerte und Bezugssauerstoffgehalte nach 13. BImSchV C Berechneter Emissionsgrenzwert oder berechneter Bezugssauerstoffgehalt

Der Bezugssauerstoffgehalt der Mischgrenzwerte wird ebenfalls durch die Anwendung der Mischungsregel ermittelt. Die ermittelten Mischgrenzwerte werden auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 6 % umgerechnet und mit diesem Bezugssauerstoffgehalt beantragt.

Die festgelegten Emissionsgrenzwerte nach der 17. BImSchV sind in allen Betriebszuständen einzuhalten. Dies gilt auch dann, wenn z. B. bedingt durch Lastreduktion insbesondere durch Vorrang für die Einspeisung erneuerbarer Energien, technische Störungen oder aufgrund der Logistik bei der Anlieferung Betriebsphasen ohne Mitverbrennung eintreten.

Die maximale Dosierrate von 3,6 Ma.-% bezogen auf die geförderte Braunkohlemenge wurde vom Antragsteller festgelegt. Sie entspricht einem maximalen Anteil des SBS am Kraftwerksbrennstoff (KWBS) von 3,47 Ma.-%.

Da der Anteil der Abfälle weniger als 10 % an der unverändert zugrunde gelegten Gesamtfeuerungswärmeleistung beträgt, wird der Abgasstrom gemäß Anlage 3 der 17. BImSchV anhand einer angenommenen Menge von 10 % dieser Abfälle ermittelt.

Die Berechnungen in den Tabellen 1 - 3 dieser Entscheidung ergeben, dass bei einem Anteil des Abfalls an der Feuerungswärmeleistung des Dampferzeugers von 10 % durch den SBS mit einem mittleren unteren Heizwert der höchste Anteil des durch den Zusatzbrennstoff verursachten Rauchgasvolumenstroms mit 9,6 % entsteht. Ausgehend von diesem Ergebnis wird die Berechnung der Mischgrenzwerte durchgeführt.

Die 17. BImSchV sieht bei der Mitverbrennung für alle Schadstoffe außer SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und CO feste Emissionsgrenzwerte vor, die durch kontinuierliche oder periodische Messungen zu überwachen sind.

Für Ammoniak, Staub, HCl und HF, Gesamtkohlenstoff und Quecksilber sind nach Anlage 3 Nr. 3.5 der 17. BImSchV i. V. m. § 28 13. BImSchV feste Emissionsgrenzwerte festzusetzen. Für Dioxine, Furane und polychlorierte Biphenyle legt die 17. BImSchV in Anlage 1 entsprechende Anforderungen fest.

Für Quecksilber ist die abweichende Regelung des § 28 Absatz 4 Nr. 2 13. BImSchV maßgeblich, da in den Dampferzeugern der Blöcke Q und R die Verweilzeit des Rauchgases bis zum Ende der Brennkammer mehr als 4 Sekunden beträgt. Der Nachweis der Verweilzeit wird nach der Inbetriebnahme erbracht.

Gemäß § 28 Absatz 4 Satz 1 13. BImSchV wird ab dem 15. Juli 2025 der Hg-EGW im Jahresmittel weiter abgesenkt. Da die Absenkung des Hg-Grenzwertes von 0,01 mg/m<sup>3</sup> auf 0,007 mg/m<sup>3</sup> gemäß § 39 Absatz 1 Satz 2 13. BImSchV ab dem Kalenderjahr 2022 zu beachten ist, ist der Nachweis zur Einhaltung des Grenzwertes von 0,006 mg/m<sup>3</sup> ab dem auf den Stichtag folgenden ersten vollständigen Kalenderjahr - also ab dem Kalenderjahr 2026 - zu führen.

#### zu NB 3.2.2.2:

Die Festlegung für Staubkonzentrationen von 10 mg/m<sup>3</sup> der abgesaugten Luft aus dem SBS - Gebäude und der Abluft Bandaufsatzfilter erfolgte antragsgemäß und entsprechend dem Stand der Technik.

#### zu NB 3.2.2.3:

Sekundärbrennstoffe sind grundsätzlich geruchsrelevant. Als potenzielle Geruchsquellen kommen neben dem Anlieferbereich / SBS - Bunker die Emissionen über die Abluftabsaugung der SBS - Lagerung und Dosierung in Betracht. Aus diesem Grund wurden Festlegungen zur Vermeidung von Gerüchen getroffen.

zu NB 3.2.3:

Die kontinuierliche Emissionsüberwachung der Schadstoffe Staub, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO und Hg für die Blöcke Q und R werden entsprechend den bisher geltenden Regelungen in den Genehmigungen zur Errichtung und zum Betrieb der Blöcke Q und R weitergeführt. Die gemäß Anlage 3 der 17. BImSchV ermittelten Mischgrenzwerte gelten für den in gleicher Weise ermittelten Mischbezugssauerstoffgehalt. Die nach Mischungsregel ermittelten Mischgrenzwerte werden auf den Bezugssauerstoffgehalt von 6 % umgerechnet. Die Festlegung der Mischgrenzwerte erfolgt ausschließlich für den Bezugssauerstoffgehalt von 6 %.

Die kontinuierliche Emissionsüberwachung erfolgt für die gesamte Betriebszeit der Blöcke nach den Kriterien der 17. BImSchV, unabhängig davon, ob SBS mitverbrannt oder die Anlage nur mit dem Regelbrennstoff Braunkohle betrieben wird.

Die Emissionsmessgeräte und Messorte bleiben im Vergleich zum genehmigten Zustand ohne Mitverbrennung unverändert.

In den bestehenden Genehmigungen der Blöcke Q und R sind Kriterien für den Beginn und das Ende der Klassierung der kontinuierlich erfassten Halbstundenmittelwerte festgelegt worden, die weiterhin Bestand haben. Die Auswertung der Emissionen erfolgt dabei auf Basis der bundeseinheitlichen Praxis zu Überwachung von Emissionen (BEP 2017) mit dem nach DIN EN 15267 zertifizierten System D-EMS 2020.

Für die Überwachung der Emissionen von HCl und HF wird die Fortführung der Überwachung durch periodische Messungen beantragt. Dies ist nach § 16 Absatz 6 der 17. BImSchV dann zulässig, wenn „sichergestellt ist, dass die Emissionen dieser Schadstoffe nicht höher sind als die dafür festgelegten Emissionsgrenzwerte.“

Die kontinuierliche Messung der Konzentration von HCl und HF im Rauchgas verlangt eine aufwendige Probegasaufbereitung und -analytik, die mit hohen Wartungsaufwendungen verbunden ist.

zu NB 3.2.4:

Die Festlegung der diskontinuierlichen Messung und Überwachung der Schwermetallemissionen/ Dioxine und Furane (Tabelle 4 und 5 dieser Entscheidung) sowie die Auswertung und Beurteilung dieser, resultiert aus § 18 der 17. BImSchV.

zu NB 3.2.5:

Die Ableitung der Abgase der Dampferzeuger Q und R aus der Braunkohlenstaubverbrennung mit SBS über die beiden bestehenden Kühltürme 176 m (Block Q) und 155 m (Block R). wurde im Genehmigungsantrag gutachterlich geprüft. Die Ableitbedingungen entsprechen den Anforderungen des § 11 der 13. BImSchV und des § 11 der 17. BImSchV und werden fachlich als ausreichend bewertet.

Die Abluft der SBS - Gebäude und der Abluft Bandaufsatzfilter Übergabe über einen 25 m hohen Abgasschornstein wurden im Genehmigungsantrag ebenfalls bewertet und nach fachlicher Prüfung als ausreichend bewertet.

zu NB 3.2.6:

Mit Aufnahme der SBS - Mitverbrennung wechselt das Kraftwerk Boxberg, Werk IV, vom Anwendungsbereich der 13. BImSchV in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV. Dies gilt auch dann, wenn z.B. bedingt durch Lastreduktion insbesondere durch Vorrang für die Einspeisung erneuerbarer Energien, technische Störungen oder aufgrund der Logistik bei der Anlieferung Betriebsphasen ohne Mitverbrennung eintreten.

Nach 17. BImSchV ist das Kraftwerk Boxberg, Werk IV, bei Mitverbrennung als

- abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage gemäß § 2 Absatz 3 der 17. BImSchV und
- als bestehende abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlage gemäß § 2 Absatz 10 der 17. BImSchV

einzustufen.

Die Anforderungen der geänderten 17. BImSchV gelten für abfallmitverbrennende Großfeuerungsanlagen gemäß § 28 Absatz 1 Satz 1 der 17. BImSchV ab dem 18. August 2021.

Seitens des Betreibers wurden fünf begründete Ausnahmeanträge nach § 24 der 17. BImSchV gestellt. Die zuständige Behörde (hier Landesdirektion Sachsen) kann auf Antrag des Betreibers Ausnahmen von Vorschriften dieser Verordnung zulassen, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls

- a) einzelne Anforderungen nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind;
- b) im Übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung ausgeschöpft werden;
- c) die Schornsteinhöhe auch für einen als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwert ausgelegt ist und
- d) die Ausnahmen den Anforderungen aus dem Recht der Europäischen Union nicht entgegenstehen.

Im Einzelnen dazu:

Durch die ausgereifte Verbrennungstechnik, die eine schadstoffarme Verbrennung gewährleistet, steigt die Emission von organischen Stoffen im Sinne der 17. BImSchV bei der Mitverbrennung von SBS nicht an. Der Nachweis dafür wurde bereits im Rahmen der Beantragung der Änderungsgenehmigung zur Mitverbrennung von Sekundärbrennstoffen und getrocknetem Klärschlamm im Dampferzeuger N1 des Werkes III im Kraftwerk Boxberg durch Vergleichsmessungen der CO- und der C<sub>ges</sub>-Konzentrationen bei der versuchsweisen SBS - Mitverbrennung durch den Gutachter Wessling in 2007 erbracht.

Dieser kam zu der Einschätzung, dass bei der Mitverbrennung von SBS

- kein Einfluss auf die  $C_{\text{ges}}$ -Konzentration erkennbar ist,
- die  $C_{\text{ges}}$ -Konzentrationen durchgängig unter dem Emissionsgrenzwert bleiben und
- der enge Zusammenhang zwischen der kontinuierlich gemessenen CO-Konzentration und der C-Konzentration nachgewiesen wurde.

Damit ist eine kontinuierliche Überwachung der  $C_{\text{ges}}$ -Konzentration nicht erforderlich.

Die Messgeräte für die kontinuierliche Emissionsüberwachung an den Blöcken Q und R wurden bezogen auf die Grenzwerte gemäß den aktuell geltenden Genehmigungen durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene Messstelle entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 14181 kalibriert. Auf eine sofortige Neukalibrierung auf die Grenzwerte der hier beantragten Genehmigung wird verzichtet. Diese Kalibrierung erfolgt mit der nächsten planmäßigen Kalibrierung der Emissionsmesstechnik an den Blöcken Q und R im Jahr 2024.

Bedingt durch die Feuerraumdruckregelung bewegt sich der Absolutdruck des Rauchgases in einem sehr schmalen Bereich. Mit Unterlassung der Normierung der Messwerte auf den Normdruck ergibt sich ein Fehler bei der Überwachung der kontinuierlich ermittelten Emissionen von < 2 %. Da die Messwerte mit dem bei der Kalibrierung ermittelten mittleren Druck als Festwerte normiert werden und die Feuerraumdruckregelung einen stabilen Druck vor REA gewährleistet, ist der tatsächliche Fehler deutlich kleiner als 1 %. Demnach kann auf die kontinuierliche Ermittlung des Rauchgasdruckes an den Messorten vor und nach REA (nur Block Q) verzichtet werden.

Die Rauchgasfeuchte vor REA unterliegt nur geringen Schwankungen, so dass mit der beantragten Verfahrensweise kein erheblicher Fehler bei der Emissionsüberwachung eintreten kann. Demnach kann auf die kontinuierliche Messung der Rauchgasfeuchte vor REA (nur Block Q) verzichtet werden.

§ 17 Absatz 1 der 17. BImSchV fordert, dass „aus den Halbstundenmittelwerten für jeden Tag Tagesmittelwerte bezogen auf die tägliche Betriebszeit einschließlich der Anfahr- und Abfahrvorgänge zu bilden“ sind. Die Einbeziehung der Anfahr- und Abfahrvorgänge widerspricht der EU-Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen, die die Einbeziehung dieser Vorgänge in die Mittelwertbildung nicht vorsieht (Anhang VI, Teil 8, 1.2).

Die Emissionsgrenzwerte für  $\text{NO}_x$  und CO können beim Betrieb der Heizölbrenner aufgrund des Sauerstoffgehaltes in der Zündzone nicht eingehalten werden, ohne die Anlagensicherheit zu gefährden. Deshalb wurde hierzu der Ausnahmeantrag nach § 23 der 17. BImSchV gestellt, diese Verfahrensweise auch bei der Mitverbrennung von SBS beizubehalten. Für das Emissionsverhalten der Anlage bei der Mitverbrennung von SBS ist die Zulassung dieser Ausnahme ohne Bedeutung, da die Dosierung von SBS erst bei Erreichen einer Kesselleistung aufgenommen wird, die deutlich über der Klassierungsgrenze liegt bzw. bei Unterschreiten dieser Marke bereits eingestellt wurde. Somit findet in den in § 17 Absatz 1 der 17. BImSchV genannten An- und Abfahrprozessen keine Mitverbrennung statt.

Sofern die Regelung auf die Inbetriebnahme bzw. das Einstellen der Dosierung abstellt, werden diese Phasen von der Emissionsüberwachung entsprechend den Anforderungen der BEP 2017 vollständig erfasst.

Die Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme von den Regelungen der 17. BImSchV liegen vor. Dem Begehren des Anlagenbetreibers konnte nach erfolgter Prüfung durch die Landesdirektion Sachsen gemäß den Ausführungen unter Ziffer 3.2.6 dieser Entscheidung stattgegeben werden.

#### zu NB 3.3.1:

Die Schallimmissionsprognose kommt zum Ergebnis, dass infolge des Antragsgegenstandes mit keiner relevanten Veränderung der bisher vorhandenen Geräuschimmissionen zu rechnen ist. Die bisher geltenden maßgeblichen Immissionsorte und reduzierten Immissionsrichtwerte werden daher übernommen und entsprechend erneut festgelegt. Die „erneute“ Regelung erfolgt dabei für den aus schalltechnischer Sicht kritischeren Nachtzeitraum.

Die Ermittlung der am maßgeblichen Immissionsort IO 04 insgesamt vorhandenen/einwirkenden Geräuschimmissionen sowie sich ggf. daraus ergebenden Festlegungsbedarf (z.B. einzuhaltende reduzierte Immissionsrichtwerte) sind über nachträgliche Anordnung und/oder in zukünftigen Genehmigungsverfahren sicherzustellen.

#### zu NB 3.3.2 bis 3.3.7:

Damit die an den maßgeblichen Immissionsorten festgelegten reduzierten Immissionsrichtwerte auch beim Betrieb der wesentlich geänderten Anlage eingehalten werden, sind bestimmte Maßnahmen zu erfüllen. Diese wurden als Nebenbestimmungen formuliert (vgl. NB 3.3.2 bis 3.3.7) und ergeben sich im Wesentlichen aus der vorgelegten Schallimmissionsprognose. Die Nebenbestimmungen 3.3.2 bis 3.3.6 erfolgen antragsgemäß.

#### zu NB 3.3.8:

Die geforderte Messung ergibt sich gemäß § 28 Nr. 1 BImSchG. Diese soll den Nachweis erbringen, dass beim Betrieb der wesentlich geänderten Anlage die geforderten reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Die eingeräumte Zeitspanne zwischen Inbetriebnahme und messtechnischer Überprüfung stellt sicher, dass sich die Anlage zum Zeitpunkt der Überprüfung in Volllast befindet und somit der diesbezüglich akustisch ungünstigste Betriebszustand erfasst wird.

Die Forderung, dass die Messungen nicht von demjenigen Messinstitut durchgeführt werden dürfen, welches in gleicher Sache im Rahmen der Antragstellung beratend bzw. gutachterlich tätig war, folgt aus § 5 Nr. 1 der 41. BImSchV.

Die Nebenbestimmung 3.3.5 der Genehmigung vom 4. September 2020 (GZ: 44-8431/2247/9) bleibt von dieser Nebenbestimmung unberührt.

zu NB 3.4:

Die Nebenbestimmung 3.4 ist notwendig, da nach § 66 Absatz 1 SächsBO die Einhaltung der Anforderungen an die Standsicherheit nachzuweisen ist. Die bauaufsichtliche Prüfung des genannten Nachweises ist gemäß § 66 Absatz 3 SächsBO erforderlich.

Die Nebenbestimmung 3.4.3 und 3.4.8 ist zur Umsetzung der Anforderungen des § 72 Absatz 8 SächsBO erforderlich. Die Nebenbestimmung 3.4.4 und 3.4.9 ist zur Umsetzung der Anforderungen des § 56 SächsBO erforderlich.

Die Nebenbestimmung 3.4 ist zur Umsetzung der Anforderungen des § 82 Absatz 2 SächsBO erforderlich.

Ein Verstoß gegen diese Regelung stellt eine Ordnungswidrigkeit nach § 87 SächsBO dar. Sofern die Bauaufsichtsbehörde eine Abnahme für erforderlich hält, wird diese durchgeführt. Die Formblätter sind dem Genehmigungsbescheid beigelegt.

Zu NB 3.5.1 bis 3.5.3 und 3.5.8:

Gemäß § 18 Absatz 4 Satz 2 BetrSichV kann die Erlaubnis beschränkt, befristet, unter Bedingungen erteilt sowie mit Auflagen verbunden werden. Entsprechend dem Zweck dieser Ermächtigung hat die Behörde ihr Ermessen ausgeübt und die Erlaubnis mit entsprechenden Nebenbestimmungen (Auflagen) erteilt. Die aufgeführten Nebenbestimmungen sind aufgrund der folgenden rechtlichen Grundlage erforderlich: §§ 3, 3a Absatz 1 und 2 ArbStättV und Anhang Nr. 1.3, 1.6, 1.8, 2.1, 3.4 ArbStättV i. V. m. den Arbeitsstättenregeln

- ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitskennzeichen“
- ASR A1.6 „Fenster, Oberlichter“
- ASR A1.8 „Verkehrswege“
- ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“
- ASR A3.4 „Beleuchtung und Sichtverbindung“
- ASR A3.6 „Lüftung“.

Zu NB 3.5.4 bis 3.5.6:

Grundlage für die Forderungen ist § 4 Absatz 3 BetrSichV i. V. m. der Technischen Regel für Betriebssicherheit TRBS 1201 Teil 1 „Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen“ und § 7 ff. Gefahrstoffverordnung.

#### Zu NB 3.5.7:

Grundlage der Forderungen sind §§ 6, 7 und 14 GefStoffV sowie TRGS 554 „Abgase von Dieselmotoremissionen“.

Die genannten Arbeitsstättenregeln und Technischen Regeln für Betriebssicherheit und Gefahrstoffe konkretisieren im Rahmen ihres Anwendungsbereiches die Anforderungen der jeweiligen Verordnung. Bei Einhaltung der Regeln ist davon auszugehen, dass die diesbezüglichen Anforderungen der jeweiligen Verordnung erfüllt sind (Vermutungswirkung).

Aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht ist die Durchsetzung der Forderungen der genannten Arbeitsstättenregeln angeordnet worden, um sicherzustellen, dass es bei dem Vorhaben zu keinen Gefährdungen der Sicherheit und der Gesundheit der Beschäftigten kommt. Abweichungen von den genannten Regeln wurden von der Antragstellerin nicht beantragt.

#### Zu NB 3.5.9:

Grundlage für die Forderung ist § 4 Absatz 3 BetrSichV i. V. m. der Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 2141 „Gefährdungen durch Dampf und Druck“, TRBS 1201 Teil 1 „Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen“ und TRBS 1201 Teil 2 „Prüfungen und Kontrollen bei Gefährdungen durch Dampf und Druck“.

#### Zu NB 3.5.10:

Grundlage der Forderung ist § 17 Absatz 1 Satz 4 BetrSichV. Die Vorlage der Prüfbescheinigung ist erforderlich, um eine zielgerichtete Überprüfung des rechtskonformen Betriebes der Dampfkesselanlage durch die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu gewährleisten.

#### Zu NB 3.5.11:

Grundlage der Forderung der NB 3.5.11 sind § 7 Absatz 5 und § 27 Absatz 2 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (Ü-Anlagengesetz – ÜAnIG). Das Vorhalten der Erlaubnis einschließlich Antragsunterlagen an der Anlage ist erforderlich, um eine zielgerichtete Überprüfung der rechtskonformen Errichtung der Dampfkesselanlage durch die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu gewährleisten.

#### Zu NB 3.5.12:

Grundlage für die Forderung ist § 4 Absatz 3 BetrSichV i. V. m. der Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 2141 „Gefährdungen durch Dampf und Druck“, TRBS 1201 Teil 1 „Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen“ und TRBS 1201 Teil 2 „Prüfungen und Kontrollen bei Gefährdungen durch Dampf und Druck“.

#### Zu NB 3.5.13:

Grundlage der Forderung ist § 17 Absatz 1 Satz 4 BetrSichV. Die Vorlage der Prüfbescheinigung ist erforderlich, um eine zielgerichtete Überprüfung des rechtskonformen Betriebes der Dampfkesselanlage durch die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu gewährleisten.

#### Zu NB 3.5.14:

Grundlage der Forderung der NB 3.5.14 sind § 7 Absatz 5 und § 27 Absatz 2 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG). Das Vorhalten der Erlaubnis einschließlich Antragsunterlagen an der Anlage ist erforderlich, um eine zielgerichtete Überprüfung der rechtskonformen Errichtung der Dampfkesselanlage durch die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu gewährleisten.

#### Zu NB 3.6.1 und 3.6.2:

Zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen wurde ein Sachverständigengutachten vom 5. Januar 2022 vorgelegt. Die unter Punkt 3.6 genannte Nebenbestimmung sowie der unter Punkt 9.13 – 9.17 dieser Entscheidung genannte Hinweis entstammen dem Sachverständigengutachten. Laut Sachverständigengutachten wird die Eignungsfeststellung bei Berücksichtigung der Nebenbestimmung und bei Berücksichtigung der Erstellung einer Betriebsanweisung befürwortet.

Damit kann - unter Aufnahme der genannten Nebenbestimmungen und Hinweise - die Eignung der Lageranlage für SBS festgestellt werden.

#### Zu NB 3.6.3:

Die Forderung dient der Umsetzung der Anforderungen gemäß § 18 Absatz 3 Nr. 1 AwSV, wonach Rückhalteeinrichtungen bei Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe für das Volumen ausgelegt sein müssen, dass bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.

#### Zu NB 3.6.4:

Die Nebenbestimmung dient der Sicherstellung der in § 18 Absatz 3 Nr. 1 AwSV sowie der in § 17 AwSV genannten Anforderungen durch die obere Wasserbehörde.

#### Zu NB 3.7.1:

Die in den Antragsunterlagen vom 5. April 2022 im Abschnitt 13, Seite 144/240 bis 162/240 „Antrag auf Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG“ unter Punkt 6 aufgeführten Maßnahmen und deren Umsetzung sind für die Zerstörung des gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotops „sonstiger Sand- und Silikatmagerrasen“ durch Vollversiegelung auf dem zukünftigen Standort der beantragten Anlage als Ausgleich gemäß § 30 Absatz 3 BNatSchG erforderlich, geeignet und angemessen.

zu NB 3.7.2:

Die Anzeige der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme ist notwendig und erforderlich, um die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr.3.7.1 überprüfen zu können.

zu NB 3.8:

Die aufgeführten Nebenbestimmungen und Hinweise aus dem Bescheid der Landesdirektion Sachsen vom 6. Juli 2022 bzgl. der Zulassung zum vorzeitigen Beginn zur Errichtung der SBS - Anlage behalten ihre Gültigkeit. Damit kann die Genehmigungsfähigkeit festgestellt werden.

## 7 Begründung der Kostenentscheidung

Gemäß § 1 des SächsVwKG erheben die Behörden des Freistaates Sachsen für öffentlich-rechtliche Leistungen (Amtshandlungen) Verwaltungsgebühren. Diese Kosten des Verfahrens sind gemäß § 2 Absatz 1 SächsVwKG der Lausitz Energie Kraftwerke AG aufzuerlegen, da ihr die öffentlich-rechtliche Leistung mit ihrem eingereichten Antrag nach §§ 8a, 16 BImSchG vom 8. Oktober 2021, ergänzt durch die Unterlagen vom 28. Oktober 2021, 10. Dezember 2021, 12. Januar 2022, 20. Januar 2022, 23. Februar 2022 und 5. April 2022 individuell zuzurechnen ist.

Die Kostenentscheidung in Nr. 1.11 dieser Entscheidung beruht auf den §§ 1, 3, 4, 6, 7, 9, 15, 17, 18 und 22 des SächsVwKG i. V. m. der Nr. 54, Nr. 17 und Nr. 100 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ.

Dazu im Einzelnen:

Der **immissionsschutzrechtliche Anteil** der Gebühr nach lfd. Nr. 54 Tarifstelle 1.4 i. V. m. der Tarifstelle 1.1.5 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ beträgt [REDACTED]. Für diese Berechnung wurden die voraussichtlichen Errichtungskosten in Höhe von [REDACTED] zugrunde gelegt.

Gemäß der lfd. Nr. 54, Anmerkungen zu den Tarifstellen 1.1 – 1.17 Absatz 6d der Anlage 1 des 10. SächsKVZ erhöht sich die berechnete Wertgebühr um einen Gebührenrahmen von 500 bis 10.000 EUR, wenn eine **Umweltverträglichkeitsprüfung** durchgeführt wurde. Für die Prüfung ist bei Berücksichtigung des angefallenen Verwaltungsaufwandes nach Abschnitt 1, B II, Nr. 4 der VwV Kostenfestlegung für Personalkosten, Raumkosten und sonstige Kosten folgendes festzusetzen: [REDACTED] Bearbeitungsstunden der Laufbahngruppe/Einstiegsebene [REDACTED] (ehemals [REDACTED]) mit je einem pauschalen Stundensatz von [REDACTED], insgesamt [REDACTED].

Gemäß der lfd. Nr. 54, Tarifstelle 10.3.2 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ erhöht sich die berechnete Wertgebühr um einen Gebührenrahmen von 170 bis 3.650 EUR, wenn eine Zulassung von **Ausnahmen nach § 24 Absatz 1 der 17. BImSchV** bei Ausnahmen sonstiger Anforderungen (siehe NB 3.2.6 dieser Entscheidung) angewendet wurde. Für die Prüfung ist bei Berücksichtigung des angefallenen Verwaltungsaufwandes nach Abschnitt 1, B II, Nr. 4 der VwV Kostenfestlegung für Personalkosten, Raumkosten und sonstige Kosten folgendes festzusetzen: ■■■■ Bearbeitungsstunden für die Laufbahngruppe/Einstiegsebene ■■■■ (ehemals ■■■■) mit je einem pauschalen Stundensatz von ■■■■ ■■■■, insgesamt ■■■■.

Erstreckt sich das Verfahren zugleich auf andere behördliche Entscheidungen nach § 13 BImSchG, erhöht sich die Gebühr um die für diese Entscheidungen zu erhebenden Gebühren (lfd. Nr. 54, Anmerkung 3 zu den Tarifstellen 1.1 bis 1.17 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ):

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossenen **wasserrechtlichen Eignungsfeststellung** für Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe nach § 63 Absatz 1 WHG werden gemäß lfd. Nr. 100 Tarifstelle 4.1 der 10. SächsKVZ berücksichtigt. Der eröffnete Gebührenrahmen beträgt 600 bis 10.000 EUR. Für die Prüfung ist bei Berücksichtigung des angefallenen Verwaltungsaufwandes nach Abschnitt 1, B II, Nr. 4 der VwV Kostenfestlegung für Personalkosten, Raumkosten und sonstige Kosten folgendes festzusetzen: ■■■■ Bearbeitungsstunden der Laufbahngruppe/Einstiegsebene ■■■■ (ehemals ■■■■) mit je einem pauschalen Stundensatz von ■■■■. Somit werden Verwaltungsgebühren in Höhe von ■■■■ festgesetzt.

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Bearbeitung der Belange zum **Umgang mit wassergefährdenden Stoffen** im Sinne des § 62 WHG werden gemäß lfd. Nr. 100 Tarifstelle 4.2 der 10. SächsKVZ berücksichtigt. Der eröffnete Gebührenrahmen beträgt 320 bis 3.195 EUR. Für die Prüfung ist bei Berücksichtigung des angefallenen Verwaltungsaufwandes nach Abschnitt 1, B II, Nr. 4 der VwV Kostenfestlegung für Personalkosten, Raumkosten und sonstige Kosten folgendes festzusetzen: ■■■■ Bearbeitungsstunden der Laufbahngruppe/Einstiegsebene ■■■■ (ehemals ■■■■) mit je einem pauschalen Stundensatz von ■■■■. Somit werden Verwaltungsgebühren in Höhe von ■■■■ festgesetzt.

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossenen **Erteilung der Erlaubnis** zur Änderung und zum Betrieb der Dampfkesselanlage (Reg.-Nr. E-D/1-06/22) nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV wird gemäß lfd. Nr. 7, Tarifstelle 7.1 und 5.1.4 des 10. SächsKVZ eine Gebühr in Höhe von ■■■■ erhoben.

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossenen **Erteilung der Erlaubnis** zur Änderung und zum Betrieb der Dampfkesselanlage (Reg.-Nr. E-D/1-07/22) nach § 18 Absatz 1 Satz 1 BetrSichV wird gemäß lfd. Nr. 7, Tarifstelle 7.1 und 5.1.4 des 10. SächsKVZ eine Gebühr in Höhe von ■■■■ erhoben.

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossene **baurechtliche Entscheidung**, Erteilung einer Baugenehmigung für die Errichtung einer Anlage zur Annahme, Zwischenlagerung und Dosierung von Sekundärbrennstoffen (SBS) im Kraftwerk Boxberg, Werk IV nach § 64 Satz 1 SächsBO werden gemäß lfd. Nr. 17 Tarifstellen 4.1.1 der Anlage 1 zu § 1 des 10. SächsKVZ i. V. m. lfd. Nr. 54 und der Anmerkung 3 zu den Tarifstellen 1.1 bis 1.19 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ insgesamt [REDACTED] berücksichtigt. Die Ermittlung der Gebühr für die Erteilung der Baugenehmigung erfolgt gemäß lfd. Nr. 17, Tarifstelle 4.1.1 des 10. SächsKVZ „Erteilung einer Baugenehmigung für Gebäude und sonstige bauliche Anlagen im Baugenehmigungsverfahren nach § 72 Absatz 1 in Verbindung mit § 64 Satz 1 SächsBO“. Es werden 8,50 EUR je angefangene 1.000,00 EUR der Rohbausumme oder Herstellungssumme berechnet. Der Gebührenberechnung liegt eine Rohbausumme lt. Angabe im Bauantrag in Höhe von [REDACTED].

Für die nach § 13 BImSchG eingeschlossene **baurechtliche Entscheidung**, Erteilung einer Baugenehmigung für die Stahlbauanpassung Block R im Kraftwerk Boxberg nach § 64 Satz 1 SächsBO werden gemäß lfd. Nr. 17 Tarifstellen 4.1.1 der Anlage 1 zu § 1 des 10. SächsKVZ i. V. m. lfd. Nr. 54 und der Anmerkung 3 zu den Tarifstellen 1.1 bis 1.19 der Anlage 1 des 10. SächsKVZ insgesamt [REDACTED] berücksichtigt. Die Ermittlung der Gebühr für die Erteilung der Baugenehmigung erfolgt gemäß lfd. Nr. 17, Tarifstelle 4.1.1 des 10. SächsKVZ „Erteilung einer Baugenehmigung für Gebäude und sonstige bauliche Anlagen im Baugenehmigungsverfahren nach § 72 Absatz 1 in Verbindung mit § 64 Satz 1 SächsBO“. Es werden 8,50 EUR je angefangene 1.000,00 EUR der Rohbausumme oder Herstellungssumme berechnet. Der Gebührenberechnung liegt eine Rohbausumme lt. Angabe im Bauantrag in Höhe von [REDACTED].

Auslagen im Sinne des § 13 Absatz 1 SächsVwKG sind nicht entstanden.

Die Bemessung der Verwaltungsgebühr richtet sich gemäß § 6 i. V. m. §§ 4 Absatz 2 und 5 SächsVwKG nach dem Verwaltungsaufwand der an der Amtshandlung beteiligten Behörden und Stellen (Kostendeckungsgebot) und nach der Bedeutung der Angelegenheit für die Beteiligten, denen die öffentlich-rechtliche Leistung individuell zuzurechnen ist. Die Gebührensatzsetzung in der vorgenannten Höhe ist angemessen. Gründe der Billigkeit, die ein Abweichen vom Kostendeckungsgebot gemäß § 6 i. V. m. § 4 Absatz 2 Satz 3 SächsVwKG erforderlich machen, sind nicht ersichtlich.

Die Gebühr steht in keinem Missverhältnis zu der Amtshandlung und liegt innerhalb des eröffneten Gebührenrahmens. Die Gebühr ist auch der Bedeutung der Angelegenheit für den Betreiber angemessen, da mit der Errichtung und den Betrieb der Anlage der Stand der Technik und damit sich aus § 5 Absatz 1 und 2 BImSchG ergebende Betreiberpflichten beim Betrieb eingehalten sind.

Die zu entrichtende **Gesamtgebühr in Höhe von insgesamt** [REDACTED] ist binnen eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides unter Angabe des **Verwendungszweckes** [REDACTED] zu leisten an:

Kontoinhaber: Hauptkasse des Freistaates Sachsen

IBAN: [REDACTED]

BIC: [REDACTED]

Verwendungszweck: [REDACTED]

Die Bestimmung des Fälligkeitstermins erfolgt gemäß § 18 SächsVwKG.

## 8 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch bei der Landesdirektion Sachsen, Alchemnitzer Straße 41, 09120 Chemnitz, oder den Dienststellen der Landesdirektion Sachsen in Dresden, Stauffenbergallee 2, 01099 Dresden, oder in Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig, eingelegt werden.

Die Schriftform kann durch die elektronische Form ersetzt werden. Der elektronischen Form genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist. Die Schriftform kann auch durch Versendung eines elektronischen Dokuments mit der Versandart nach § 5 Absatz 5 des De-Mail-Gesetzes ersetzt werden. Die Adressen und die technischen Anforderungen für die Übermittlung elektronischer Dokumente sind über die Internetseite [www.lids.sachsen.de/kontakt](http://www.lids.sachsen.de/kontakt) abrufbar.

## 9 Hinweise

### Allgemeine Hinweise

- 9.1 Die im Bescheid genannten Behörden sind zum Zeitpunkt der Entscheidung jeweils zuständig. Bei Änderungen der Zuständigkeit tritt die jeweils neu zuständige Behörde an die Stelle der im Bescheid genannten Behörde.
- 9.2 Die Anforderung der Kosten für dieses Verfahren ist gemäß § 80 Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 VwGO sofort vollziehbar. Insoweit entfaltet auch die Einlegung eines Widerspruches keine aufschiebende Wirkung und entbindet nicht von der Verpflichtung zur Zahlung der festgesetzten Verwaltungsgebühren und Auslagen. Werden Kosten nicht bis zum Ablauf des Fälligkeitstages entrichtet, können Säumniszuschläge erhoben werden (§ 22 SächsVwKG).
- 9.3 Ein Abdruck dieser Entscheidung wird den Referaten 41, 43, 44 und 54 der Landesdirektion Sachsen sowie dem Landkreis Görlitz, dem Landkreis Bautzen, der Gemeinde Boxberg/O.L., dem LfULG, dem SOBA und der DEHSt zur Kenntnis gegeben.

### Immissionsschutzrechtliche Hinweise

- 9.4 Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Wird nach Erteilung der Genehmigung festgestellt, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist, so können gemäß § 17 Absatz 1 BImSchG nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

Soweit in dieser Genehmigung keine anderen Festlegungen getroffen werden, gelten die Nebenbestimmungen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen für alle bereits am Standort vorhandenen Anlagen fort.

### Belange der DEHSt

- 9.5 Der Anlagenbetreiber wird darauf hingewiesen, dass er die genehmigte Änderung ggf. in seinem Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG berücksichtigen muss.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine erhebliche Änderung nach § 15 Absatz 3 Monitoring-Verordnung (MVO) handelt, ist die Änderung des Überwachungsplans nach § 6 Absatz 3 Satz 1 Nr. 3 TEHG vor ihrer Realisierung bei der DEHSt anzuzeigen.

### Belange des Bauplanungsrecht/ Bauordnungsrechts

- 9.6 Die im Beiblatt zu dieser Genehmigung enthaltenen Hinweise für den Bauherrn sind sorgfältig zu beachten bzw. der Bauausführung zugrunde zu legen.
- 9.7 Bei den zuständigen Versorgungsunternehmen für Elektroenergie, Wasser, Abwasser und Gas sind für das Baugrundstück durch den Bauherrn Kabel- und Leitungsauskünfte vor Baubeginn einzuholen. Gleiches gilt für die Zustimmung dieser Unternehmen, soweit ein Anschluss erforderlich wird.

### Belange aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht

- 9.8 Über die Annahme der Abfälle (SBS) ist ein Register zu führen, das mindestens folgende Angaben enthält:
- 9.9 Datum der Annahme, Abfallart mit Abfallschlüssel nach AVV, Menge und Abfallerzeuger.
- 9.10 Die Annahme von Abfällen ist gegenüber den Abfallerzeugern durch das Ausstellen von Liefer- oder Wiegescheinen zu dokumentieren.
- 9.11 Probenahmen und Analysen sind wie im Punkt 3.5 der Antragsunterlagen beschrieben durchzuführen.

- 9.12 Die Unterlagen der Registerführung sowie die zugehörigen Probenahme- und Analysenprotokolle sind mindestens drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

#### Belange der Siedlungswasserwirtschaft

- 9.13 Für die Anlage ist eine Anlagendokumentation entsprechend § 43 AwSV zu führen.
- 9.14 Für die Anlage ist eine Betriebsanweisung nach § 44 Absatz 1 bis 3 AwSV zu erstellen.
- 9.15 Für die Anlage besteht gemäß § 46 Absatz 2 AwSV Prüfpflicht vor Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung. Die Prüfung vor Inbetriebnahme ist von einem nicht am Eignungsfeststellungsverfahren beteiligten Sachverständigen durchführen zu lassen.
- 9.16 Das Austreten wassergefährdender Stoffe aus den Anlagen in einer nicht unerheblichen Menge ist unverzüglich einer Polizeidienststelle und der Landesdirektion Sachsen anzuzeigen.
- 9.17 Bei Betriebsstörungen ausgetretene wassergefährdende Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### Belange des Arbeitsschutzes

##### *Bauvorhaben*

- 9.18 Bei der Planung und Durchführung des Bauvorhabens sind die allgemeinen Grundsätze des § 4 ArbSchG zu berücksichtigen.
- 9.19 Sofern bei der Baustelle,
- die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und auf der Baustelle mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder
  - der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet,
- ist der zuständigen Behörde, der Landesdirektion Sachsen, Abteilung Arbeitsschutz, Referat 54, spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln. Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

- 9.20 Ist für die Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln oder werden auf der Baustelle besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II BaustellV ausgeführt, so bedarf es der Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes. Der Plan muss die für die Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen enthalten.
- 9.21 Für Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen, die die Aufgaben nach § 3 Absätze 2 und 3 BaustellV wahrzunehmen haben.

#### *Allgemeines*

- 9.22 Für die neuen Bereiche und Tätigkeiten, wie die Probenahme, ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Die Gefährdungssituation muss anlagen-, arbeitsmittel-, stoff- und expositionsbezogen beurteilt werden. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung einschließlich der festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes sowie das Ergebnis der Überprüfung dieser sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.
- 9.23 Erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sind in Betriebsanweisungen zusammenzufassen und betriebsüblich bekanntzugeben. Sie sollen insbesondere über die mit der Benutzung der Arbeitsmittel und bei der Ausführung von Tätigkeiten mit gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen verbundenen Gefahren informieren und Festlegungen zur Anwendung von Rettungsmitteln und persönlichen Schutzausrüstungen, zum Verhalten bei Unfällen und Betriebsstörungen sowie Regelungen zum Brand- und Havariefall enthalten.
- 9.24 Den Beschäftigten sind die Betriebsanweisungen in einer verständlichen Form und Sprache zur Verfügung zu stellen. Für Revisions- und Wartungsarbeiten an sicherheitsrelevanten Anlagen sind spezielle Arbeits- und Notfallanweisungen zu erstellen.
- 9.25 Die Beschäftigten sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach mindestens einmal jährlich über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, Erste-Hilfe-Maßnahmen, über Tätigkeiten mit Gefahrstoffen etc. an Hand der o. g. Betriebsanweisungen zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich zu dokumentieren.
- 9.26 Es ist für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge der Beschäftigten zu sorgen.
- 9.27 Den Beschäftigten sind geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen.

### *Gefahrstoffe*

- 9.28 Das vorhandene Gefahrstoffverzeichnis ist bezüglich der neuen Einsatzstoffe (hier Gesamtstaub im Bunker) zu ergänzen/zu aktualisieren.
- 9.29 Arbeitsbehälter, Apparaturen und sichtbar verlegte Rohrleitungen (in der Nähe von Schiebern, Anschlussstellen, Ventilen), die Gefahrstoffe enthalten, müssen eindeutig identifizierbar sein. Die Kennzeichnung muss Angaben zu den enthaltenen Gefahrstoffen und davon ausgehenden Gefahren (z. B. Gefahrensymbole oder -piktogramme, gefährliche Eigenschaften) enthalten.

### *Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen*

- 9.30 Als Nachweise über die ordnungsgemäße Herstellung der Anlage müssen vor der Inbetriebnahme der Anlage alle Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen der errichteten und miteinander zu Anlagen verknüpften Maschinen, Geräte oder eine komplette Konformitätserklärung für die gesamte Anlage als funktionale Einheit vorliegen (§ 3 ProdSG).
- 9.31 Der Arbeitgeber hat Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel zu ermitteln. Hierbei hat er die notwendigen Voraussetzungen zu ermitteln und festzulegen, welche die mit der Prüfung der Arbeitsmittel beauftragten Personen zu erfüllen haben. Die Ergebnisse der Prüfungen sind aufzuzeichnen und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.
- 9.32 Der Arbeitgeber hat gemäß § 3 Absatz 6 BetrSichV die erforderlichen Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen überwachungsbedürftiger Anlagen festzulegen.
- 9.33 Die Anforderungen der Bekanntmachung zur Betriebssicherheitsverordnung (BekBS) 1113 „Beschaffung von Arbeitsmitteln“ sind bei der Beauftragung des Herstellers und des Anlagenerrichters auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung zu erfüllen.

### *Hinweise zur Erlaubnis Reg.-Nr. E-D/1-06/22*

- 9.34 Die nachträgliche Aufnahme, Ergänzung oder Änderung von Auflagen bleibt vorbehalten (§ 18 Absatz 4 BetrSichV).
- 9.35 Die Erlaubnis erlischt, wenn der Inhaber nicht innerhalb von zwei Jahren mit der Errichtung begonnen oder die Bauausführung zwei Jahre unterbrochen hat (§ 18 Absatz 6 BetrSichV).

- 9.36 Die Anlage einschließlich zugehöriger Nebeneinrichtungen als überwachungsbedürftige Anlage muss nach dem Stand der Technik errichtet werden. Dabei sind die vom Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) und vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) ermittelten und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales veröffentlichten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen, insbesondere die TRBS 2141 „Gefährdungen durch Dampf und Druck“, die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 720 „Gefährliche explosionsfähige Gemische – Allgemeines“, TRGS 721 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Beurteilung der Explosionsgefährdung“, TRGS 722 „Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Gemische“, TRGS 723 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Gemische“, TRGS 724 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken“, TRGS 725 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen“, und TRGS 727 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“.

*Hinweise zur Erlaubnis Reg.-Nr. E-D/1-07/22*

- 9.37 Die nachträgliche Aufnahme, Ergänzung oder Änderung von Auflagen bleibt vorbehalten (§ 18 Absatz 4 BetrSichV).
- 9.38 Die Erlaubnis erlischt, wenn der Inhaber nicht innerhalb von zwei Jahren mit der Errichtung begonnen oder die Bauausführung zwei Jahre unterbrochen hat (§ 18 Absatz 6 BetrSichV).
- 9.39 Die Anlage einschließlich zugehöriger Nebeneinrichtungen als überwachungsbedürftige Anlage muss nach dem Stand der Technik errichtet werden. Dabei sind die vom Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) und vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) ermittelten und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales veröffentlichten Regeln und Erkenntnisse zu berücksichtigen, insbesondere die TRBS 2141 „Gefährdungen durch Dampf und Druck“, die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 720 „Gefährliche explosionsfähige Gemische – Allgemeines“, TRGS 721 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Beurteilung der Explosionsgefährdung“, TRGS 722 „Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Gemische“, TRGS 723 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Gemische“, TRGS 724 „Gefährliche explosionsfähige Gemische - Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken“, TRGS 725 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen“, und TRGS 727 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“.

Belange der Gemeinde Boxberg/O.L.

9.40 Mit den zuständigen Verkehrsbehörden ist die eindeutige Darstellung der geplanten Verkehrsführung im öffentlichen Bereich von der Bundesstraße B 156 über die Kreisstraße K 8475 Einfahrt „Tagesanlagen Nochten/Reichwalde“ zu den LE-K Betriebsstraßen im Kraftwerk Boxberg abzustimmen und die Beschilderung (z. B. SBS Anlieferung mit Piktogramm LKW) in einem einheitlichen, amtlichen Wegeleitsystem zu integrieren.

Mit freundlichen Grüßen

\_\_\_\_\_  
[Redacted signature]

**Anlagen**

1. Abkürzungsverzeichnis
2. Inhaltsverzeichnis
3. Hinweise\_Anzeige\_Erklärung\_Stahlbauanpassung Block R.pdf
4. Hinweise\_Anzeige\_Erklärung\_SBS-Anlage\_WerkIV.pdf
5. Hinweise zur gesetzlichen Verwendungspflicht von gebietseigenem Saatgut und gebietseigenen Gehölzen
6. Stellungnahmen der Gemeinde Boxberg/O.L. nach § 36 BauGB
7. Nutzungsaufnahme gemäß § 82 Absatz 2 SächsBO