

LANDESDIREKTION SACHSEN  
09105 Chemnitz

- Zustellungsurkunde -  
Lausitz Energie Kraftwerke AG  
z.Hd. des Vorstandes  
Leagplatz 1  
03050 Cottbus

Ihr-e Ansprechpartner/-in

Durchwahl

Telefon +49 341 977-  
Telefax +49 341 977-1199

Geschäftszeichen

(bitte bei Antwort angeben)  
44-8431/2541/10

Leipzig,  
22. August 2024

### Ausführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)

Errichtung und Betrieb eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks am Standort  
04575 Neukieritzsch, Am Kraftwerk 1  
Antrag auf Erteilung der ersten Teilgenehmigung vom 21. Dezember 2022

Sehr geehrter Herr Kramer,  
sehr geehrter Herr Dr. Binder,  
sehr geehrter Herr Dr. Nellessen,  
sehr geehrter Herr Waniek,

die Landesdirektion Sachsen (Genehmigungsbehörde) erlässt auf Antrag der  
Lausitz Energie Kraftwerke AG vom 21. Dezember 2022 folgenden

#### BESCHEID:

##### I.

- 1.1 Der Lausitz Energie Kraftwerke AG (nachfolgend: LEAG, Antragstellerin oder Anlagenbetreiber), Leagplatz 1 in 03050 Cottbus wird gemäß §§ 4 und 8 BImSchG die

#### immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung (Erste Teilgenehmigung)

zur Errichtung des Gas- und Dampfturbinenkraftwerks Lippendorf mit einer Feuerungswärmeleistung von maximal 1.417 MW zur Stromversorgung am Standort Am Kraftwerk 1 in 04575 Neukieritzsch, Gemarkung Lippendorf, Flur 1, Flurstücke 161, 162 und 167 sowie Gemarkung Medewitzsch, Flur 1, Flurstücke 51, 52 und 58 erteilt. Bei dieser Anlage, nachfolgend als GuD Lippendorf bezeichnet, handelt es sich um eine Anlage nach Nr. 1.1 G, E des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV).

MACH  
WAS  
WICHTIGES  
Arbeiten im Öffentlichen Dienst Sachsen

Postanschrift:  
Landesdirektion Sachsen  
09105 Chemnitz

Besucheranschrift:  
Landesdirektion Sachsen  
Braustraße 2  
04107 Leipzig

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

Bankverbindung:  
Empfänger  
Hauptkasse des Freistaates Sachsen  
IBAN  
DE22 8600 0000 0086 0015 22  
BIC MARK DEF1 860  
Deutsche Bundesbank

Verkehrsverbindung:  
Zu erreichen mit der  
Buslinie 89

Für Besucher mit Behinderungen  
befindet sich ein gekennzeichnete  
Parkplatz in der Braustraße.

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

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

- 1.2 Die erste Teilgenehmigung umfasst folgende Antragsgegenstände:
- die Errichtung eines Pfortnergebäudes;
  - die Errichtung von Baustraßen;
  - die Errichtung des Gasturbinenfundaments;
  - die Errichtung eines Bauleitergebäudes;
- 1.3 Die erste Teilgenehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG folgende andere behördliche Entscheidungen ein:
- alle erforderliche Befreiungen gemäß § 31 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) von den Festsetzungen des am 26. Mai 2006 in Kraft getretenen Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“, dieser aufgestellt durch den Zweckverband Planung und Erschließung Industriestandort Böhlen – Lippendorf Böhlen \* Zwenkau \* Neukieritzsch, zur zulässigen Verwendung und Handhabung von Gefahrstoffen am Vorhabenstandort (textliche Festsetzungen unter Nrn. 1.4) und von den Festsetzungen zu maximal zulässigen Bauhöhen am Vorhabenstandort (textlichen Festsetzungen unter Nr. 2.2);
  - die Baugenehmigung gemäß § 72 Sächsische Bauordnung (SächsBO) für die Errichtung des BT 01 – Pfortnergebäude mit Stellplätzen und des BT 02 – Gasturbinenfundament.
- 1.4 Diese Genehmigung wird nach Maßgabe der Antragsunterlagen sowie mit Nebenbestimmungen laut Abschnitt IV erteilt.

## II. Antragsunterlagen

Bestandteil der Genehmigung sind die Antragsunterlagen vom 21. Dezember 2022 in der Fassung der Änderung vom 1. November 2023 (Version 3 erstellt mit ELiA-2.8-b4), zuletzt ergänzt am 21. Juni 2024 (Stellungnahme zum Erfordernis der Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid).

## III. Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Über die Höhe der Kosten wird in einem gesonderten Kostenbescheid entschieden.

## **IV. Nebenbestimmungen**

### **4.1 Allgemeine Nebenbestimmungen**

#### 4.1.1

Die Genehmigung ist mit allen Anlagen, Unterlagen, Nachweisen, Prüfzeugnissen, Herstellererklärungen bzw. Bescheinigungen von Prüfsachverständigen oder Abschriften/Kopien an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den zuständigen Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzuzeigen.

#### 4.1.2

Diese Genehmigung erlischt gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Unanfechtbarkeit dieser Genehmigung mit der Errichtung der genehmigten Anlagenteile begonnen worden ist.

#### 4.1.3

Der Genehmigungsbehörde und den zuständigen Überwachungsbehörden ist der geplante Baubeginn unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens zwei Wochen vor dem geplanten Baubetrieb vorliegen.

### **4.2 Immissionsschutzrechtliche Belange**

#### *Baulärm*

#### 4.2.1.

Die LEAG ist verpflichtet, während der Bauphase die Immissionswerte gemäß Nr. 3.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten.

Hierzu ist die Baustelle so zu errichten und zu betreiben, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (insbesondere durch Einsatz geräuscharmer Bauverfahren und geräuscharmer Baumaschinen) und dass Vorkehrungen getroffen werden, die die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche auf ein Mindestmaß beschränken.

In der Zeit zwischen 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr dürfen keine Tiefbauarbeiten ausgeführt werden. Nächtliche Betonierarbeiten sind zulässig, jedoch im Zeitraum zwischen 20:00 Uhr und 7:00 Uhr auf maximal sechs Stunden begrenzt.

#### *Staubvermeidung während der Bauzeit*

#### 4.2.2

Staubemissionen, die durch Tätigkeiten im Zusammenhang mit Baustellen entstehen können, sind sowohl durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik zur Staubbegrenzung bei den eingesetzten Maschinen und Arbeitsprozessen als auch durch organisatorische Maßnahmen bei Betriebsabläufen so weit als möglich zu begrenzen. Dabei

ist neben der Umgebungsnutzung der Baustelle auch deren Betriebszeitraum zu berücksichtigen.

Insbesondere sind

- bestehende befestigte Zufahrten zu nutzen und Baustraßen zu befestigen;
- bei ungünstigen Witterungsverhältnissen (Trockenheit, Wind) staubbindende Maßnahmen (Befeuchtung von Baustraßen und Umschlagbereiche, Wasservernebelung) durchzuführen;
- Geschwindigkeitsbegrenzungen (max. 10 km/h) im gesamten Baustellenbereich anzuordnen;
- geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Schmutzaustrag aus dem Anlagengrundstück in den öffentlichen Straßenraum weitgehend zu vermeiden.

#### 4.2.3

Die Genehmigungsbehörde behält sich weitere Auflagen zur Vermeidung/Minimierung von Staubemissionen während der Bauzeit vor.

#### *Elektromagnetische Felder*

#### 4.2.4

Die LEAG ist verpflichtet, im Rahmen der weiteren Planung alle Maßnahmen auszuschöpfen, die vom GuD Lippendorf ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die ergriffenen Maßnahmen nach der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) i.V.m. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchVVwV) sind in den Antragsunterlagen zur zweiten Teilgenehmigung darzulegen.

### **4.3 Baurechtliche Belange**

#### *Standicherheit*

#### 4.3.1

Die LEAG darf mit der Errichtung des Vorhabens erst beginnen, wenn sie der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsichtsbehörde (Landkreis Leipzig) den Standsicherheitsnachweis gemäß § 12 der Durchführungsverordnung zur SächsBO (DVOSächsBO) mit zugehöriger Erklärung des Tragwerksplaners zur Prüfpflicht des Vorhabens sowie Unterschrift des Verfassers und Nachweis seiner Eintragung in eine Liste der qualifizierten Tragwerksplaner vorgelegt hat. Ergibt die Erklärung des Tragwerksplaners eine Prüfpflicht des Standsicherheitsnachweises, muss durch die Genehmigungsbehörde die Beauftragung eines Prüfingenieurs gemäß § 15 Abs. 2 DVOSächsBO erfolgen. Bei bestehender Prüfpflicht darf mit dem Bau erst begonnen werden, wenn ein Prüfbericht mit Baufreigabe des Prüfingenieurs vorliegt. Ein solcher Prüfbericht muss der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsichtsbehörde spätestens bei Eingang der Baubeginnanzeige der LEAG vorliegen. Prüfbemerkungen des beauftragten Prüfingenieurs in dessen Prüfberichten gelten als Auflagen zur Baugenehmigung, welche von der LEAG

zu erfüllen sind. Zur Sicherstellung der Belange der Standsicherheit behält sich die Genehmigungsbehörde weitergehende Auflagen vor.

#### *Baubeginnanzeige und zulässiger Baubeginn der hochbaulichen Errichtung des Pförtnergebäudes*

##### 4.3.2

Für die Baubeginnanzeige gilt die Nebenbestimmung 4.1.3. Mit der hochbaulichen Errichtung des Pförtnergebäudes darf erst begonnen werden, wenn die LEAG der Landesdirektion Sachsen eine genehmigungsfähige Planung des Versickerungsbeckens (auch) zur Aufnahme des von der Dachfläche des Pförtnergebäudes anfallenden Niederschlagswassers vorgelegt hat und der Baubeginn des Versickerungsbeckens von der Landesdirektion Sachsen zugelassen worden ist.

#### *Nutzungsaufnahme*

##### 4.3.3

Die Nutzungsaufnahme errichteter baulicher Anlagen ist der Bauaufsichtsbehörde mindestens zwei Wochen zuvor schriftlich anzuzeigen. Bestand eine Prüfpflicht des Standsicherheitsnachweises, muss der abschließende Prüfbericht zur Bauüberwachung durch die LEAG oder den beauftragten Prüfsachverständigen spätestens zu diesem Zeitpunkt der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsichtsbehörde vorgelegt werden.

## **4.4 Belange des Abfall- und Bodenschutzes**

##### 4.4.1

Die im Ausgangszustandsbericht (dort unter Punkt 6) beschriebenen ergänzenden Erkundungen am Vorhabenstandort sind rechtzeitig vor Baugrundertüchtigungen, Bodenverdichtungen und Gründungsarbeiten durchzuführen.

##### 4.4.2

Sobald die Erkundungen durchgeführt und die zugehörigen Analyseergebnisse vorliegen, ist der Ausgangszustandsbericht zu ergänzen. Die LEAG ist verpflichtet, den so ergänzten Ausgangszustandsbericht der Genehmigungsbehörde und der unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde (Landkreis Leipzig) vor Inbetriebnahme des GuD Lippendorf vorzulegen.

##### 4.4.3

Ein etwaiger Rückbau der Grundwassermessstellen GWM 99-05, 98-06 und 07-24 ist nur nach vorheriger Zustimmung der Genehmigungsbehörde zulässig. Die im Ausgangszustandsbericht beschriebenen Ersatzmöglichkeiten sind zuvor von der LEAG mit der unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde (Landkreis Leipzig) und der oberen Wasserbehörde einvernehmlich abzustimmen.

#### 4.4.4

Die Genehmigungsbehörde behält sich vor, in Ansehung der vorzulegenden Ergänzung des Ausgangszustandsberichts weitere Auflagen zur Ermittlung und Information über den Ausgangszustand zu treffen.

### **4.5 Naturschutzrechtliche Belange**

#### 4.5.1

Die LEAG ist verpflichtet, für die Errichtung des GuD Lippendorf einschließlich der mit der ersten Teilgenehmigung zugelassenen bauvorbereitenden Maßnahmen und baulichen Errichtungsmaßnahmen eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Die ökologische Baubegleitung hat die Einhaltung der im Artenschutzfachbeitrag (Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Projektnummer P21038LP.3404.DD1) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ( $V_{AFB}$ ) sicherzustellen, insbesondere durch

- Einhaltung zu berücksichtigender Fluchtdistanzen von 30 m für die vom Neuntöter besetzten Bereiche im Süden und Westen der Vorhabenfläche bei der Baustelleneinrichtung;
- Beachtung der Bauzeitenregelungen nach Nebenbestimmung 4.5.2;
- Überwachung der ständigen Funktionswirksamkeit des als Vermeidungsmaßnahme  $V_{AFB3}$  zu errichtenden Reptilienschutzzaunes während der gesamten Bauzeit,
- Überwachung der Realisierung der Schutzmaßnahmen  $V_{AFB4}$  für Bodenbrüter durch Freihaltung der Vorhabenfläche und ggf. durch Ergreifen von Vergrämuungsmaßnahmen. Die LEAG ist verpflichtet, Forderungen der ökologischen Baubegleitung zur Freihaltung der Vorhabenfläche und zum Ergreifen von Vergrämuungsmaßnahmen Folge zu leisten.

Die Auftragserteilung für die ökologische Baubegleitung sind der Genehmigungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Leipzig) mitzuteilen. Die untere Naturschutzbehörde ist während der gesamten Bauzeit über ergriffene Maßnahmen und Ergebnisse der ökologischen Baubegleitung in geeigneter Form fortlaufend zu unterrichten. Die Genehmigungsbehörde behält sich weitere Auflagen zur Durchführung der ökologischen Baubegleitung vor.

#### 4.5.2

Maßnahmen zur Baufeldfreimachung der Vorhabenfläche dürfen grundsätzlich nur im Zeitraum vom 1. September bis zum 28. Februar erfolgen. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der/des mit der ökologischen Baubegleitung beauftragten Personen/Unternehmens und der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

## V. Hinweise

### 5.1 Bezeichnung von Überwachungsbehörden

Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde ist die Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Leipzig, Abteilung Umweltschutz. Überwachungsbehörden sind je nach Zuständigkeit:

- die Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Leipzig, Abteilung Umweltschutz (Belange des Immissionsschutzes und des Wassers);
- Landesdirektion Sachsen, Dienststelle Dresden, Außenstelle Leipzig, Abteilung Arbeitsschutz (Belange des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit)
- der Landkreis Leipzig (Bauaufsichtsbehörde, Belange des Abfalls und des Bodenschutzes, des Naturschutzes, des Baurechts)
- das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Belange der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge).

### 5.2 Hinweis gemäß § 21 Abs. 2 BImSchG:

Es wird darauf hingewiesen, dass der Teilgenehmigungsbescheid unbeschadet der behördlichen Entscheidungen ergeht, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen sind.

### 5.3 Hinweis wegen Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid

Die LEAG ist verpflichtet, den Antragsunterlagen für das zweite Teilgenehmigungsverfahren eine Darstellung seiner Prüfung nach § 9 Abs. 1 der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotorenanlagen (13. BImSchV) beizufügen.

### 5.4 Hinweise des Umweltbundesamtes – Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) zur Emissionshandelspflicht

Das GuD Lippendorf wird beim Umweltbundesamt unter dem Aktenzeichen 1430-2042 geführt.

Die LEAG wird darauf hingewiesen, dass sie nach § 5 Abs. 1 Treibhaus-Emissionshandelsgesetz (TEHG) verpflichtet ist, Emissionen des GuD Lippendorf mit Datum der Aufnahme des Probebetriebes oder – falls kein Probebetrieb stattfindet – mit Datum der Inbetriebnahme zu überwachen und jährlich darüber Bericht zu erstatten. Die Methodik der Überwachung ist in einem Überwachungsplan nach § 6 TEHG nachvollziehbar zu erläutern und festzulegen. Inhaltlich muss der Überwachungsplan den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 2018/2066 (Monitoring-Verordnung), des Abschnitts 3 der Emissionshandelsverordnung 2030 und des Anhangs 2 Teil 2 Satz 2 TEHG genügen und gemäß Anhang 2 Teil 1 Buchstabe b TEHG der TEHG der zuständigen Behörde (Umweltbundesamt) von dem Zeitpunkt, zu dem die Anlage erstmals den Pflichten nach § 5 TEHG unterliegt, zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der Emissionsbericht muss für die Anlage erstmalig zum 31. März des auf die Aufnahme des Probebetriebes folgenden Jahres eingereicht werden. Zu beachten ist, dass bereits die Emissionen im Probebetrieb berichts- und abgabepflichtig sind.

Die LEAG kann beim Umweltbundesamt die kostenlose Zuteilung von Berechtigungen beantragen. Als Antrag auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer ist ein Zuteilungsdatenbericht einzureichen. Informationen zur Stellung eines Antrags auf kostenlose Zuteilung für einen neuen Marktteilnehmer können die Anlagenbetreiber dem Leitfaden zur Zuteilung 2021-2030, Teil 5, entnehmen.

#### 5.5 Hinweis zum vorbeugenden Brandschutz

Eine Stellungnahme der Stadt Groitzsch als örtlich zuständige Brandschutzbehörde liegt der Genehmigungsbehörde vor. Die Löschwasserversorgung für den Regelungsgegenstand der ersten Teilgenehmigung (Pförtnergebäude, Gasturbinenfundament, Bauleitergebäude, Baustraßen) wurde bestätigt. Eine Löschwasserrückhaltung ist für den Regelungsgegenstand der ersten Teilgenehmigung nicht erforderlich.

#### 5.6 Hinweise zur Ergänzung des Ausgangszustandsberichts

Die LEAG wird darauf hingewiesen, dass der Landkreis Leipzig in seiner Zuständigkeit als untere Bodenschutzbehörde das Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht grundsätzlich bestätigt hat. Ergänzende Betrachtungen zu den Leitparametern für Heizöl EL (Additive, Nebenbestandteile) wurden angeregt; die Repräsentativität einer Rammkernsondierung für die Teilfläche 3 hinterfragt. Vor Ergänzung des Ausgangszustandsberichts wird hierzu eine Abstimmung zwischen LEAG und Landkreis Leipzig angeregt.

#### 5.7 Hinweise zum Arbeitsschutz

Für die vorgesehenen Tätigkeiten/Arbeiten bedarf es vor Aufnahme dieser der Durchführung der entsprechenden Gefährdungsbeurteilungen einschließlich der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes. Hierbei sind auch die Forderungen des § 13 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) umzusetzen. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen einschließlich der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind zu dokumentieren.

Bei der Planung und Durchführung des Bauvorhabens sind die allgemeinen Grundsätze des § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) zu berücksichtigen.

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, Abt. Arbeitsschutz, Dienststelle Leipzig, spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln. Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

Ist für die Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, so bedarf es auch der Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes. Der Plan muss die für die Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen enthalten.

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 Baustellenverordnung (BaustellV) wahrzunehmen haben.

## VI. Begründung

### 1. Sachverhalt

Die LEAG beabsichtigt zur Sicherung einer flexiblen Stromversorgung und zur Stabilisierung des Stromnetzes die Errichtung eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (GuD) am Standort Lippendorf.

Der Vorhabenstandort befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“, aufgestellt vom Zweckverband Planung und Erschließung Industriestandort Böhlen-Lippendorf.

Das geplante GuD Lippendorf soll folgende Leistungsdaten aufweisen:

	Einheit	Erdgas-Betrieb (max. Werte)	Heizöl EL Betrieb (Schwarzfall)
Feuerungswärmeleistung (FWL)	MW <sub>th</sub>	1.417	1.200
Elektrische Leistung (brutto)	MW	875	330
Brennstoffverbrauch	t/h	112	102
Abgasvolumenstrom (trocken 15% O <sub>2</sub> )	Nm <sup>3</sup> /h	4.496.000	3.425.395
Brennstoffverbrauch Er- satzstromaggregate, wenn in Betrieb	kg/h	--- (nicht in Betrieb)	5.600

Die Gasturbine soll mit Erdgas befeuert werden. Die Abwärme aus der Gasturbine soll in einem Abhitzeessel zur Dampferzeugung genutzt werden. Der Dampf soll wiederum in einer Dampfturbine genutzt werden („Combined Cycle“). Ein zukünftiger Einsatz von Wasserstoff als Brennstoff ist vorgesehen, soll jedoch nicht Antragsgegenstand des Genehmigungsverfahrens werden. Die Planung der LEAG wird die technische Umrüstbarkeit auf die Befuerung des GuD Lippendorf mit Wasserstoff berücksichtigen.

Das GuD Lippendorf soll aus folgenden Betriebseinheiten (BE) bestehen:

BE 1010 – Gasturbine mit Abhitzeessel mit den Hauptkomponenten

- Ansaugluftsystem mit Ansaugluftfilter einschließlich Anti-Icing-System, Ansaugluftschalldämpfer, Ansaugluftkanal, Ansaugluftgehäuse;
- mehrstufiger Axialverdichter mit verstellbaren Leitschaufeln;
- mehrstufige Heißgasentspannungsturbine;
- Brennstoff- und Verbrennungssystem mit Brennern, Brennkammern, Brennstoffregel- und Sicherheitseinrichtungen;
- Anfahr-, Abfahr- und Warmhalteeinrichtungen;
- Schmier- und Hydraulikölsystem einschließlich Schmieröltank, Ölpumpen, Ölkühler, Ölfilter gemeinsam für Gasturbine und Generator (für die Schmierung wird das gleiche Öl verwendet);
- Versorgungs-, Kontroll- und Steuereinrichtungen;
- Grundrahmen.

BE 1021 – Erdgasversorgung

- Erdgasübergabestelle;
- Erdgasaufbereitung (Erdgasfilter, Mengen- und Energiemessung, Taupunktherhitzer und Erdgasvorwärmung, Erdgaskompressoren/Gasdruckerhöhung, Druckregelstationen);
- Rohrleitungen, Armaturen, elektro- und leittechnische Einrichtungen;
- Schutz- und Überwachungsreinrichtungen.

BE 1022 – Brennstoffversorgung Heizöl EL

- Heizölanlieferung (Tanklastwagen);
- Heizöltank mit Befüllvorrichtung;
- Rohrleitungen, Armaturen, elektro- und leittechnische Einrichtungen;
- Heizölpumpen mit Ringleitung zur Versorgung der angeschlossenen Aggregate;
- Schutz- und Überwachungseinrichtungen.

BE 1030 – Elektrotechnische Netzanbindung und interne Leistungsverteilung

- Anbindung an das 380 kV – Hochspannungsübertragungsnetz mit gasisolierter Schaltanlage (GIS);
- Blocktransformator zur Netzanbindung (380 kV);
- Eigenbedarfstransformator;
- Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen;
- Leistungsverkabelung;
- unterbrechungsfreie Stromversorgung.

BE 1040 – Fünf Ersatzstromaggregate in Containern, bestehend aus

- Dieselmotoren mit Turboladern und Zubehör sowie Hilfseinrichtungen/-anlagen;
- Drehstromgeneratoren mit Generatorschutz;
- Vorlagetanks für Heizöl;
- Abgassystem mit Schalldämpfern und Schornstein;

- Gleichstromsystem mit Batterien, Ladegerät und dazugehörigem Verteilungssystem zur Versorgung der Steuerung und Elektrostarteinrichtung;
- Steuerschrank mit Elektrostarteinrichtung.

#### BE 1051 – Druckluftstation

- Druckluftkompressoren;
- Druckluftfilterung;
- Druckluftkühlung;
- Druckluftspeicherung;
- Drucklufttrocknung.

#### BE 1052 – Wasseraufbereitung (Wasserversorgung mit Trinkwasser, Löschwasser und vollentsalztem Wasser)

#### BE 1053 – Abwassersystem

#### BE 1054 – Dosierstationen (zur Konditionierung des Wasserkreislaufes im Wasser-Dampf-System Dosierung für Ammoniak, O<sub>2</sub>-Elminierungsmittel und Trinatriumphosphat)

#### BE 1060 – Wasser-Dampf-Kreislauf

- Kondensatreinigungsanlage;
- Kesselspeisepumpen.

#### BE 1070 – Dampfturbine mit Luftkondensationsanlage

- Dampfturbine mit Generator;
- Luftkondensationsanlage;
- Hauptkondensatbehälter mit Entgaser;
- Kondensatpumpen;
- Verbindendes Wasser-Dampf-Rohrleitungssystem.

Das GuD Lippendorf soll schwarzstart- und inselfähig sein und soll mit einem Prozessleitsystem ausgerüstet werden. Für den Schwarzstartfall soll die Befeuerung mit dem Brennstoff Heizöl erfolgen, die Gegenstand des Genehmigungsverfahrens werden soll. Die Notstromanlage bestehend aus fünf baugleichen Dieselmotoraggregaten mit einer Feuerungswärmeleistung von je 13 MW (insgesamt 65 MW) FWL) ist für den Schwarzstart der Anlage vorgesehen. Diese werden im Notfall zum Wiederaufbau des Hochspannungsübertragungsnetzes (Schwarzfall) sowie bei Ausfall der gesicherten Eigenbedarfsversorgung des Gasturbinen- und Dampfkraftwerkes betrieben. Weiterhin wird ein Dieselantrieb für die Feuerlöschpumpen (Feuerlöschdiesel) für den Einsatz im Brandfall installiert. Diese Anlagen nutzen im Bedarfsfall sowie zu regelmäßigen monatlichen Testläufen als Brennstoff Heizöl.

Zudem ist die Installation von zwei Gasvorwärmern (Heißwasserkessel) geplant, von denen ein Aggregat ganzjährig in Abhängigkeit der Druck- und Temperaturparameter der Erdgasversorgung am Standort in Betrieb ist. Ein gleichzeitiger Vollastbetrieb der Gasvorwärmer ist nicht vorgesehen. Die Gasvorwärmer werden mit Erdgas befeuert.

Im GuD Lippendorf sollen folgende Stoffe gehandhabt werden, welche der Stoffliste (Anhang I) der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) zuzuordnen sind: Erdgas, Propan, Detergenzien für die Verdichterwäsche (in Stoffmengen unterhalb der in Nr. 2.1, 1.1.3 und 2.44 des Anh. I der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen) sowie Heizöl EL (7.300 t – damit Überschreitung der in Nr. 2.3.3 des Anh. I der 12. BImSchV genannten Mengenschwelle von 2.500 t für einen Betriebsbereich der unteren Klasse).

Die erforderliche Genehmigung für die Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf soll über zwei Teilgenehmigungsverfahren erreicht werden.

Weil die LEAG die Ausführungs- und Detailplanung noch nicht vergeben hat, sind Gegenstände der beantragten ersten Teilgenehmigung (nur) die Errichtung des Pfortnergebäudes, von Baustraßen, das Gasturbinenfundamt und das Bauleitergebäude. Über die konkreten Antragsgegenstände hinaus enthalten die Antragsunterlagen des ersten Teilgenehmigungsverfahrens die Darstellungen der Baukubaturen des geplanten Kraftwerks und – lieferantenneutral - die Beschreibungen und Angaben zur Anlagenausführung und Verfahrenstechnik. Für umweltseitige Bewertungen wurden die ungünstigsten Auswirkungen angenommen.

Gegenstand einer zweiten Teilgenehmigung sollen nach Abschluss der Ausführungs- und Detailplanungen die weitere Errichtung und der bestimmungsgemäße Betrieb des GuD Lippendorf werden. Eine Inbetriebnahme des GuD Lippendorf ist im zweiten Quartal 2027 geplant.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Antragsunterlagen verwiesen.

## **2. Verfahrensrechtliche Einordnung**

Das GuD Lippendorf unterliegt dem Genehmigungsvorbehalt nach § 1 der 4. BImSchV, weil Anlagen zur Erzeugung von Strom durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Gasturbinenanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr unter Nr. 1.1 des Anh. 1 der 4. BImSchV bezeichnet sind. Weil diese Anlagen in Spalte c des Anh. 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben G gekennzeichnet sind, war das erste Teilgenehmigungsverfahren gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 a) der 4. BImSchV nach § 10 BImSchG und deshalb mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Hierzu wurde das Vorhaben im Sächsischen Amtsblatt vom 16. November 2023 und im Internet öffentlich bekannt gemacht. Die öffentliche Bekanntmachung enthielt insbesondere die Angaben zum Auslegungsort, Auslegungszeitraum und zur Einwendungsfrist. Innerhalb der Einwendungsfrist wurden 10 Einwendungen erhoben. Im Erörterungstermin am 4. März 2024 wurden die Einwendungen der am Erörterungstermin teilnehmenden Einwender erörtert. Über den Verlauf des Erörterungstermins wurde ein Wortprotokoll angefertigt, welches Bestandteil der Verfahrensakte ist.

Im Verfahren waren folgende Behörden und Stellen beteiligt:

- Landesdirektion Sachsen, Referate 32 (Planfeststellung), 34 (Raumordnung, Stadtentwicklung), 35 (Baurecht, Denkmalschutz), 41 (Siedlungswasserwirtschaft), 42 (Oberflächenwasser, Hochwasserschutz), 44 (Immissionsschutz) und 54 (Betriebssicherheit);

- Gemeinde Neukieritzsch;
- Stadt Groitzsch (als örtliche Brandschutzbehörde);
- Landkreis Leipzig;
- Umweltbundesamt, Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt);
- Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).

### 3. Zuständigkeit

Die Ausführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes ergangenen Verordnungen obliegt gemäß § 2 Abs. 1 des Ausführungsgesetzes zum Bundes-Immissionsschutzgesetz und zum Benzinbleigesetz (AGImSchG) i.V.m. § 2 Nr. 2 Buchstabe a) der Sächsischen Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (SächsImSchZuVO) der Landesdirektion Sachsen, weil die Vorschriften auf einen Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG anzuwenden sind. Als Kraftwerk mit einer Feuerungswärmeleistung von über 50 MW unterfällt der Betrieb des GuD Lippendorf künftig dem Anwendungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (§ 2 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG). Die Zuständigkeit der Landesdirektion Sachsen ergibt sich insoweit auch aus § 2 Abs. 1 AGImSchG i.V.m. § 2 Nr. 2 Buchstabe b) SächsImSchZuVO.

### 4. Materiell-rechtliche Würdigung der Genehmigungsvoraussetzungen

**4.1** Gemäß § 8 Abs. 1 BImSchG soll auf Antrag eine Genehmigung für die Errichtung einer Anlage oder eines Teils einer Anlage oder für die Errichtung und den Betrieb eines Teils einer Anlage erteilt werden, wenn

- - erstens – ein berechtigtes Interesse an der Erteilung der Teilgenehmigung besteht (dazu **4.1.1**),
- - zweitens – die Genehmigungsvoraussetzungen für den beantragten Gegenstand der Teilgenehmigung vorliegen (dazu **4.1.2**) und
- - drittens – eine vorläufige Beurteilung ergibt, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlagen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen (dazu **4.1.3**).

Diese Voraussetzungen liegen vor. Ein atypischer Ausnahmefall, welcher es der Genehmigungsbehörde gestattet, abweichend vom Regelfall („soll“) den Anlagenbetreiber auf die Erteilung der Vollgenehmigung zu verweisen, ist nicht feststellbar. Insbesondere werden die Interessen Dritter zur Erlangung eines fairen Rechtsschutzes durch Erteilung der Teilgenehmigung nicht beeinträchtigt.

**4.1.1** Die Antragstellerin hat ein berechtigtes Interesse an der Erteilung der beantragten ersten Teilgenehmigung.

Die Aufteilung der Genehmigung für die Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf in zwei Teilgenehmigungen setzt gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ein berechtigtes Interesse der LEAG voraus. Ein überwiegendes Interesse ist hierzu nicht erforderlich. Ein berechtigtes Interesse ist regelmäßig bereits gegeben, wenn bei umfangreichen Anlagen Planung und Ausbau sinnvollerweise in Abschnitten vorgenommen werden (Jarass, BImSchG, 11. Aufl., § 8 Rn. 7). Der Begründung von § 22 der 9. BImSchV (BR-Drs.

526/76) ist als Ziel von § 8 BImSchG ausdrücklich zu entnehmen, dass durch Einführung der Teilgenehmigung eine wesentliche Beschleunigung bei der Realisierung umfangreicher Vorhaben ermöglicht werden sollte. Sofern also Art und Umfang eines Vorhabens eine Aufspaltung sinnvoll erscheinen lassen und eine Verfahrensbeschleunigung zu erwarten ist, ist ein berechtigtes Interesse anzunehmen (Dietlein in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, BImSchG, 76 EL, § 8 Rn. 65 f.). Weil das Vergabeverfahren für die Kraftwerkstechnik noch nicht abgeschlossen und eine Situierung der baulichen Anlagen des GuD Lippendorf bisher nur als Kubaturzeichnung möglich war, musste der Antrag auf Erteilung der ersten Teilgenehmigung auf die Errichtung des Pfortnergebäudes und bauvorbereitende Maßnahmen sowie die Errichtung des Gasturbinenfundamentes beschränkt bleiben. Trotz des eingeschränkten Umfangs der ersten Teilgenehmigung ist diese grundsätzlich geeignet, zu einer Beschleunigung der Errichtung des GuD Lippendorf beizutragen. Die Aufteilung in zwei Teilgenehmigungsverfahren dient insoweit der zeitlichen Beschleunigung für die Realisierung des Gesamtvorhabens.

**4.1.2** Hinsichtlich des Gegenstandes der ersten Teilgenehmigung liegen die Voraussetzungen nach § 6 BImSchG vor bzw. können die Voraussetzungen durch Bedingungen, Auflagen und/oder Auflagenvorbehalte sichergestellt werden.

Gemäß § 6 Abs. 1 BImSchG ist die (hier: erste Teil-) Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

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

Da die beantragte erste Teilgenehmigung zu keinen unmittelbaren betrieblichen Auswirkungen führt, waren hier die unmittelbaren und mittelbaren bau- und anlagebedingten Auswirkungen in den Blick zu nehmen.

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BImSchG können ausgeschlossen werden.

Baubedingte Lärmauswirkungen sind nach der Übergangsvorschrift in § 66 Abs. 2 BImSchG nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 1. September 1970) zu beurteilen. Die AVV Baulärm besitzt Rang und Wirkung einer normkonkretisierenden Verwaltungsvorschrift. Zur Beurteilung baubedingter Lärmauswirkungen wurde als Bestandteil der Antragsunterlagen eine Schallimmissionsprognose (Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-08.01 der Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH) vorgelegt. Diese Prognose umfasst auch Auswirkungen des Baulärms (ebenda, Seite 66 ff.). In der Schallimmissionsprognose wurde inhaltlich plausibel und methodisch fehlerfrei dargelegt, dass übliche Tiefbauarbeiten einschließlich Pfahlgründungen mit den Anforderungen der AVV Baulärm vereinbar sind, wenn sie sich auf den Tageszeitraum zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr beschränken. Unter Beachtung der getroffenen Nebenbestimmungen zum Schutz gegen lärmbedingte Wirkungen kann

davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.1 AVV Baulärm eingehalten werden können.

In der Bauphase auftretende Emissionen aus Baumaschinen und Staubemissionen können durch Maßnahmen wie den Einsatz von emissionsarmen Baumaschinen, Befuchtung an trockenen Tagen sowie regelmäßige Reinigung der Baustraßen minimiert werden. Entsprechende Maßnahmen wurden teilweise in den Antragsunterlagen vorgeschlagen und – zum Teil um weitere Maßnahmen ergänzt – durch die Genehmigungsbehörde beauftragt. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen sind schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht zu erwarten.

Zur Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG auf Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen dienen

- der Einsatz von geräuscharmen Fahrzeugen, Baumaschinen und Bauverfahren nach dem Stand der Technik zur Lärminderung und
- die Beachtung der Vorgaben der Schallimmissionsprognose nach AVV Baulärm, insbesondere durch Beschränkung der Betriebszeit für übliche Tiefbauarbeiten auf den Tageszeitraum zwischen 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr (zulässig sind aber bis zu sechsstündige Betonierarbeiten nachts).

In sonstiger Weise ist eine Nichteinhaltung von Betreiberpflichten aus § 5 BImSchG für die hier genehmigte Teilerrichtung des GuD Lippendorf nicht erkennbar.

*Einhaltung anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften und der Belange des Arbeitsschutzes*

*Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens*

Hinsichtlich des Regelungsgegenstandes der ersten Teilgenehmigung ist das Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig.

Der Vorhabenstandort befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“, aufgestellt vom Zweckverband Planung und Erschließung Industriestandort Böhlen-Lippendorf. Nach der Auflösung dieses Zweckverbandes zum Ende des Jahres 2016 hat die Gemeinde Neukieritzsch die Planungshoheit über den Vorhabenstandort.

Im hier gegenständlichen Antragsumfang entspricht das Vorhaben des Bebauungsplans. Die vorhabenbetreffende Teilfläche des Bebauungsplans ist als Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

*Bauordnungsrechtliche Belange*

Hinsichtlich des Regelungsgegenstandes der ersten Teilgenehmigung stehen unter Beachtung der getroffenen Nebenbestimmungen dem Vorhaben keine bauordnungsrechtlichen Belange entgegen.

Bedenken an der gesicherten Erschließung sind nicht ersichtlich. Die Bauantragsunterlagen zur ersten Teilgenehmigung enthalten die Bescheinigung der gesicherten Erschließung der Trinkwasserversorgung durch den Zweckverband Wasser/Abwasser Bornaer Land<sup>1</sup>. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens hat die LEAG der Genehmigungsbehörde ein Schreiben<sup>2</sup> des Abwasserzweckverbandes „Espenhain“ vorgelegt. Diesem ist zu entnehmen, dass die schmutzwasserseitige Entsorgung durch kanalseitigen zentralen Anschluss gesichert ist. Die (Bau-) Antragsunterlagen enthalten eine Stellungnahme der Stadt Groitzsch in ihrer Zuständigkeit als örtliche Brandschutzbehörde, welche die ausreichende Löschwasserversorgung für die Antragsgegenstände der ersten Teilgenehmigung bestätigt.

#### *Naturschutzrechtliche Belange*

Naturschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Vereinbarkeit des Gesamtvorhabens mit den Belangen des Naturschutzes und die Umweltverträglichkeit werden in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

#### *Belange des Arbeitsschutzes*

Unter Beachtung der für einen Baustellenbetrieb geltenden arbeitsschutzrechtlichen Normen, insbesondere bei Beachtung der Baustellenverordnung (BaustellV), stehen Belange des Arbeitsschutzes der Erteilung der ersten Teilgenehmigung nicht entgegen.

**4.1.3** Nach der vorläufigen Beurteilung des Gesamtvorhabens stehen diesem keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit entgegen.

#### *Erfüllbarkeit der Betreiberpflichten (für das Gesamtvorhaben)*

Im Ergebnis der bisherigen (vorläufigen) Prüfung der Genehmigungsbehörde bestehen auch für das Gesamtvorhaben keine Bedenken, dass die Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG nicht eingehalten werden können.

#### *Schutzanforderungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG*

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BImSchG können ausgeschlossen werden.

---

<sup>1</sup> Schreiben vom 04.07.2023, Az: TB313/2023 KN 041

<sup>2</sup> Schreiben vom 04.09.2023, Bescheidnummer 177/23/9/E

### *Luftreinhaltung*

Der Betrieb der GuD-Anlage ist mit der Emission von Luftschadstoffen (im Einzelnen: Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid, Schwefeloxide, Formaldehyd und Ammoniak als Ammoniakschlupf) verbunden. Durch Primär- und Sekundärmaßnahmen werden Emissionen an Luftschadstoffen reduziert. Dazu erfolgt die trockene Verbrennung von Erdgas mittels Dry-Low-Emission-Prinzip (DLE-Prinzip) als schadstoffarme Verbrennung mit geringer NO<sub>x</sub>- und CO-Bildung. Bei der Übertragung der Wärmeenergie des Abgases auf die Dampfturbine über den unbefeuerten Abhitzeessel erfolgt die Abgasbehandlung. Zwischen den Heizflächen des Abhitzeessels wird ein SCR-Katalysator angeordnet. In diesem SCR-Katalysator erfolgt durch Eindüsung von Ammoniakwasser die Reduktion von Stickstoffoxiden.

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen hatte die Genehmigungsbehörde für das Gesamtvorhaben die Einhaltung der Bestimmungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) als normkonkretisierender Verwaltungsvorschrift nach § 48 Abs. 1 BImSchG vorläufig zu beurteilen. Die TA Luft enthält unter den Nrn. 4 Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und unter den Nrn. 5 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.

Die Auswirkungen der geplanten Anlage durch die Emissionen an Luftschadstoffen auf die Immissionen wurden in einer Immissionsprognose (Immissionsprognose Luftschadstoffe Bericht-Nr. L210383-GuD-03 vom 1. August 2023) durch Ausbreitungsrechnungen abgeschätzt.

Als Grundlage der Ausbreitungsrechnung wurde eine Schornsteinhöhenberechnung anhand der bislang bekannten Anlagenmerkmale des GuD Lippendorf durchgeführt. Die Bestimmung der Schornsteinhöhen erfolgte nach Nr. 5.5 der TA Luft. Damit der ungestörte Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung sowie die ausreichende Verdünnung sichergestellt ist, wurde die jeweils höchste Schornsteinhöhe für die GuD-Anlage sowie die Gasvorwärmer gebäudebedingt (vorgelagerte Gebäude) mit 73 m bzw. jeweils 29 m ermittelt. Diese Schornsteinhöhen bilden die Grundlage für die Ausbreitungsrechnungen. Ausgehend von der ermittelten Schornsteinhöhe wurde das Beurteilungsgebiet nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft auf 3.650 m (= Radius der 50-fachen Schornsteinhöhe) festgesetzt.

Die Eingangsdaten für die die Immissionsprognose sind nachvollziehbar und bilden das derzeit voraussehbare worst-case Szenario für den Anlagenbetrieb ab. Es wurden Ausbreitungsrechnungen für den Vollastfall der GuD-Anlage sowie der beiden Gasvorwärmer im Parallelbetrieb bei Einsatz von Erdgas mit jeweils einer betrachteten Betriebszeit von 8.760 h/a durchgeführt. Ein Parallelbetrieb der Gasvorwärmer wurde in der Ausbreitungsrechnung (entgegen zu den Angaben der geplanten Betriebsweise) berücksichtigt. Der Betrieb der Notstromanlage sowie die Feuerlöschpumpen ist im Normalfall ausschließlich auf den Betrieb zum Test der Anlagen beschränkt und soll somit nur wenige Stunden im Jahr erfolgen. Die Emissionen dieser Anlagen sind insgesamt aufgrund der Seltenheit der Ereignisse und des kurzzeitigen Einsatzes vernachlässigbar und wurden daher in der Immissionsprognose nicht berücksichtigt. Die Ausbreitungsrechnungen erfolgten nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft mit dem Modell AUSTAL Version 3.2.1-WI-x. Die ermittelten Ergebnisse sind plausibel.

Auf Grundlage der angesetzten Abgasvolumenströme und der jeweiligen Emissionsgrenzwerte nach 13. bzw. 44 BImSchV ergeben sich mit dem Betrieb der Anlage folgende Massenströme an den Emissionsquellen der GuD-Anlage (E01) und der Erdgasvorwärmer (Heizkessel; E07 und E08) für die nach Nr. 4.2.1, Tabelle 1 der TA Luft zu betrachtenden Luftschadstoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

	GuD-Anlage (Ansatz Jahresmittelwert)	Gasvorwärmer 1 und 2 (Ansatz Tagesmittelwert)
NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	67,4 kg/h	1,3 kg/h
SO <sub>x</sub> als SO <sub>2</sub>	6,16 kg/h	0,14 kg/h

Die Emissionen der Gesamtanlage liegen für den Luftschadstoff Schwefeldioxid deutlich unter dem unter Tabelle 7 der Nr. 4.6.1.1 der TA Luft genannten Bagatellmassenstrom von 15 kg/h. Aufgrund des geringen Emissionsmassenstroms kann nach Nr. 4.1 Abs. 4 lit. a) der TA Luft davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Schwefeldioxidemissionen der Anlage nicht hervorgerufen werden.

Für den Parameter Stickstoffdioxid wird der Bagatellmassenstrom von 15 kg/h überschritten. Es erfolgte eine Betrachtung der NO<sub>x</sub>-Emissionen im Rahmen einer Immissionsprognose für den ganzjährigen Vollastbetrieb.

Aufgrund der Anlagenneuerrichtung des GuD Lippendorf, entspricht die vorhabenbezogene Zusatzbelastung der Gesamtzusatzbelastung dieser Anlage<sup>3</sup>.

Im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit gelten für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) die Bewertungsmaßstäbe gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft. Zusätzlich wurden in der Immissionsprognose die Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO) und Formaldehyd (CH<sub>2</sub>O) auf der Beurteilungsgrundlage der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) bzw. nach einer Publikation des Umweltbundesamtes bewertet. Im Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen für die Gesamtzusatzbelastungen durch die betrachtete Anlage ergaben sich für die genannten Luftschadstoffe anlehnend an Tabelle 14 der Immissionsprognose Bericht-Nr. L210383-GuD-03 vom 1. August 2023 folgende Immissionswerte:

Luftschadstoff	Einheit	Höchste Gesamtzusatzbelastung im gesamten Beurteilungsgebiet (einschließlich Betriebsgelände)	Höchste Gesamtzusatzbelastung im Beurteilungsgebiet (außerhalb Betriebsgelände)	Irrelevanz	Immissions-Jahreswert
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,29	0,14	1,2 <sup>1</sup>	40 <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,26	0,11	1,5 <sup>1</sup>	50 <sup>3</sup>
CO	µg/m <sup>3</sup>	2,16	2,0	10,5 <sup>2</sup>	350 <sup>4</sup>

<sup>3</sup> Anm.: In der Immissionsprognose Bericht-Nr. L210383-GuD-03 vom 1. August 2023 wird der Begriff „Zusatzbelastung“ verwendet.

CH <sub>2</sub> O	µg/m <sup>3</sup>	0,1	<0,1	2 <sup>2</sup>	67 <sup>5</sup>
-------------------	-------------------	-----	------	----------------	-----------------

<sup>1</sup> nach Nr. 4.1 Abs. 5 TA Luft (3% vom Immissions-Jahreswert)

<sup>2</sup> in Anlehnung an Nr. 4.1 Abs. 5 TA Luft (3% vom Immissions-Jahreswert)

<sup>3</sup> nach Nr. 4.2.1 TA Luft in µg/m

<sup>4</sup> nach 39. BImSchV (Für CO wird in der 39. BImSchV ein Immissionsgrenzwert von 10.000 µg/m<sup>3</sup> für den gleitenden 8-Stunden-Wert angegeben. Da mit AUSTAL keine Aussagen zum gleitenden 8-Stunden-Mittelwert erlangt werden können, kann hilfsweise 1/100 des entsprechenden MAK-Wertes (35 mg/m<sup>3</sup> \* 1/100 = 350 µg/m<sup>3</sup>) als Bewertungsmaßstab herangezogen werden.)

<sup>5</sup> UBA-Schrift ‚Bewertungen für die TA Luft Nr. 5.2.7.1.1 Krebserzeugende Stoffe‘, Texte 88/2015, UBA-FB 02095. Umweltbundesamt, Oktober 2015. (Für CH<sub>2</sub>O wird hiernach ein Immissionswert von 67 µg/m<sup>3</sup> als Beurteilungsmaßstab verwendet.)

Es wurde nachgewiesen, dass die derzeit prognostizierbare Immissions-Gesamtzusatzbelastung für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und für Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) durch das GuD Lippendorf gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 lit. c) i.V.m. Nr. 4.2.1 der TA Luft irrelevant ist. Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Stickstoffdioxid bzw. Schwefeldioxidemissionen der Anlage nicht hervorgerufen werden.

Für die Bewertung zum Schutz der Vegetation wurden die im Einwirkungsbereich der Anlage liegende stickstoffempfindliche geschützte Biotope ausgewiesen (vgl. Abb. 11 in der Immissionsprognose). Grundlage für die Auswahl der Biotope war die für das Projekt durchgeführte Biotopkartierung im Einwirkungsbereich der Anlage nach Anhang 8 der TA Luft. Zur Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, sind folgende Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung für die anlagenbezogene Zusatzbelastung (Gesamtzusatzbelastung) für NO<sub>x</sub> (angegeben als NO<sub>2</sub>) sowie SO<sub>2</sub> nach Tabelle 15 der Immissionsprognose heranzuziehen. Zusätzlich wurden Ammoniakimmissionen gemäß Anhang 1 der TA Luft bewertet:

Luftschadstoff	Höchste Zusatzbelastung in µg/m <sup>3</sup> an den betrachteten Beurteilungspunkten (BUP) innerhalb des ermittelten Einwirkungsbereiches (Abb. 11 in der Immissionsprognose)	Irrelevanz nach Nr. 4.4.3 (Tabelle 5) TA Luft* bzw. Anhang 1 Abs. 4 TA Luft** in µg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	0,28	3*
Schwefeldioxid	<0,1	2*
Ammoniak	0,06	2**

Es wurde nachgewiesen, dass die Gesamtzusatzbelastung für Stickstoffoxide, Schwefeldioxid und Ammoniak durch die Anlage gemäß Nr. 4.4.3 i.V.m. 4.4.1 der TA Luft bzw. entsprechend Anhang 1 Abs. 4 der TA Luft die Irrelevanzgrenzen um mindestens den Faktor 10 unterschreitet. Schädliche Auswirkungen auf das Schutzgut Ökosystem und Vegetation können ausgeschlossen werden.

Ergänzend wurde betrachtet, ob sich durch Luftschadstoffeinträge erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten ergeben können und ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung der Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist. Hierzu wurden die Stickstoff- und Säuredeposition entsprechend der Anlagen 8 und 9 der TA Luft betrachtet. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das Europäische Vogelschutzgebiet „Rückhaltebecken Stöhna“ (DE 4740-451), das Europäische Vogelschutzgebiet „Elsteraue bei Groitzsch“ (DE 4739-451) und das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (DE 4739-302). Die genannten Natura-2000 Gebiete liegen teilweise innerhalb des nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft ermittelten Beurteilungsgebietes (Radius der 50-fachen Schornsteinhöhe = 3.650 m), jedoch außerhalb des Einwirkbereichs der Anlagen im Sinne des Anhangs 8 der TA Luft<sup>4</sup>. Eine Zusatzbelastung von Natura-2000 Gebieten durch Eintrag von mehr als 0,3 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr bzw. durch Eintrag von mehr als 0,04 keq Säureäquivalente pro Hektar und Jahr kann ausgeschlossen werden. Im gesamten Untersuchungsgebiet liegt die Gesamtzusatzbelastung unterhalb der Grenze des in Anhang 9 der TA Luft festgelegten Wertes von 5 kg/(ha\*a) für die Stickstoffdeposition.

### *Lärmschutz*

Mit dem Vorhaben zu Errichtung (und Betrieb) eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerkes kommen neue stationäre Schallquellen am Standort hinzu. Außerdem treten während der Bauzeit Lärmemissionen durch die Baumaßnahmen zur Errichtung der Anlage auf.

Dem Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen dient die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm. Ebenfalls dem Schutz gegen Lärm dienen die Festsetzungen von Geräuschemissionskontingenten im rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen enthalten die Antragsunterlagen eine Schallimmissionsprognose der (Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-08.01 der Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH). Dieses stellt methodisch einwandfrei und inhaltlich plausibel die Lärmauswirkungen des Gesamtvorhabens dar. Nachfolgende Tabelle stellt die an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelten Beurteilungspegel sowie die nach TA Lärm bzw. Geräuschkontingent laut B-Plan einzuhaltende Immissionsrichtwerte für den Betrieb des GuD Lippendorf dar.

---

<sup>4</sup> **Anm.:** Der Einwirkbereich nach Anhang 8 TA Luft von 0,3 kg N/(ha a) und 0,04 keq/(ha a) betrifft eine Fläche südlich und östlich der Anlage. In diesem Einwirkbereich sind keine Natura 2000-Gebiete ausgewiesen.

Maßgebliche Immissionsorte IO	Schutzanspruch (gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm)	Geräuschkontingent Tags [dB(A)]	Geräuschkontingent Nachts [dB(A)]	Reduzierte Immissionsrichtwerte nach TA Lärm Tags [dB(A)]	Reduzierte Immissionsrichtwerte nach TA Lärm Nachts [dB(A)]	Beurteilungspegel Regelbetrieb Tags [dB(A)]	Beurteilungspegel Regelbetrieb Nachts [dB(A)]
IO 1 Lippendorf, Hauptstraße 39	MI	40,6	35,0			34,9	34,9
IO 2 Lippendorf, Hauptstraße 60	MD	46,8	40,8			40,7	40,7
IO 3 Böhlen, Joseph-Haydn-Straße 34	WA	25,2	18,6			21,9	18,4
IO 4 Gaulis, Spahnsdorfer Weg 29	WS	25,9	21,4			23,5	20,0
IO A Lippendorf, Am Kraftwerk 31 (Ost)	GI			64,0	64,0	49,6	49,6
IO B Lippendorf, Am Kraftwerk 31 (West)	GI			64,0	64,0	45,8	45,8
IO C Lippendorf, Am Kraftwerk 16	GI			64,0	64,0	39,8	39,7
IO D Lippendorf, Hauptstraße 100	GI			64,0	64,0	35,4	35,2
IO E Lippendorf, Am Kraftwerk 15	GI			64,0	64,0	42,5	42,4

Im Ergebnis unterschreitet der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten die tagsüber anzuwendenden Geräuschkontingente um mindestens 4 dB. Im Nachtzeitraum werden die anzuwendenden Geräuschkontingente um mindestens 0,1 dB unterschritten.

Durch die Errichtung und den Betrieb des Gesamtvorhabens werden an den maßgeblichen Immissionsorten die reduzierten Immissionsrichtwerte des Bebauungsplanes und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten.

Voraussetzung für die Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte des Bebauungsplans ist die Erfüllung in der Schallimmissionsprognose bezeichneter Schallleistungspegel  $L_{WA}$  an folgenden Anlagenteilen des GuD Lippendorf:

- Gasturbine, Zu- und Abluft;
- Abhitzeessel, Kesselhaus, Zu- und Abluft;
- Abgaskamin, Mündung, Mantel, Kühler, Raumluftechnik;
- Dampfturbine, Maschinenhaus, Zu- und Abluft, Dampfzuleitung, Kühler, Transformatoren, Luftkondensator;
- Gasreduzier- und Verdichterstation, Abgaskamine Heißwasserkessel, Raumbelüftung, Kühler;
- Wasseraufbereitung, RTL-Kleinkälte;
- Ersatzstromaggregate.

Ferner setzt die Schallimmissionsprognose voraus, dass bestimmte Bau-Schalldämmmaße eingehalten werden. Beispielhaft gibt die Schallimmissionsprognose an, wie durch Aufstellung von Lärmschutzwänden Anteile an den Schallleistungspegeln der Rückkühler der Gas- und Dampfturbine reduziert werden können.

Ausgehend hiervon sieht die Genehmigungsbehörde keine Anhaltspunkte für von vornherein unüberwindliche Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen im Sinne des § 8 Satz 1 Nr. 3 BImSchG. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der zweiten Teilgenehmigung in (dann) Kenntnis der Anlagendetails die Lärmauswirkungen und die zu ergreifenden Lärmschutzmaßnahmen einer vertieften Prüfung durch die Genehmigungsbehörde bedürfen.

Die Schallimmissionsprognose betrachtet auch tieffrequente Geräusche. Diese wurden anhand des Prognoseverfahrens des sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ermittelt. Die Beurteilung erfolgte dabei auf Basis der DIN 45680:1997-03 in Verbindung mit Beiblatt 1 zur DIN 45680:1997-03. Im Falle, dass sich im zu beurteilenden schutzbedürftigen Raum ein tieffrequentes Geräusch einstellt, werden die diesbezüglich geltenden Anhaltswerte (Tabelle 2 des Beiblattes 1 zur DIN 45680:1997-03) eingehalten. Dies gilt sowohl für den Tagzeitraum als auch für den Nachtzeitraum. Sofern die tieffrequenten Geräuscheinwirkungen die Hörschwelle überhaupt überschreiten, liegen die Beurteilungspegel nach Beiblatt 1 zur DIN 45680 im Nachtzeitraum um mindestens 13 dB (IO 2 mit Wohnnutzung im Mischgebiet) und am Tage um mindestens 16 dB (IO A mit Büronutzung im Industriegebiet) unterhalb der Anhaltswerte.

Wie bereits oben ausgeführt sind baubedingte Lärmauswirkungen wegen der Übergangsvorschrift in § 66 Abs. 2 BImSchG nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 vom 1. September 1970) zu beurteilen. Die AVV Baulärm besitzt Rang und Wirkung einer normkonkretisierenden Verwaltungsvorschrift. Zur Beurteilung baubedingter Lärmauswirkungen wurde als Bestandteil der Antragsunterlagen eine Schallimmissionsprognose (Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190-08.01 der Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH) vorgelegt. Diese Prognose umfasst auch

Auswirkungen des Baulärms (ebenda, Seite 66 ff.). In der Schallimmissionsprognose wurde inhaltlich plausibel und methodisch fehlerfrei dargelegt, dass übliche Tiefbauarbeiten einschließlich Pfahlgründungen mit den Anforderungen der AVV Baulärm vereinbar sind, wenn sie sich auf den Tageszeitraum zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr beschränken. Es kann ausgeschlossen werden, dass bauzeitliche Lärmauswirkungen von vornherein unüberwindliche Hindernisse auf die Genehmigungsvoraussetzungen darstellen können.

### *Schutz vor Erschütterungen*

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Erschütterungsimmissionen zu besorgen sind. Bereits die zur Verhinderung produktionskritischer Erschütterung erforderlichen Schutzmaßnahmen sind grundsätzlich geeignet, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz in Verbindung mit der DIN 4150-2 „Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ eingehalten werden können.

### *Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder*

Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Auswirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder enthält die Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV). Eine Betrachtung zur Einhaltung dieser Anforderungen hat die Antragstellerin als Bestandteil der Antragsunterlage 4.10 vorgelegt. Die Betrachtung kommt plausibel zum Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV an sämtlichen Orten, welche zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, eingehalten werden. Es sind daher keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder zu erwarten.

### *Vorsorgeanforderungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG*

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird; insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

### *Luftreinhaltung*

Anforderungen an Feuerungsanlagen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG und zur Erfüllung von Luftqualitätsanforderungen der Europäischen Gemeinschaften oder der Europäischen Union nach § 48a BImSchG enthält ausweislich deren § 1 Abs. 3 die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotorenanlagen (13. BImSchV). Die in § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 b) aa) aaa) und Nr. 2 c) aa) aaa) der 13. BImSchV genannten einzuhaltenden Emissionsgrenzwerte für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid (15 mg/m<sup>3</sup> als Jahresmittelwert und 40 mg/m<sup>3</sup> als Tagesmittelwert) werden nach Maßgabe der Antragsunterlagen eingehalten. Für Schwefeloxidemissionen (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid) werden gemäß

§ 33 Abs. 8 der 13. BImSchV keine Anforderungen an Emissionsgrenzwerte für  $\text{SO}_x$  im Erdgasbetrieb gestellt. Für den Luftschadstoff Kohlenmonoxid (CO) benennt § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 b) der 13. BImSchV  $100 \text{ mg/m}^3$  als einzuhaltenen Tagesmittelwert. Für den Luftschadstoff Formaldehyd benennt § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 der 13. BImSchV den einzuhaltenen Mittelwert über die jeweilige Probenahmezeit von  $5 \text{ mg/m}^3$ . Die Antragsunterlagen lassen erkennen, dass diese Emissionsgrenzwerte eingehalten werden sollen. Die Genehmigungsbehörde hat keine dahingehenden Erkenntnisse, dass bei Einsatz moderner Anlagentechnik davon ausgegangen werden könnte, dass diese Anforderungen nicht erfüllt werden können.

Dem Stand der Technik entsprechen folgende Maßnahmen:

Die Verbrennung von Erdgas in der Gasturbine erfolgt trocken nach dem sogenannten „Dry-Low-Emission (DLE)“-Prinzip als schadstoffarme Verbrennung mit nur geringer Kohlenmonoxid- und Stickstoffoxid-Bildung. Das Abgas wird zur Reduzierung von schädlichen Abgaskomponenten mittels Katalysatoren gereinigt. Dazu ist ein SCR-Katalysator (SCR: selektive katalytische Reduktion) mit Eindüsung von Ammoniakwasser zur Reduzierung von Stickstoffoxiden vorgesehen. Zur Ausnutzung der Wärmeenergie des heißen Gasturbinenabgases ist der Gasturbine ein Abhitzeessel abgasseitig nachgeschaltet. Die Dampferzeugung erfolgt im reinen Abhitzebetrieb. Der Abhitzeessel besitzt keine eigene Feuerung. Der Kamin ist örtlich oberhalb des Abhitzeessels und in Rauchgasströmung unmittelbar hinter diesem angeordnet. Nach der vorliegenden Immissionsprognose mit Schornsteinhöhenberechnung wird das Abgas in einem 73 m hohen Schornstein zu- und damit in die Umgebung abgeleitet.

### Lärmvorsorge

Als Stand der Technik können (hier noch beispielhaft) folgende Begrenzungen der Bau-Schalldämmmaße genannt werden, die in der Schallimmissionsprognose vorgeschlagen werden:

#### Gasturbine mit Abhitzeessel

- Turbine/Generator:
  - Einhausung:  $R'_w \geq 40 \text{ dB}$
  - Zuluft/Abluft:  
Raumbelüftung über Lüftungsgitter in der Nord- und Südfassade mit Kulissenschalldämpfer/Wetterschutzgitter:  $R'_w \geq 12 \text{ dB}$
- Abhitzeessel:
  - Pumpenhaus - Gebäudehülle:  $R'_w \geq 40 \text{ dB}$
  - Kesselhaus - Wände und Dach:  $R'_w \geq 40 \text{ dB}$
  - Zuluft/Abluft: Lüftungsgitter in den Fassaden, schallgedämmt oder mit Kulissenschalldämpfern ausgerüstet:  $R'_w \geq 12 \text{ dB}$

#### Dampfturbine inkl. Luftkondensator

- Maschinenhaus:  $R'_w \geq 40 \text{ dB}$
- Zu/Abluft: Lüftungsgitter in den Fassaden, schallgedämmt oder mit Kulissenschalldämpfern ausgerüstet:  $R'_w \geq 12 \text{ dB}$

#### Gasreduzier- und Verdichterstation gesamt

- Gebäude (Kompressorenraum und Aufstellraum Erdgasaufbereitungsanlagen):  
Die Gebäudehülle (Wände und Dach) kann in Leichtbauweise errichtet werden, wenn als Wärmedämmung Mineralwolle verwendet wird, kein Hartschaum.
- Raumbelüftung gesamt:
  - Zuluft Kompressorenraum:  
Passive Ansaugung über Fassadenöffnungen Kulissenschalldämpfer  
oder schallgedämmte Wetterschutzgitter  $R'_w \geq 12$  dB
  - Zuluft Aufstellraum:  
Schallgedämmte Wetterschutzgitter mit  $R'_w \geq 12$  dB

#### Wasseraufbereitung gesamt:

- Gebäude:  $R'_w \geq 40$  dB
- Raumbelüftung gesamt:
  - Zuluft:  
Passive Ansaugung über Fassadenöffnungen, schallgedämmte Wetterschutzgitter mit  $R'_w \geq 12$  dB

#### Ersatzstromaggregate:

- Dieselaggregate in Containerbauweise, inkl. Raumbelüftung:
  - Schwingungsentkopplung zwischen Modulrahmen und Bodenplatte/Container
  - Führung der Raumzuluft und Raumabluft über Schalldämpfer
  - Innenseite der Wände und des Daches des Schallschutzcontainers sind schallabsorbierend auszuführen

#### *Vorsorge nach der 26. BImSchV-VwV*

Vorsorgeanforderungen werden durch die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV-VwV)“ konkretisiert. Der Antragsteller beabsichtigt, die Minimierungsplanung im Hinblick auf elektromagnetische Felder im Rahmen des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens vorzulegen. Das ist plausibel, weil zum heutigen Zeitpunkt die exakte Anlagenplanung und Anlagenaufstellung noch nicht bekannt ist. Bedenken hiergegen sind nicht ersichtlich, weil keine Anhaltspunkte bestehen, dass Vorsorgemaßnahmen im Sinne der 26. BImSchV/26. BImSchV-VwV von vornherein verhindert werden.

#### *Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 und Nr. 4 BImSchG*

Angaben zu den anfallenden Abfällen für die Betriebsphase sind in Kapitel 9 der Antragsunterlagen enthalten. Anhaltspunkte, dass den Pflichten des § 5 Absatz 1 Nummer 3 BImSchG zur Vermeidung von Abfällen, Verwertung nicht zu vermeidender Abfälle und zur Beseitigung nicht zu verwertender Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit nicht erfüllt werden können, sind für die Genehmigungsbehörde nicht ersichtlich.

Maßnahmen zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG werden u. a. durch die Errichtung eines combined-cycle-Prozesses als

Gas- und Dampfturbinen Anlage erreicht. Durch den Einsatz eines Abhitzekessels mit nachgeschalteter Dampfturbine wird der Brennstoff Erdgas intensiv genutzt. Dadurch kann aufgrund des hohen elektrischen Wirkungsgrades von ca. 61% ein hohes Maß an Ressourcenschonung und aufgrund der Flexibilität eine bedarfsorientierte Bereitstellung elektrischer Energie ermöglicht werden.

*Erfüllbarkeit anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften und der Belange des Arbeitsschutzes*

*Störfallrecht, Anlagensicherheit*

Im GuD Lippendorf sollen folgende Stoffe gehandhabt werden, welche der Stoffliste (Anhang I) der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) zuzuordnen sind: Erdgas, Propan, Detergenzien für die Verdichterwäsche (in Stoffmengen unterhalb der in Nr. 2.1, 1.3.1 bzw. 1.3.2 und 2.44 des Anh. I der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen) sowie Heizöl EL (7.300 t – damit Überschreitung der in Nr. 2.3.3 des Anh. I der 12. BImSchV genannten Mengenschwelle von 2.500 t für einen Betriebsbereich der unteren Klasse). Das GuD Lippendorf ist somit als Betriebsbereich der unteren Klasse einzustufen; das GuD Lippendorf ist somit ein „Störfallbetrieb“.

Dem Störfallschutz wird in Ansehung von Art. 12 der Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie) und Art. 13 der Richtlinie 2012/18/EU durch die Berücksichtigung angemessener Abstände zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftiger Bebauung Rechnung getragen.

§ 3 Abs. 5c BImSchG bezeichnet den angemessenen Sicherheitsabstand als Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereiches ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche durch gefährliche Unfälle im Sinne des Art. 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist gemäß § 3 Abs. 5c Satz 2 BImSchG anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln. § 3 Abs. 5d BImSchG definiert als benachbarte Schutzobjekte ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

Die Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes zwischen dem zukünftigen Betriebsbereich des GuD Lippendorf und benachbarte schutzbedürftigen Objekten ist Inhalt des Gutachtes der GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH vom 20.02.2023 (Teil Antragsunterlage 6.2). Dieses Gutachten wurde federführend durch einen Sachverständigen nach § 29b BImSchG erstellt. Das Gutachten gibt folgende Abstände zwischen GuD Lippendorf und (möglichen) Schutzobjekten an:

Gebiet/Objekt	Richtung und Entfernung zur Grenze des Betriebsbereichs
<b>Wohngebiete (&gt; 20 WE)</b>	
Dorfgebiet (ehemals Medewitzsch/Lippendorf) mit Handwerk und Pension/Gästewohnungen	SW ab ca. 290 m
Ortsmitte OT Kieritzsch, Zentrum Neukieritzsch	S – ca. 1.500 m S – ca. 3.500 m
<b>Sondergebiete und sonstige Schutzobjekte</b>	
Krankenhäuser und Altenpflegeeinrichtungen	> 1.000 m
Schulen und Kindertagesstätten	> 1.000 m
Sporteinrichtungen	> 1.000 m
Naherholungsgebiet „Leipziger Neuseenland“	> 2.000 m
<b>Wichtige Verkehrswege</b>	
Bahnstrecke Leipzig – Hof (S-Bahn-Trasse)	NO – ca. 950 m
Hauptstraße (S 71)	W – ca. 440 m
Hauptverkehrsstraßen (B 2, B 95)	> 4.000 m

Für die Genehmigungsbehörde stellen sich die Merkmale und Mengen der gefährlichen Stoffe im Betriebsbereich in Anlehnung der Darstellungen im Gutachten unter Bezugnahme auf die Stoffliste (Anh. 1 der 12. BImSchV) wie folgt dar:

	<b>Gefahrenkategorie gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, namentlich genannte gefährliche Stoffe</b>	<b>Gesamtmenge (kg)</b>	<b>Menge (kg)</b>	<b>Menge (kg)</b>
<b>Spalte 1<sup>5</sup></b>	<b>Spalte 2</b>		<b>Spalte 4<sup>6</sup></b>	<b>Spalte 5<sup>7</sup></b>
<b>1</b>	<b>Gefahrenkategorie</b>			
1.3	E Umweltgefahren			
1.3.2	E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2	2.000	200.000	500.000
<b>2</b>	<b>Namentlich genannte gefährliche Stoffe</b>			
2.1	Verflüssigte entzündbare Gas, Kategorie 1 oder 2, (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas	2.900	50.000	200.000
2.3	Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe			
2.3.3	Gasöle (einschließlich Diesekraftstoffe, leichtes Erdöl und Gasölmischströme)	7.300.000	2.500.000	25.000.000
2.44	Wasserstoff	300	5.000	50.000

Auf Basis dieser Stoffe und Stoffkategorien wurden gutachterlich Gefahren durch Leckagen und Stofffreisetzungen untersucht.

Gutachterlich ausgeschlossen wurde als abstandsbestimmendes Szenario eine Gefährdung durch toxische Stoffe bzw. deren Ausbreitung mit Auswirkungen auf die Umgebung außerhalb des Betriebsbereichs. Insoweit ist dem Gutachten entnehmbar, dass im GuD Lippendorf keine akut toxischen Stoffe verwendet werden. Im Brandfall besteht zwar die Möglichkeit der Freisetzung und Ausbreitung toxischer Brandgase. Heiße Brandgase steigen jedoch nach oben auf und verdünnen sich mit zunehmender Entfer-

<sup>5</sup> Spalteneinteilung der Stoffliste (Anh. 1 der 12. BImSchV)

<sup>6</sup> Mengenschwelle für einen Betriebsbereich der unteren Klasse

<sup>7</sup> Mengenschwelle für einen Betriebsbereich der oberen Klasse

nung. Der Gutachter verweist insoweit zutreffend auf Anhang 1 des Leitfadens KAS 18<sup>8</sup> der darauf abstellt, dass die Erfahrung zeigt, dass bei Bränden toxische Effekte in der Bauleitplanung vernachlässigbar sind.

Gutachterlich ausgeschlossen wurde als abstandsbestimmendes Szenario ebenfalls eine Gefährdung durch Explosionen mit Auswirkungen auf Umgebung außerhalb des Betriebsbereichs. Hier verweist der Gutachter darauf, dass nach Freisetzung von Gasen durch die Einmischung von Luft die untere Explosionsgrenze nach einer relativ kurzen Entfernung unterschritten wird. Relevante Gaswolken mit einer entsprechend explosionsfähigen Masse sind nur bei der Freisetzung von schweren Gasen zu erwarten. „Schwer“ im Sinne des Leitfadens KAS 18 sowie der VDI Richtlinie 3783 ist ein Gas dann, wenn der relative Dichteüberschuss gegenüber Luft größer als 0,16 ist, bzw. bei einer Gasdichte von  $> 1,4 \text{ kg/m}^3$ . Das können druckverflüssigte oder tiefkalt gelagerte Gase sein, die am Standort des GuD Lippendorf aber nicht gehandhabt werden sollen. Bei der Lachenverdunstung entzündbarer Flüssigkeiten sind keine großen explosionsfähigen Gaswolken zu erwarten.

Gutachterlich wurden folgende Szenarien als abstandsbestimmend identifiziert:

- Freisetzung und Abbrand von Heizöl EL bei der Anlieferung;
- Tankbrand Heizöltank.

Für das betrachtete Szenario Freisetzung und Abbrand von Heizöl EL bei der Anlieferung wurde gutachterlich ermittelt, dass der Toleranzwert für die Wärmestrahlung von  $1,6 \text{ kW/m}^2$  (als Grenze des Beginns nachteiliger Auswirkungen für den Menschen) in Entfernungen von 65 m vom Mittelpunkt der Flamme nicht mehr erreicht oder überschritten werden.

Für das Szenario Freisetzung und Abbrand von Heizöl EL bei Leckage am Tank wurde gutachterlich ermittelt, dass der Toleranzwert für die Wärmestrahlung von  $1,6 \text{ kW/m}^2$  (als Grenze des Beginns nachteiliger Auswirkungen für den Menschen) in Entfernungen von 110 m vom Mittelpunkt der Flamme nicht mehr erreicht oder überschritten werden.

In einem Abstand von 110 m um den geplanten Heizöltank befinden sich keine Schutzobjekte im Sinne des § 3 Abs. 5d BImSchG. Ein angemessener Sicherheitsabstand wird eingehalten. Damit sind keine störfallrechtlichen Belange erkennbar, welche der Genehmigungsfähigkeit des GuD Lippendorf entgegenstehen.

### *Bauplanungsrecht*

Befindet sich ein Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, ist es gemäß § 30 Abs. 1 BauGB zulässig, wenn es den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

Das geplante GuD Lippendorf weicht wie folgt von Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“, aufgestellt vom Zweck-

---

<sup>8</sup> Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (KAS-18) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS). Die KAS ist ein nach § 51a BImSchG beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorschutz gebildetes Gremium.

verband Planung und Erschließung Industriestandort Böhlen-Lippendorf in 03/2006, in Kraft seit 05/2006, ab:

#### Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung:

Der Bebauungsplan begrenzt für eine definierte Zone I unter Nr. 1.4.1 die Verwendung von Gefahrstoffen mit Gefährlichkeitsmerkmalen nach § 3a Chemikaliengesetz auf eine Menge von 1% der Mengenschwelle nach Anh. II der Störfallverordnung (12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. September 1991, zuletzt geändert am 20. April 1998. Von dieser Festsetzung weichen die geplante Verwendung von 1.900 kg Erdgas H (1%-Kriterium: 500 kg) und von 1.000 kg Propan (Flaschenlager, 1%-Kriterium = 500 kg) ab.

#### Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung:

Unter Nr. 2.2 enthält der Bebauungsplan Bauhöhenbeschränkungen für die Bereiche GI 3, GI 7 und GI 17. Der Vorhabenstandort befindet sich auf einer Höhe von ca. 138 m ü. NN. Das Kesselhaus des geplanten GuD Lippendorf liegt im Baufeld GI 17. Mit einer geplanten Höhe von 62,80 m erreicht das Kesselhaus eine Bauhöhe von 200 m ü. NN und überschreitet damit die festgesetzte Bauhöhe für den Bereich GI 17 (OK max. 188,0 m ü. NN) um 12,80 m. Der Luftkondensator des geplanten GuD Lippendorf befindet sich in den Baufeldern GI 3 und GI 7 und hat eine Höhe von 42,00 m bzw. eine Bauhöhe (= 138 m ü. NN + 42 m) von 180 m ü. NN. Diese Bauhöhe überschreitet die festgesetzten Bauhöhen in GI 3 (OK max. 158,0 m ü. NN) um 22 m und in GI 7 (OK max. 178,0 m ü. NN) um 2 m.

Sonstige Abweichungen von Festsetzungen des Bebauungsplans konnten nicht festgestellt werden. Auch die Lärmkontingente des Bebauungsplans werden eingehalten.

Aufgrund der festgestellten Abweichungen hatte die Genehmigungsbehörde zu prüfen, ob durch die genannten Festsetzungen im Bebauungsplan der Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf von vornherein unüberwindbare bauplanungsrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Hierzu hatte die Genehmigungsbehörde zu prüfen, ob von den Festsetzungen des Bebauungsplans nach § 31 Abs. 2 BauGB Befreiungen erteilt werden können.

Gemäß § 31 Abs. 2 BauGB kann von den Festsetzungen des Bebauungsplans befreit werden, wenn Grundzüge der Planung nicht berührt werden und

1. Gründe des Wohls der Allgemeinheit, einschließlich der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, des Bedarfs zur Unterbringung von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden, des Bedarfs an Anlagen für soziale Zwecke und des Bedarfs an einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien, die Befreiung erfordern oder
2. die Abweichung städtebaulich vertretbar ist oder
3. die Durchführung des Bebauungsplans zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde

und wenn die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Zur Durchführung der Prüfung hat sich die Genehmigungsbehörde von der Gemeinde Neukieritzsch die Begründung zum Bebauungsplanentwurf Nr. 5 „Südliche Industrie- und Gewerbegebiete/VEAG-BGH“ im Satzungsexemplar vom 10. Februar 2006 vorlegen lassen.

Die Begründung zum Bebauungsplanentwurf Nr. 5 „Südliche Industrie- und Gewerbegebiete/VEAG-BGH“ lässt erkennen, dass der aufstellende Zweckverband folgende Ziele verfolgt hat:

- die langfristige Sicherung und Stärkung des traditionellen Industrie- und Chemiestandortes Böhlen – Lippendorf,
- Berücksichtigung des Standortes der Energieerzeugung,
- die Schaffung eines modernen Anforderungen entsprechenden Industrie- und Gewerbegebietes,
- die Weiterführung und nachhaltige wirtschaftliche Belebung der gesamten Region,
- die Sicherung bestehender und Schaffung neuer (zukunftsorientierter und krisensicherer) Arbeitsplätze,
- die Optimierung der für diesen Industrie- und Chemiestandort bedarfsorientierten und dem Stand der Technik entsprechenden Infrastruktur und zwar:
  - durch die Sicherung und Verbesserung der regionalen und überregionalen wie auch standortinternen Verkehrsnetze,
  - durch die Sicherung und angepasste Optimierung des standortinternen Verbundsystems
  - sowie durch Sicherstellung der Erschließungs-, Ver- und Entsorgungssysteme.
- die angemessene Berücksichtigung der Belange der Umwelt, mit dem Ziel der Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen und bei Ermöglichung einer allen Umweltstandards entsprechenden Industrieproduktion, und zwar:
  - durch den Erhalt und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, sowohl für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, als auch hinsichtlich der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.
- die Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, mit der eine angemessene Entwicklung auch für die angrenzenden Bereiche für die Wohnbevölkerung und für den Lebensraum gewährleistet wird.

Gemessen an diesen Zielen entspricht Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf den Grundzügen der Planung. Errichtung und Betrieb eines Kraftwerks sind in einem Industriegebiet zulässig (vgl. § 9 Abs. 1 und 2 BauNVO). Die Errichtung eines neuen GuD

Kraftwerks entspricht den Zielsetzungen, den traditionellen Industrie- und Chemie Standort Böhlen - Lippendorf zu sichern und zu stärken und knüpft an dessen Tradition als bedeutender Standort für die Energieerzeugung an.

Soweit die Festsetzung 1.4.1 die Verwendung von Gefahrstoffen im Geltungsbereich des Bebauungsplans einschränkt, verweist die Begründung des Bebauungsplans darauf, dass die Sicherheitsverhältnisse geprägt sind von einer engen Nachbarschaft von Industrie mit zahlreichen sicherheitsrelevanten Anlagen, öffentlichen Verkehrswegen, Wohnarealen sowie benachbarten chemischen und sonstigen Anlagen, die zum Teil sehr eng stofflich und energetisch untereinander verbunden sind sowie teilweise in Wechselwirkung zueinander stehen. Ausgehend hiervon ist der Zweckverband Empfehlungen eines Gutachters zu anlagenexternen Sicherheitsabständen mit Festsetzungen von Abstandszonen gefolgt. Der Bebauungsplan zielt mit den Festsetzungen der Zone I und Zone II und den dort zulässigen Mengen von Gefahrstoffen auf die Beachtung erforderlicher Abstände zwischen Anlagen, in denen gefährliche Stoffe gehandhabt werden und relevanten Schutzobjekten. Für Störfälle und Dennoch-Störfälle sollen Auswirkungen auf Schutzobjekte – insbesondere die benachbarten Wohnareale – ausgeschlossen werden.

Zu beachten ist nach Auffassung der Genehmigungsbehörde folgende Bemerkung in der Begründung zum Bebauungsplan<sup>9</sup>:

*„Bezüglich der Thematik fand am 17.05.2001 ein Gespräch des Fachgutachters mit dem Staatlichen Umweltfachamt in Leipzig statt. Die Bezugnahme auf die neue Störfallverordnung ist aus definitorischen Gründen nicht möglich, da die neue Störfallverordnung keinen Bezug auf die Einzelanlage nimmt, sondern Betriebe insgesamt betrachtet. Die Bezugnahme auf die Einzelanlage ist aber für die Umsetzung des Zonierungskonzepts notwendig. Um unbeabsichtigte Härten zu vermeiden, d.h. um eventuell auftretende, zu starke Begrenzungen der Nutzungsmöglichkeiten auszugleichen, stellen die neugefassten Befreiungsmöglichkeiten in der seit dem 01.01.1998 geltenden Fassung des BauGB nach § 31 Abs. 2 BauGB eine ausreichende Rechtsgrundlage dar.“*

Wenn der Zweckverband ausweislich der Begründung seines Bebauungsplans für die festgesetzte (eingeschränkte) Verwendung von Gefahrstoffen ausdrücklich auf die Möglichkeit der Befreiung hinweist, dann muss dem eine rechtliche Wertung entnommen werden. Denn nach der in Bezug genommenen am 1. Januar 1998 geltende Fassung des § 31 Abs. 2 BauGB konnte von den Festsetzungen eines Bebauungsplans nur befreit werden, wenn Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Insoweit trägt die Begründung des Bebauungsplans die rechtliche Wertung in sich, dass die beschränkte Verwendung von Störfallstoffen in der Zone I des Bebauungsplans keine Grundzüge der Planung betreffen.

Im hier zu beurteilenden Fall führen die Festsetzungen des Bebauungsplans überdies zu einer weiteren Besonderheit. Denn der Bebauungsplan verweist statisch auf die Anwendbarkeit der Mengenschwelle nach Anh. II der Störfallverordnung (12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. September 1991, zuletzt geändert am 20. April 1998. Vom Anh. II der Störfallverordnung (12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. September 1991, zuletzt geändert am 20. April 1998, wird der

---

<sup>9</sup> dort Seite 91, Rn. 45

nach heutigen Beurteilungsmaßstäben (siehe dazu oben *Störfallrecht, Anlagensicherheit*) für die Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes maßgebliche Gefahrstoff Heizöl EL von der Festsetzung des Bebauungsplans nicht erfasst, weil dieser Gefahrstoff aufgrund seines Flammpunktes  $> 56 \text{ °C}^{10}$  nicht als entzündliche Flüssigkeit nach Nr. 3 des Anh. II der 12. BImSchV in der Fassung vom 20.04.1998 eingestuft werden kann. Wenn der Gefahrstoff Heizöl EL aber von den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht erfasst wird, dann erscheinen nach Rechtsauffassung der Landesdirektion Sachsen Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans für die vom Bebauungsplan erfassten Gefahrstoffe Erdgas und Propan möglich, weil diese für die Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes des GuD Lippendorf nicht relevant sind.

Wohl auch in Ansehung dieser Besonderheit enthält die Antragsunterlage 12.7 Schriftverkehr zwischen der LEAG und dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Einer E-Mail des LfULG vom 11. November 2022 ist insoweit die fachliche Einschätzung zu entnehmen, dass aus Sicht der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge die Festlegungen im Bebauungsplan als für ein Industriegebiet „unangemessen“ und „nicht zielführend“ bewertet werden und einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans aus Sicht der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge keine Bedenken entgegenstehen.

Soweit die Festsetzung Nr. 2.2 Bauhöhenbeschränkungen enthält, ist der Begründung des Bebauungsplans (dort Seite 126) zu entnehmen, dass für die Festsetzung maximal zulässiger Höhen der baulichen Anlagen ein abgestuftes Höhenkonzept in Gestalt einer Reduzierung der Bauhöhen in Richtung der Ortslage Lippendorf sowie der Staatsstraße S 71 verfolgt wurde. Mit der Bauhöhenbeschränkung sollte sichergestellt werden, dass im Übergangsbereich vom Industriestandort zu den Wohngebieten der Ortschaft Lippendorf eine vertretbare bauliche Höhenentwicklung sichergestellt ist. Die Festsetzung von Bauhöhen zielt auf das visuelle Erleben des Industriestandortes ab; durch die Anordnung der Industrieanlagen soll das Ortsbild nicht unnötig beeinträchtigt werden. Insoweit ist allerdings anzumerken, dass seit der Errichtung des Kohlekraftwerks Lippendorf (Betriebsaufnahme Block R im Dezember 1999, Betriebsaufnahme Block S im Juni 1999) dessen beiden je 163 m hohen Dampferzeuger und dessen beiden je 174,5 m hohen Kühltürme weithin sichtbare und dominierende Landmarken des Industriestandort Böhlen – Lippendorf darstellen. Das GuD Lippendorf ergänzt zwar die Wahrnehmbarkeit industrieller Anlagen um das Kohlekraftwerk Lippendorf; gleichwohl bleiben Dampferzeuger und Kühltürme des Kohlekraftwerks die dominanten baulichen Anlagen. Luftkondensator und Kesselhaus des GuD Lippendorf liegen – von Lippendorf aus gesehen – im hinteren (Luftkondensator) bzw. mittleren (Kesselhaus) Bereich des Vorhabenstandortes. Vom Standort Lippendorf aus betrachtet tritt am Vorhabenstandort trotz der Überschreitungen der festgesetzten Bauhöhen eine gewisse Höhenabstufung in Richtung der Ortslage Lippendorf sowie der Staatsstraße S 71 ein. Dass sich das GuD Lippendorf visuell nicht in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen könnte, ist für die Genehmigungsbehörde nicht erkennbar. Nach allem schließt die Genehmigungsbehörde aus, dass die Überschreitung festgesetzter Bauhöhen einzelner Anlagenteile des GuD Lippendorf Grundzüge der Planung berührt.

---

<sup>10</sup> Siehe Antragsunterlagen 3.5.1, Sicherheitsdatenblatt Heizöl EL, S. 186/439 ff., dort 193/439

Die Erteilung einer Befreiung ist aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit auch erforderlich. Das geplante GuD Lippendorf ist zwar keine Anlage im Sinne des § 3 Nr. 1 des Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), weil nicht absehbar ist, dass in diesem ausschließlich zwischengespeicherte Energie, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder Grubengas stammt, aufgenommen und in elektrische Energie umgewandelt wird. Dennoch dient das Vorhaben einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausneutralen leistungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend – Verfügbarkeit von „grünem Wasserstoff“ vorausgesetzt – auch auf erneuerbaren Energien beruhen kann. Das Vorhaben dient damit den Zwecken des § 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und insoweit dem öffentlichen Interesse. Die Verwirklichung am vorgesehenen Standort ist vernünftigerweise geboten. Hierfür spricht, dass der Standort bereits Standort des alten, bereits zurückgebauten Kohlekraftwerks war. Ein natürlicher Zustand der Fläche ist aufgrund der anthropogenen Überformung nicht mehr vorhanden. Der Standort ist ausweislich des B-Plans auch weiterhin als Industriestandort vorgesehen und kann über die bestehende Infrastruktur (Zufahrt über S 71 oder S 72) erreicht werden. Am Standort können Synergieeffekte (Wasserversorgung, Umspannungseinrichtungen, Leitungstrassen) genutzt werden, die sich nur bei einem Nebeneinander des vorhandenen Braunkohlekraftwerks und des geplanten neuen Vorhabens ergeben.

Geschützte nachbarliche Interessen, die einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans entgegenstehen können, sind für die Genehmigungsbehörde nicht erkennbar. Insbesondere fügt sich die Errichtung des GuD Lippendorf in die Eigenart der näheren Umgebung ein und führt keine optisch erdrückenden Wirkungen zum Nachteil der Nachbarschaft herbei. Wie in diesem Teilgenehmigungsbescheid im Übrigen dargelegt wird, sind Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf mit allen öffentlichen Belangen vereinbar.

Da die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung vorliegen, hat die Genehmigungsbehörde von ihrem Ermessen Gebrauch gemacht und im Rahmen der ersten Teilgenehmigung im erforderlichen Umfang die Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans erteilt. Das für die Erteilung der Befreiung erforderliche Einvernehmen der Gemeinde Neukieritzsch gilt nach § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB als erteilt.

#### *Erfüllbarkeit wasserrechtlicher Belange*

##### *Brauchwasserversorgung*

Der geplante Betrieb des GuD Lippendorf erfordert eine Brauchwasserversorgung aus dem Betriebsraum des Speichers Witznitz (Umfang: maximal 200.000 m<sup>3</sup>/a ( $\cong$  0,006 m<sup>3</sup>/s = 6 l/s), maximal 800 m<sup>3</sup>/d ( $\cong$  0,009 m<sup>3</sup>/s = 9 l/s), maximal 40 m<sup>3</sup>/h ( $\cong$  0,011 m<sup>3</sup>/s = 11 l/s)). Das Wasser soll insbesondere im Wasser-Dampf-Kreislauf des Dampferzeugers eingesetzt werden. Wasserrechtliche Erlaubnisse können wegen § 13 BImSchG nicht in die immissionsschutzrechtliche (Teil-) Genehmigung eingeschlossen werden. Die erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis für die Wasserentnahme aus dem Speicher Witznitz (Gewässer 1. Ordnung) hat die Landesdirektion Sachsen der LEAG befristet bis zum 31. Dezember 2066 mit Bescheid vom 12. April 2024 (Gz: 42-8616/83/6) bereits erteilt. Die Koordinierung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mit dem für die Brauchwasserversorgung erforderlichen wasserrechtlichen Er-

laubnisverfahren im Sinne des § 10 Abs. 5 Satz 4 BImSchG ist damit abschließend erfolgt.

*Abwasserentsorgung durch Direkteinleitung in die Faule Pfütze und durch Versickerung am Vorhabenstandort über ein neu zu errichtendes Versickerungsbecken*

Gemäß den Antragsunterlagen erfolgt die Abwasserentsorgung wie folgt:

Nr.	Ort des Anfalls	Weg der Entsorgung	Verfahrensart
1	Absalzung/Abschlammung des Wasser-Dampf-Kreislaufes	Direkteinleitung in die Faule Pfütze	Wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG im Verfahren gemäß IZÜV; Antragstellung am 19. September 2023
2	Unbelastetes, nicht produktionspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser von Dachflächen	Versickerung am Standort über neu zu errichtendes Versickerungsbecken	Wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG; Antragstellung am 17. November 2023, Antragsänderung seitens Betreiber für Ende April 2024 geplant
	Gering belastetes, nicht produktionspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen, Straßen, etc.		Wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG; Antragstellung wird in Änderung des Antrags vom 17. November 2023 inkludiert

Diese wasserrechtlichen Erlaubnisse können wegen § 13 BImSchG nicht in die immissionsschutzrechtliche (Teil-) Genehmigung eingeschlossen werden und unterliegen somit der Koordinierungspflicht gemäß § 10 Abs. 5 Satz 4 BImSchG.

Für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse ist ebenfalls die Landesdirektion Sachsen zuständig. Das intern zuständige Referat 21, Siedlungswasserwirtschaft, hat im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens mitgeteilt:

Das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren für die Direkteinleitung von Wasser in das Gewässer Faule Pfütze wurde entsprechend der Vorgaben der Industrieanlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) durchgeführt. Die Direkteinleitung des Abwasserstroms der Absalzung/Abschlammung des Wasser-Dampf-Kreislaufes wurde mit Bescheid der Landesdirektion Sachsen vom 18. Juni 2024 (Gz: 41-8618/1038/4) genehmigt.

Den Anträgen auf wasserrechtlichen Erlaubnis der Versickerung beider Niederschlagswasserströme hat die Landesdirektion Sachsen ebenfalls bereits stattgegeben. Die beantragte Erlaubnis wurde mit Bescheid vom 1. August 2024 (Gz: 41-8618/935/4) erteilt.

Die Errichtung des Versickerungsbeckens und der zugehörigen Anschlusskanäle bedarf nach derzeitiger Einschätzung der Genehmigungsbehörde wegen § 55 Abs. 3 Nrn. 3 und 6 SächsWG keiner Erteilung einer wasserrechtlichen Genehmigung. Die Errichtung des Versickerungsbeckens als (baulicher) Anlage bedarf der Erteilung einer Baugenehmigung gemäß § 59 Abs. 1 SächsBO, weil in den §§ 60 (keine öffentliche Entsorgung von Abwässern), 62, 76 und 77 SächsBO nichts anderes bestimmt ist. Die Erteilung der Baugenehmigung ist notwendiger Entscheidungsinhalt des zweiten Teilge-

nehmungsverfahrens. Durchgreifende Bedenken an der Baugenehmigungsgenehmigungsfähigkeit eines Versickerungsbeckens am Vorhabenstandort sind nicht erkennbar.

*Abwasserentsorgung durch Einleitung eines Abwasserstroms in Abwasserbehandlungsanlagen des AZV Espenhain (Indirekteinleitung)*

Beantragter Entscheidungsinhalt der ersten Teilgenehmigung war die Erteilung einer Indirekteinleitergenehmigung gemäß § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Abwasserbehandlungsanlagen des AZV Espenhain. Die Indirekteinleitung wurde entgegen der Bezeichnung als eingeschlossene Entscheidung von der Genehmigungsbehörde nicht miterteilt, weil ein Abwasseranfall erst nach Inbetriebnahme des GuD Lippendorf möglich ist und die Erteilung der Indirekteinleitergenehmigung deshalb dem zweiten Teilgenehmigungsverfahren vorbehalten bleiben kann. Die vorläufige Beurteilung der Genehmigungsbehörde zur Indirekteinleitergenehmigung hat ergeben, dass dieser keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen, sondern dass die LEAG von der Erteilungsfähigkeit der Indirekteinleitergenehmigung grundsätzlich ausgehen kann. Maßgebend hierfür sind folgende Erwägungen der Genehmigungsbehörde:

Die Entsorgung folgender Abwasserströme soll über das öffentliche Schmutzwassersystem in die Abwasserbehandlungsanlage des AZV Espenhain erfolgen:

- Regenerate der Kondensatreinigungsanlage;
- Sanitärabwasser;
- Produktionsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser von möglicherweise ölbelasteten versiegelten Flächen und Maschinenhallen nach Ölabscheider;
- Niederschlagswasser aus dem Schornstein.

Von den genannten Abwasserströmen ist nur das Abwasser aus der Kondensatreinigung einem Anhang der Abwasserverordnung zuzuordnen. Dieser Abwasserstrom fällt unter den Vorgaben des Anhang 31 der Abwasserverordnung (AbwV). Die beantragte Indirekteinleitergenehmigung umfasst die Ableitung dieses Abwasserstroms in das geplante Sammelbecken auf dem Betriebsgelände des Gas- und Dampfkraftwerks. In diesem Becken soll die Vermischung mit den anderen, keinem dem Anhang der Abwasserverordnung unterliegenden Abwasserströmen, erfolgen. Aus dem Sammelbecken erfolgt die Ableitung gemäß Indirekteinleitervereinbarung in das öffentliche Kanalisationsnetz des Abwasserzweckverband Espenhain zur weiteren Behandlung in der Kläranlage Espenhain.

Wie bereits oben zu den bauordnungsrechtlichen Belangen dargestellt hat der Abwasserzweckverbandes „Espenhain“ mitgeteilt, dass die schmutzwasserseitige Entsorgung durch kanalseitigen zentralen Anschluss gesichert ist. Der Landesdirektion Sachsen liegt zudem das Protokoll einer Besprechung von LEAG, Abwasserzweckverband „Espenhain“ MUEG GmbH und Landesdirektion Sachsen vom 11. März 2024 vor. Inhalt der Besprechung war u.a. die Klarstellung der anfallenden Abwassermenge und die Rückhaltung in einem sogenannten Neutrabecken zum Zwecke einer vergleichmäßigten Ableitung in das Abwassersystem. Der Abwasserzweckverband „Espenhain“ hat (erneut) bestätigt, dass die Annahme des Abwassers aus dem geplanten GuD Lippendorf auf Basis seines Schreibens vom 4. September 2023 gewährleistet

ist. Konkrete (Einleit-) Bedingungen können mit fortschreitender Planung vereinbart werden.

Ausgehend von diesem Sachstand bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Erteilungsfähigkeit der Indirekteinleitergenehmigung. Erforderliche Einzelheiten zur Überwachung dieses Abwasserstroms und die Einrichtung einer zur Überwachung erforderlichen Probenahmestelle können durch Nebenbestimmung zur Indirekteinleitergenehmigung geregelt werden.

#### *Erfüllbarkeit naturschutzrechtlicher Belange*

##### *Natura 2000-Gebietsschutz*

Wie bereits oben dargestellt, befindet sich der Vorhabenstandort in einiger Entfernung zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das Europäische Vogelschutzgebiet „Rückhaltebecken Stöhma“ (DE 4740-451, Entfernung ca. 4,2 km), das Europäische Vogelschutzgebiet „Elsteraue bei Groitzsch“ (DE 4739-451, Entfernung ca. 5 km) und das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (DE 4739-302, Entfernung ca. 5 km). Das Vorhaben führt damit zu keinen direkten Flächenverlusten, direkten Veränderungen von Habitatstrukturen oder zur Veränderung abiotischer Standortfaktoren. Als gegebenenfalls relevante Wirkfaktoren sind stoffliche Einwirkungen (Stickstoffverbindungen, Nährstoffeintrag, Säureeintrag) zu berücksichtigen. Die Rauchgase des GuD Lippendorf enthalten Stickstoffoxide und Schwefeldioxid aus dem Brennstoff sowie Ammoniak aus der Rauchgasreinigung (Ammoniakschlupf), welche durch Stoffeintrag (Stickstoffeintrag bzw. Säureeintrag) in empfindliche Lebensräume in empfindlichen aquatischen oder terrestrischen Ökoflächen temporär oder dauerhaft zu negativen Veränderungen führen können. Es gelten folgende Bewertungsmaßstäbe der TA Luft:

Stoff	Einheit	Beurteilungswert	Irrelevanz- bzw. Abschneidewerte nach Anh. 8 TA Luft	Bezug
NO <sub>x</sub> als NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	30	3	TA Luft Nr. 4.4.1
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	20	2	TA Luft Nr. 4.4.1
NH <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	10	2	TA Luft Anh. 1
Stickstoffdeposition	kg/(ha*a)	je nach Biotop / LRT	0,3	TA Luft Anh. 8
Säuredeposition	keq/(ha*a)	je nach Biotop / LRT	0,04	TA Luft Anh. 8

Den Einwirkbereich des Vorhabens wurde in den Antragsunterlagen (Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung gemäß § 34 BNatSchG, GICON Großmann Ingenieur

Consult GmbH, Projektnummer: P210383LP.3404.DD1) nach Anhang 8 der TA Luft abgegrenzt. Unterschreitet die Zusatzbelastung eine Stickstoffdeposition von 0,3 kg/(ha\*a) und einen Säureeintrag von 0,04 keq/(ha\*a) ist davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen von der Lebensraumtyp- und standortspezifischen Empfindlichkeit auszuschließen sind. Im Ergebnis der Berechnungen können jegliche wirkrelevante Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen werden.

### Artenschutz

Die Antragsunterlagen enthalten eine gutachterliche Untersuchung (Unterlage zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Projektnummer P21038LP.3404.DD1), ob Errichtung und Betrieb des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entgegenstehen können.

Grundlage für die Beurteilung von Beeinträchtigungen waren Erfassungen der Artgruppen Avifauna, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse. Im Ergebnis der Untersuchungen konnte zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde methodisch fehlerfrei ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt werden können. Diese Bewertung setzt aber voraus, dass die in nachfolgender Tabelle benannten Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenkurzbeschreibung	Zielartengruppen
V <sub>AFB1</sub>	Ökologische Baubegleitung	allgemein, insbesondere gebäudebewohnende Fledermäuse und Vögel
V <sub>AFB2</sub>	Bauzeitenregelung	Brutvögel, Reptilien
V <sub>AFB3</sub>	Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien	Amphibien, Reptilien
V <sub>AFB4</sub>	Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter	Bodenbrüter
V <sub>AFB5</sub>	Vermeidung/Minimierung bauzeitlicher Störungen nachts / Begrenzung der Lichtwirkungen bei nächtlichen Bauarbeiten und durch die dauerhafte Anlagenbeleuchtung	Fledermäuse, (Insekten)
V <sub>AFB6</sub>	Gestaltung vogelfreundlicher Fassaden	Vögel

### Erteilbarkeit einer Genehmigung nach § 4 Treibhausemissionshandelsgesetz (TEHG)

Die geplante Freisetzung von Treibhausgasen (hier: CO<sub>2</sub>) durch Betrieb des GuD Lippendorf bedarf der Erteilung einer Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 des Emissionshandelsgesetzes (TEHG). Diese Genehmigung muss in die zweite Teilgenehmigung

eingeschlossen werden, weil die detaillierten Angaben nach § 4 Abs. 2 TEHG noch nicht Inhalt der Antragsunterlagen des ersten Teilgenehmigungsverfahrens waren. Die Beteiligung des Umweltbundesamtes – Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) – hat ausweislich der Stellungnahme vom 15. November 2023 (Gz: V 3.1 – 14310-2042/100) keine Anhaltspunkte ergeben, aus denen sich Zweifel an der Erteilbarkeit der Genehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG ergeben können.

#### *Erfüllbarkeit arbeitsschutzrechtlicher Belange*

Die Erteilung der zweiten Teilgenehmigung setzt nach bisheriger Einschätzung der Genehmigungsbehörde auch die Erteilung einer Erlaubnis nach § 18 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) voraus. In diesem Verfahren wird geprüft, ob Aufstellung, Bauart und Betriebsweise von Dampfkesselanlagen den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und hinsichtlich des Dampf- und Explosionsschutzes auch den Anforderungen der Gefahrstoffverordnung entsprechen. Dazu ist den Antragsunterlagen für die zweite Teilgenehmigung auch ein Prüfbericht einer zugelassenen Überwachungsstelle beizufügen.

Unter welchen konkreten Auflagen und Bedingungen diese Erlaubnis erteilt werden kann ist gegenwärtig noch nicht beurteilbar. Da aber am Markt verfügbare, moderne und bereits bewährte Anlagentechnik eingesetzt werden soll, bestehen keine begründeten Anhaltspunkte, dass die Voraussetzungen für die Erteilung erforderlicher Erlaubnisse nach § 18 BetrSichV nicht geschaffen werden können. Insoweit bilden diese Belange des Arbeitsschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsfähigkeit des Gesamtvorhabens.

Unter Beachtung der für Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf geltenden arbeitsschutzrechtlichen Normen stehen auch im Übrigen Belange des Arbeitsschutzes der Genehmigungsfähigkeit des Gesamtvorhabens nicht entgegen.

## **5. Begründung von Nebenbestimmungen**

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG kann die Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Die Vorschrift ist auch auf Teilgenehmigungen anzuwenden (vgl. Jarass, BImSchG, 10. Aufl., § 12 Rn. 1). Unter den Voraussetzungen des § 12 Abs. 2a Satz 1 BImSchG kann die Genehmigung auch mit dem Vorbehalt späterer Auflagen erteilt werden. Gemäß § 12 Abs. 3 BImSchG kann eine Teilgenehmigung für einen bestimmten Zeitraum oder mit dem Vorbehalt erteilt werden, dass sie bis zur Entscheidung über die Genehmigung widerrufen oder mit Auflagen verbunden werden kann. Von der Befugnis zur Erteilung von Nebenbestimmungen hat die Genehmigungsbehörde im erforderlichen Umfang Gebrauch gemacht.

#### *Allgemeine Nebenbestimmungen*

Die allgemeinen Nebenbestimmungen **4.1.1 und 4.1.3** sind geeignet, erforderlich und zweckmäßig, um die Überwachung der Errichtung der Anlage nach § 52 BImSchG sicherstellen zu können. Die Nebenbestimmung **4.1.2** beruht auf § 18 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG. Die Genehmigungsbehörde hält eine Frist, mit der mit der Umsetzung der

hier teilgenehmigten Antragsumfänge begonnen werden muss, von drei Jahren ab Eintritt der Unanfechbarkeit der Teilgenehmigung für angemessen.

#### *Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen*

Die immissionsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen unter **4.2.1** dienen insbesondere der Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm und der Sicherstellung der Voraussetzungen, für die nach der Schallimmissionsprognose von der Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm ausgegangen werden kann (Ausschluss von Tiefbauarbeiten zur Nachtzeit, Begrenzung nächtlicher Betonierarbeiten auf sechs Zeitstunden).

Die Nebenbestimmungen **4.2.2 und 4.2.3** dienen der Staubvermeidung im Baugeschehen. Die Nebenbestimmung 4.2.2 war erforderlich, aber auch ausreichend, um übliche Maßnahmen zur Minimierung von Staubeintrag von der LEAG einfordern zu können. Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichend umgesetzt werden oder kommt es entgegen der Annahmen der Genehmigungsbehörde zu Überschreitungen der mit einer Baustelle üblicherweise einhergehenden Staubbelastungen, bedarf es gegebenenfalls ergänzender Auflagen der Genehmigungsbehörde. Um diese treffen zu können, enthält die Nebenbestimmung **4.2.3** einen Auflagenvorbehalt.

Die Nebenbestimmung **4.2.4** zielt darauf ab, dass Vorsorge bzw. Minimierungsmaßnahmen (im Sinne von Nr. 5 der 26. BImSchV-VwV) im weiteren Planungsverlauf von der LEAG beachtet werden. Die Vorsorgeanforderungen werden durch die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV-VwV)“ konkretisiert. Der Antragsteller hat im Rahmen des ersten Teilgenehmigungsverfahrens erkennen lassen, dass die Minimierungsplanung im Hinblick auf elektromagnetische Felder erst im späteren Verfahrensverlauf erfolgen kann, weil zum gegenwärtigen Zeitpunkt die exakte Anlagenplanung und Anlagenaufstellung noch nicht hinreichend bekannt ist.

#### *Bauordnungsrechtliche Nebenbestimmungen*

Die Nebenbestimmungen **4.3.1 und 4.3.2** begründen sich wie folgt:

Die hier erteilte Teilgenehmigung schließt die beantragte Baugenehmigung für die Errichtung des Pfortnergebäudes mit Stellplätzen (BT01) und des Gasturbinenfundaments (BT02) ein. Diese baulichen Anlagen müssen insbesondere die Anforderungen an die Standsicherheit (§ 12 der Sächsischen Bauordnung – SächsBO) und den Brandschutz (§ 14 SächsBO) erfüllen. Das Pfortnergebäude weist Abmessungen von ca. 13,9 x 12,0 x 3,8 m auf; es handelt sich um ein Gebäude der Gebäudeklasse 1. Es ist nicht als Sonderbau nach § 2 Abs. 4 SächsBO einzustufen. Das Gasturbinenfundament (Abmessungen: ca. 51,1 m x 10,7 m x 1,7 m) ist ein Bauwerk, aber kein Sonderbau.

Gemäß § 61 Abs. 1 Satz 1 SächsBO muss die Einhaltung der Anforderungen an die Standsicherheit und den Brandschutz nach Maßgabe der DVOSächsBO nachgewiesen werden. Bei Gebäuden der Gebäudeklasse 1 (Pfortnergebäude), aber auch bei anderen Bauvorhaben (Gasturbinenfundament) muss der Standsicherheitsnachweis von einer Person erstellt sein, die in einer von der Ingenieurkammer Sachsen zu führenden Liste der qualifizierten Tragwerksplaner eingetragen sein. Für Gebäude der Gebäudeklasse 1 (Pfortnergebäude) muss der Standsicherheitsnachweis gemäß § 66 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 SächsBO bauaufsichtlich geprüft werden, wenn die Kriterien nach Maßga-

be des Kriterienkatalogs nach § 12 Abs. 3 DVOSächsBO nicht ausnahmslos erfüllt werden. Ob die Kriterien des Kriterienkatalogs nach § 12 Abs. 3 DVOSächsBO ausnahmslos erfüllt werden, steht erst fest, wenn die bislang fehlende Erklärung des Tragwerksplaners vorgelegt wird. Für das Gasturbinenfundament besteht nach Auffassung der Genehmigungsbehörde im Rahmen des ersten Teilgenehmigungsverfahrens keine Prüfpflicht für den Standsicherheitsnachweis. Jedoch ist zu beachten, dass für die weitere Verwendung (Aufstellung der Gasturbinen, Einhausung der Gasturbinen) nach Maßgabe von § 66 Abs. 1 Nrn. 1 und/oder 3 SächsBO eine Prüfpflicht für den Standsicherheitsnachweis nach Maßgabe des Kriterienkatalogs eintreten kann. Voraussetzung für diese Bewertung ist wieder die bislang fehlende Erklärung des Tragwerksplaners. Die Nebenbestimmung **4.3.1** berücksichtigt diese Rechtslage, verpflichtet die LEAG zur Vorlage von Standsicherheitsnachweis und Erklärung des Tragwerksplaners und enthält das notwendige Regelungsregime zur Absicherung einer ggf. erforderlich werden den bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises. Ein Baubeginn ist erst zulässig, wenn die notwendigen bautechnischen Nachweise vorliegen.

Zum Brandschutz wird klarstellend darauf hingewiesen, dass die Antragsunterlagen betreffend die Errichtung des Pfortnergebäudes ein Brandschutzkonzept (Brandschutznachweis im Sinne von §§ 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4, 12 DVOSächsBO) enthalten. Eine Prüfpflicht für den Brandschutznachweis besteht gemäß § 66 Abs. 3 Satz 3 SächsBO nicht.

Die Nebenbestimmung 4.3.1 erfordert für die Bewertungen der Genehmigungsbehörde und der Bauaufsichtsbehörde einen eindeutig definierbaren Baubeginn. Diese Kenntnis soll über die Nebenbestimmungen **4.3.2** i.V.m. 4.1.3 sichergestellt werden.

Abgerundet werden die Nebenbestimmungen zum Bauordnungsrecht durch die Nebenbestimmung **4.3.3**. Mit dieser stellt die Genehmigungsbehörde sicher, dass die Nutzungsaufnahme des Pfortnergebäudes erst nach einer Anzeige bei der Bauaufsichtsbehörde erfolgt. Besteht eine Prüfpflicht des Standsicherheitsnachweises, kann die Nutzungsaufnahme des Gebäudes erst nach Freigabe durch den Prüfingenieur im Rahmen der Bauüberwachung erfolgen. Auch das wurde durch die Nebenbestimmung 4.3.3 sichergestellt. Die Nebenbestimmung 4.3.3 berücksichtigt außerdem, dass die Niederschlagsentwässerung der Dachflächen gefasst, in ein neu zu errichtendes Versickerungsbecken abgeleitet und dort auf dem Vorhabenstandort versickert werden sollen. Auch die Dachflächenentwässerung des Pfortnergebäudes soll so erfolgen. Die Errichtung des Versickerungsbeckens ist aber nicht Bestandteil der Antragsunterlagen zur ersten Teilgenehmigung. Die Genehmigungsbehörde hat deshalb beauftragt, dass mit den hochbaulichen Maßnahmen zur Errichtung des Pfortnergebäudes erst begonnen werden darf, wenn die LEAG der Landesdirektion Sachsen eine genehmigungsfähige Planung des Versickerungsbeckens (auch) zur Aufnahme des von der Dachfläche des Pfortnergebäudes anfallendes Niederschlagswassers vorgelegt hat und der Baubeginn des Versickerungsbeckens von der Landesdirektion Sachsen zugelassen worden ist. Damit ist der erforderliche Gleichlauf zur hochbaulichen Errichtung des Pfortnergebäudes und der Herstellung einer funktionsfähigen Niederschlagsentwässerung hinreichend sichergestellt.

### *Bodenschutzrechtliche Nebenbestimmungen*

Die Nebenbestimmungen **4.4.1** bis **4.4.2** berücksichtigen Inhalte des als Bestandteil der Antragsunterlagen vorgelegten Ausgangszustandsberichts. Im Ausgangszustandsbericht wurden ergänzende Untersuchungen angekündigt, die vor Baugrundertüchtigungen, Bodenverdichtungen und Gründungsarbeiten durchzuführen sind. Das berücksichtigt Nebenbestimmung **4.4.1**; die Nebenbestimmung **4.4.2** statuiert eine Vorlagepflicht der Ergänzung an die Genehmigungsbehörde. Die Genehmigungsbehörde hat die Pflicht zur Vorlage des ergänzten Ausgangszustandsberichts in Ansehung von § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV auf den Zeitpunkt vor Inbetriebnahme des GuD Lippendorf bestimmt. In Ansehung dieser Ergänzungen müssen ggf. weitere Auflagen getroffen werden, die Nebenbestimmung (Auflagenvorbehalt) **4.4.4** begründet die hierfür erforderliche Rechtsgrundlage. Die Nebenbestimmung **4.4.3** bezweckt den Schutz vorhandener Grundwasserstelle, da im Ausgangszustandsbericht (dort Seite 50/53, Kapitel 6.2) auf den möglicherweise erfolgenden Überbau der Grundwassermessstellen GWM 99-05, 08-06 und 07-24 hingewiesen wird. Die Nebenbestimmung wurde hier dem Bodenschutz zugeordnet, weil der Landkreis Leipzig betreffend den Schutz der Grundwasserstelle in seiner Zuständigkeit als unterer Bodenschutzbehörde zum Ausgangszustandsbericht Stellung genommen hat.

### *Naturschutzrechtliche Nebenbestimmungen*

Die Nebenbestimmungen und **4.5.1** und **4.5.2** sollen die Umsetzung der im Artenschutzfachbeitrag benannten Vermeidungsmaßnahmen V<sub>AFB1</sub> bis V<sub>AFB6</sub> sicherstellen.

Hierzu hat die Genehmigungsbehörde in der Nebenbestimmung 4.5.1 die LEAG zur Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung verpflichtet, welche die Einhaltung der im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen hat. Die Sicherstellung der Vermeidungsmaßnahmen muss bereits für die im Rahmen der ersten Teilgenehmigung zugelassenen Maßnahmen erfolgen; über den Rahmen der ersten Teilgenehmigung muss sich die ökologische Baubegleitung auch auf die weiteren Errichtungsmaßnahmen des GuD Lippendorf erstrecken.

Ergänzt wird die Nebenbestimmung 4.5.1 um eine Bauzeitenregelung in 4.5.2. Zulässig sind Baufeldfreimachungen nur im Zeitraum vom 1. September bis zum 28. Februar. Wegen des Verbots in § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG hält es die Genehmigungsbehörde für erforderlich, dass die unteren Naturschutzbehörden Ausnahmen von dieser Bauzeitenregelung zustimmt. Die Genehmigungsbehörde weist an dieser Stelle darauf hin, dass mit „Zustimmung“ hier die erforderlichen rechtlichen Regelungen, z.B. die Erteilung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG zu verstehen ist. Die entsprechenden tatbestandlichen Voraussetzungen müssen für die jeweils erforderliche „Zustimmung“ der unteren Naturschutzbehörde nachweislich erfüllt werden.

## **6. Ergänzende Begründung gemäß § 21 Abs. 1a der 9. BImSchV**

Gemäß § 6 UVPG besteht bei einem Neuvorhaben, das in Anlage 1 Spalte 1 mit dem Buchstaben „X“ gekennzeichnet ist, die UVP-Pflicht, wenn die zur Bestimmung der Art des Vorhabens genannten Merkmale vorliegen. Sofern Größen- oder Leistungswerte angegeben sind, besteht die UVP-Pflicht, wenn diese Werte erreicht oder überschritten werden. Vorhaben nach Nr. 1.1.1 sind in Spalte 1 mit „X“ gekennzeichnet; die Feue-

nungswärmeleistung von 200 MW wird überschritten. Das GuD Lippendorf ist eine UVP-pflichtige Anlage.

Gemäß § 20 Abs. 1a Satz 1 der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde bei UVP-pflichtigen Anlagen eine zusammenfassende Darstellung

1. der möglichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung,
2. der Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standortes, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und
3. der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
4. der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft

zu erarbeiten.

Auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften bewertet die Genehmigungsbehörde gemäß § 20 Abs. 1b Satz 1 der 9. BImSchV die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter. Die Bewertung ist gemäß § 20 Abs. 1b Satz 2 der 9. BImSchV zu begründen. Gemäß § 20 Abs. 1b Satz 4 der 9. BImSchV ist die vorgenommene Bewertung oder Gesamtbewertung nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften bei der Entscheidung über den (Genehmigungs-) Antrag zu berücksichtigen.

Nach § 21 Abs. 1a Nr. 2 der 9. BImSchV muss der Genehmigungsbescheid neben weiteren Angaben eine ergänzende Begründung enthalten, in der folgende Angaben enthalten sind:

- a) die zusammenfassende Darstellung nach § 20 Abs. 1a,
- b) die begründete Bewertung nach § 20 Abs. 1b und
- c) eine Erläuterung, wie die begründete Bewertung nach § 20 Abs. 1b, insbesondere die Angaben des UVP-Berichts nach § 4e, die behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a sowie die Äußerungen der Öffentlichkeit nach den §§ 11a und 12, in der Entscheidung berücksichtigt wurden oder wie ihnen anderweitig Rechnung getragen wurde.

6.1 Zusammenfassende Darstellung nach § 20 Abs. 1 a der 9. BImSchV

6.1.1 Darstellung der möglichen Auswirkungen auf Schutzgüter

*Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit*

Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich die menschliche Gesundheit, können im Wesentlichen durch die Wirkfaktoren

- Verkehrs- und Baulärm in der Bauphase;
- Emissionen von Luftschadstoffen (Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Formaldehyde, Ammoniak) im bestimmungsgemäßen Betrieb;
- Lärmemissionen im bestimmungsgemäßen Betrieb;
- Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase;
- Erschütterungen im bestimmungsgemäßen Betrieb;
- Anlagenbeleuchtung/Lichtemissionen

hervorgerufen werden.

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

Auswirkungen auf dieses Schutzgut können insbesondere durch die Wirkfaktoren

- Bau- und anlagenbedingter Flächenverbrauch, damit einhergehende Inanspruchnahme/Beeinträchtigung von Lebensräumen;
- Verkehrs- und Baumaschinenlärm und damit verbundene Störwirkungen in der Bauphase;
- durch Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

hervorgerufen werden. Geringe Beeinflussungen können durch die Wirkfaktoren

- Emissionen vom Lärm/Erschütterungen im bestimmungsgemäßen Betrieb;
- Anlagenbeleuchtung;
- Verkehrs/Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase

verursacht werden.

#### *Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft*

Auswirkungen durch die Schutzgüter Fläche und Boden können durch

- Flächenverbrauch, Bodenaushub und
- Emissionen von Luftschadstoffen hervorgerufen werden.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind

- anlagebedingte Flächenversiegelung,
- Anfall und Ableitung von Niederschlagswasser und Abwasser und
- Emission von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb.

Auswirkungen auf Oberflächenwasser können durch

- Wasserentnahme,
- Abwasseranfall und Ableitung,
- Emission von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

hervorgerufen werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können durch Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb sowie Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase hervorgerufen werden.

Auswirkungen auf das Klima können durch

- Emission klimarelevanter Gase im bestimmungsgemäßen Betrieb und
- Emission von Abwärme im bestimmungsgemäßen Betrieb hervorgerufen werden.

*Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Auswirkungen auf diese Schutzgüter sind durch Erschütterungen in der Bau- und Betriebsphase und Emission von Luftschadstoffen denkbar.

*Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern*

Wechselwirkungseffekte sind insbesondere über den Schadstoffeintrag in andere Schutzgüter vorstellbar, z.B. Emissionen von Luftschadstoffen → Eintrag von Luftschadstoffen in den Boden → Aufnahme der Schadstoffe durch Pflanzen und Tiere → Aufnahme von Schadstoffen durch den Menschen über die Nahrungskette oder Emissionen von Luftschadstoffen → Eintrag der Luftschadstoffe in Oberflächengewässer, Aufnahme der Schadstoffe durch Pflanzen und Tiere → Aufnahme von Schadstoffen durch den Menschen über die Nahrungskette oder Emissionen von Luftschadstoffen.

Erhebliche Beeinflussungen können sich somit durch die Umweltfunktion der Luft

- als Medium für Transport, Umwandlung und Abbau gas- und staubförmiger Emissionen;
- Lebensraum für Tiere und Pflanzen;
- Faktor der Wohn- und Erholungsqualität;
- Faktor der Ausprägung des Lokalklimas;
- Faktor der Ausprägung des Globalklimas (hinsichtlich Treibhauseffekt) und
- Faktor für land- und forstwirtschaftliche Erträge ergeben.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können aufgrund seiner Umweltfunktionen als

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere;
- Filter, Speicher, Transformator und Puffer für den natürlichen Stoffhaushalt,
- Produktionsgrundlage für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und anderer Biomasse und
- Faktor des Landschaftsbildes

zu Beeinflussungen anderer Schutzgüter führen.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen bestehen Wechselwirkungen hinsichtlich

- der Erhaltung von Arten- und Genpotenzialen;
- als Bestandteile von Nahrungsketten;
- als Bestandteile des Landschaftsbildes;
- als Faktoren für land- und forstwirtschaftliche Erträge;
- zum Schutz des Bodens vor Erosionen.

Die Tier- und Pflanzenwelt steht zudem in enger Beziehung mit den Lebensraumfunktionen der Schutzgüter Klima/Luft, Boden sowie Oberflächen- und Grundwasser.

#### 6.1.2 Merkmale des Vorhabens und des Standortes

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des Industriestandortes Böhlen-Lippendorf im Landkreis Leipzig, Gemeinde Neukieritzsch auf Flurstücken der Gemarkungen Lippendorf und Medewitzsch. Der vom Vorhaben betroffene Standort grenzt im Norden an das Kraftwerksgelände des ebenfalls von der LEAG betriebenen Braunkohlekraftwerks Lippendorf, im Osten und Südosten an gewerbliche Nutzflächen und die bewachsene Hochhalde Lippendorf, im Süden an gewerbliche Nutzflächen, im Südwesten an gewerbliche Nutzflächen und Freiflächen und anschließend die Ortslage Lippendorf und im Westen an Freiflächen des Industriestandortes und anschließend die Staatsstraße S 71.

Der Vorhabenstandort liegt im Umgriff des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“ und betrifft vorrangig die ausgewiesenen Bauflächen GI3, GI7, GI14 und GI 17.

Der Standort liegt in keinem Europäischen Schutzgebiet. Auch sonstige naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Flächen sind auf dem Vorhabenstandort nicht vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der potenziell weitreichendsten Auswirkungen des Anlagenbetriebs, der Emission von Luftschadstoffen aufgrund der großen Volumenströme und hohen Abgastemperaturen und somit höhere effektive Quellhöhe mit einem Radius von 5,5 km um die Emissionsquelle des GuD festgelegt. Das Beurteilungsgebiet nach TA Luft Nr. 4.6.2.5 ergibt sich aufgrund der Schornsteinhöhe von 73 m als eine Fläche um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius von 3.650 m. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das Europäische Vogelschutzgebiet „Rückhaltebecken Stöhma“ (DE 4740-451), das Europäische Vogelschutzgebiet „Elsteraue bei Groitzsch“ (DE 4739-451) und das FFH-Gebiet „Elsteraue südlich Zwenkau“ (DE 4739-302). Die genannten Natura-2000 Gebiete liegen teilweise innerhalb des nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft ermittelten Beurteilungsgebietes.

Im Beurteilungsgebiet befinden sich zudem Teile der Landschaftsschutzgebiete „Pleißestausee Rötha“, „Schnaueraue“, „Wyhraue“, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmale.

Das nächste Wasserschutzgebiet liegt in ca. 1,3 km Entfernung östlich des Standortes (Überschwemmungsgebiet Pleiße). Das Beurteilungsgebiet erfasst in westlicher Richtung Teilflächen des Überschwemmungsgebietes Weiße Elster. In direkter Umgebung des Vorhabenstandortes befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Das Vorhaben führt zu keinen unmittelbaren Flächeninanspruchnahmen in den genannten Gebieten oder zu einer Inanspruchnahme von Flächen sonstiger geschützter bzw. wertvoller/potentiell wertvoller Biotope.

### 6.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Wirkungen

Als artenschutzrechtliche wirksame Maßnahmen sind vorgesehen:

- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB1}$  – ökologische Baubegleitung (öBB)
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB2}$  – Bauzeitenregelung
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB3}$  – Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien und Reptilien
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB4}$  - Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB5}$  - Vermeidung/ Minimierung bauzeitlicher Störungen nachts/ Begrenzung der Lichtwirkungen bei nächtlichen Bauarbeiten und durch die dauerhafte Anlagenbeleuchtung
- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahme  $V_{AFB6}$  - Gestaltung vogelfreundlicher Fassaden

Als Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Wirkungen sollen bei Errichtung des GuD Lippendorf baubedingter Lärm und Erschütterungswirkungen durch folgende Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden:

- Einhaltung der Anforderungen der nach § 66 Abs. 2 BImSchG Geltung beanspruchenden AVV Baulärm sowie der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) insbesondere durch den Einsatz von geräuscharmen Fahrzeugen, Baumaschinen und Bauverfahren nach dem Stand der Technik zur Lärminderung;
- die grundsätzliche (Ausnahme: Betonierarbeiten) Beschränkung der Betriebszeit auf der Baustelle werktags von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr und Begrenzung nächtlicher Betonierarbeiten zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr auf bis zu sechs Stunden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Wirkungen sind für den Betrieb des GuD Lippendorf vorgesehen:

- Einsatz von moderner, effizienter und bewährter Technik (Gasturbinen mit DLE-Prinzip);
- keine Lagerung des Brennstoffes (Erdgas) auf dem Vorhabenstandort; stattdessen kontinuierlicher Bezug über eine Erdgasversorgungsleitung;
- Errichtung eines 73 m hohen Schornsteins zur Ableitung des abgekühlten Abgases;
- Einsatz von Schalldämpfern bei Ableitung des abgekühlten Abgases;
- Einhaltung der in der Schallimmissionsprognose bezeichneten Schallleistungspegel  $L_{WA}$  an allen Anlagenteilen sowie der zu Grunde gelegten Bau-Schalldämmmaße;

- katalytische Rauchgasreinigung und Einsatz eines SCR-Katalysators (zur Reduktion von Stickstoffoxiden; Reduktionsmittel Ammoniak, welches durch Verdampfung und Verteilung wässriger Ammoniaklösung gewonnen wird).

Das Vorhaben ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand der Landesdirektion Sachsen nicht mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind insbesondere anzunehmen, wenn die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 9 Abs. 1 des Sächsischen Naturschutzgesetzes (SächsNatSchG) erfüllt werden. Die Voraussetzungen erfüllt das Vorhaben nicht, insbesondere kommt es zu keinen der in § 9 Abs. 1 Nr. 2 bis 4 SächsNatSchG baulichen Flächeninanspruchnahmen in einem Außenbereich nach § 35 BauGB.

Die Genehmigungsbehörde hat insoweit auch beachtet, dass die Aufzählung in § 9 Abs. 1 SächsNatSchG („insbesondere“) nicht abschließend ist. Zu beachten ist aber die vormalige industrielle Nutzung des Vorhabenstandortes (Altkraftwerk Lippendorf); dieser war im Jahr 2000 vollständig versiegelt. Insoweit besehen keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG zu Veränderungen der Gestalt oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels führen könnte, die geeignet sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich zu beeinträchtigen.

## 6.2 Begründete Bewertung der Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die Schutzgüter

### 6.2.1 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### *Baulärm*

Zur Bewertung der Auswirkungen von Baulärm auf den Menschen wurde eine vorläufige Abschätzung nach AVV Baulärm als Bestandteil des schalltechnischen Berichtes vorgenommen und von der Genehmigungsbehörde bewertet.

In der Bauphase auftretende Lärmemissionen werden entsprechend anzuwendender Maßnahmen soweit wie möglich reduziert. In der Immissionsprognose nach AVV Baulärm wurde inhaltlich plausibel und methodisch fehlerfrei dargelegt, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm grundsätzlich eingehalten werden können und somit keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Baulärm auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, zu erwarten sind.

#### *Lärmemissionen und –immissionen im bestimmungsgemäßen Betrieb*

Wie im Bescheid unter 4.1.3 zum Lärmschutz dargestellt sind im bestimmungsgemäßen Betrieb des GuD Lippendorf Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm und – insoweit strenger – der nach dem maßgeblichen Bebauungsplan festgelegten Geräuschkontingente nicht zu erwarten. Auch erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräusche können ausgeschlossen werden. Schädliche Lärmauswirkungen im bestimmungsgemäßen Betrieb auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind nicht zu erwarten.

### *Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb*

Im bestimmungsgemäßen Betrieb treten Emissionen von Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden, Schwefeloxiden, Formaldehyd und Ammoniak (Ammoniakschlupf) auf. Durch Primär- und Sekundärmaßnahmen werden Emissionen an Luftschadstoffen reduziert. Dazu erfolgt die trockene Verbrennung von Erdgas mittels Dry-Low-Emission-Brennern (DLE-Brennern) als schadstoffarme Verbrennung mit geringer  $\text{NO}_x$ - und  $\text{CO}$ -Bildung. Bei der Übertragung der Wärmeenergie des Abgases auf die Dampfturbine über den unbefeuerten Abhitzeessel erfolgt die Abgasbehandlung. Zwischen den Heizflächen des Abhitzeessels wird ein SCR-Katalysator angeordnet. In diesem SCR-Katalysator erfolgt durch Eindüsung von Ammoniakwasser die Reduktion von Stickstoffoxiden.

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen hatte die Genehmigungsbehörde für das Gesamtvorhaben die Einhaltung der Bestimmungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) als normkonkretisierender Verwaltungsvorschrift nach § 48 Abs. 1 BImSchG vorläufig zu beurteilen. Die TA Luft enthält unter den Nrn. 4 Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und unter den Nrn. 5 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen.

Im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit gelten für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ) die Bewertungsmaßstäbe gemäß Nr. 4.2.1 der TA Luft. Wie im Bescheid unter 4.1.3 zur Luftreinhaltung dargestellt, wurde durch Immissionsprognose methodisch fehlerfrei und inhaltlich plausibel nachgewiesen, dass die derzeit prognostizierbare Immissions-Gesamtzusatzbelastung für Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) und für Schwefeldioxid ( $\text{SO}_2$ ) durch das GuD Lippendorf gemäß Nr. 4.1 Abs. 4 lit. c) i.V.m. Nr. 4.2.1 der TA Luft irrelevant ist. Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Stickstoffdioxid bzw. Schwefeldioxidemissionen der Anlage nicht hervorgerufen werden.

### *Abgas- und Staubemissionen in der Bauphase*

In der Bauphase auftretende Emissionen aus Baumaschinen bzw. Staubemissionen durch den Bauverkehr können durch Maßnahmen, wie Nutzung der bestehenden befestigten Zufahrten und Befestigung von Baustraßen, Befeuchtung von Baustraßen an trockenen Tagen sowie Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit auf 10 km/h minimiert werden. Unter Umsetzung dieser Maßnahmen sind erhebliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

### *Erschütterungen*

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Erschütterungsimmissionen zu besorgen sind. Bereits die zur Verhinderung produktionskritischer Erschütterung erforderlichen Schutzmaßnahmen sind grundsätzlich geeignet, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz in Verbindung mit der DIN 4150-2 „Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ eingehalten werden können.

### *Anlagenbeleuchtung*

Die erforderliche Gebäudeaußenbeleuchtung wird so ausgerichtet bzw. ausgeführt (Blendungsbegrenzung, Blendschutz), dass es nicht zu einer Beeinträchtigung der Allgemeinheit, der Nachbarschaft sowie des Straßenverkehrs kommt. Es werden Leuchtmittel eingesetzt, die Blendwirkungen und damit verbunden auch Fernwirkungen vermeiden. In Anbetracht der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung können erhebliche Belästigungen ausgeschlossen werden.

### *Anlagensicherheit, Auswirkungen bei Störungen des Betriebes*

Die Anlage ist aufgrund der störfallrechtlichen Einstufung der gehandhabten Stoffe und der Überschreitung der in Spalte 4 Anhang I der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) angegebenen Mengenschwellen als Betriebsbereich der unteren Klasse einzustufen. Der Betreiber hat somit die Grundpflichten nach den §§ 3 bis 8a der 12. BImSchV (u.a. Ausarbeitung eines Konzepts zur Verhinderung von Störfällen, Information der Öffentlichkeit) zu erfüllen.

Das Risiko von Unfällen, Ereignissen und Störfällen kann grundsätzlich durch technische und organisatorische Maßnahmen minimiert werden. In diesem Sinne technische Maßnahmen sind z.B. sicherheitsgerichtete Prozessleittechnik (bei sicherheitsrelevanten Störungen fährt die Prozessleittechnik die Anlage in den sicheren Zustand – d. h. in der Regel Abschaltung von Komponenten oder der gesamten Anlage), ein weitestgehend automatisierter Betrieb mit Überwachung verschiedener Parameter (u. a. Verbrennungstemperatur, Emissionswerte) aus der Leitwarte und Installation von Not-AUS-Schalter für Notabfahrten. Als organisatorische Maßnahmen zu nennen sind der Einsatz von geschultem und erfahrenem Kraftwerkspersonal, wiederkehrende Unterweisungen des Kraftwerkspersonals, Erstellung und Umsetzung eines Konzepts zur Verhinderung von Störfällen.

Der angemessene Sicherheitsabstand zwischen dem zukünftigen Betriebsbereich des GuD Lippendorf und benachbarte schutzbedürftigen Objekten wurde gutachterlich ermittelt. Für das maßgebliche Szenario Freisetzung und Abbrand von Heizöl EL bei Leckage am Tank wurde gutachterlich ermittelt, dass der Toleranzwert für die Wärmestrahlung von  $1,6 \text{ kW/m}^2$  (als Grenze des Beginns nachteiliger Auswirkungen für den Menschen) in Entfernungen von 110 m vom Mittelpunkt der Flamme nicht mehr erreicht oder überschritten werden. In einem Abstand von 110 m um den geplanten Heizöltank befinden sich keine Schutzobjekte im Sinne des § 3 Abs. 5d BImSchG. Ein angemessener Sicherheitsabstand wird eingehalten. Damit sind keine störfallrechtlichen Belange erkennbar, welche der Genehmigungsfähigkeit des GuD Lippendorf entgegenstehen.

### *Auswirkungen elektromagnetischer Felder*

Zum Nachweis, dass hinsichtlich der elektrischen Anlagen des Gaskraftwerkes die Regelungen/Anforderungen der 26. BImSchV eingehalten werden, wurde durch den Antragsteller eine EMV-Betrachtung beigebracht. Dieses prognostiziert die aus dem Betrieb der Anlagen resultierenden Immissionen (elektromagnetische Felder). Das Gutachten kommt dabei plausibel und nachvollziehbar zum Ergebnis, dass die Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV an sämtlichen Orten, welche zum nicht nur vorüberge-

henden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, eingehalten werden. Es sind daher keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder zu erwarten.

Insgesamt kann anhand der durchgeführten Prognosen und Abschätzungen abgeleitet werden, dass unter Einhaltung der genannten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (einschließlich menschliche Gesundheit) verursacht werden.

#### Ergebnis:

Das Vorhaben führt zu keinen erkennbaren erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.

#### 6.2.2 Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

##### *Flächenverbrauch/-versiegelung und damit einhergehende Inanspruchnahme/Beeinträchtigung von Lebensräumen, Störwirkungen und artenschutzrechtliche Betroffenheiten*

Für das geplante Vorhaben werden ca. 6,5 ha Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 5.1 dauerhaft in Anspruch genommen. Davon werden 5 ha versiegelt. Die dauerhafte Inanspruchnahme führt am Vorhabenstandort zum Totalverlust aller Bodenfunktionen und zu einer dauerhaften Überprägung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch bauliche Anlagen und Bauflächen. Zur Prüfung der damit verbundenen Auswirkungen wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Der Artenschutzfachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden können, wenn die oben bezeichneten naturschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Mittelbar führt das Vorhaben zu Schadstoffeinträgen.

Stickstoffempfindliche geschützte Biotop wurden ermittelt und ausgewiesen. Es wurde nachgewiesen, dass die Gesamtzusatzbelastung für Stickstoffoxide, Schwefeldioxid und Ammoniak durch die Anlage gemäß Nr. 4.4.3 i.V.m. 4.4.1 der TA Luft bzw. entsprechen Anhang 1 Abs. 2 der TA Luft die Irrelevanzgrenzen um mindestens den Faktor 10 unterschreitet. Im gesamten Untersuchungsgebiet liegt die Gesamtzusatzbelastung unterhalb der Grenze des in Anhang 9 der TA Luft festgelegten Wertes von 5 kg/(ha\*a) für die Stickstoffdeposition. Eine Zusatzbelastung von Natura-2000 Gebieten durch Eintrag von mehr als 0,3 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr bzw. durch Eintrag von mehr als 0,04 keq Säureäquivalente pro Hektar und Jahr ist ebenfalls auszuschließen. Schädliche Auswirkungen auf Ökosystem und Vegetation und somit das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt im Sinne des UVPG können insoweit ausgeschlossen werden.

Gegenüber akustischen Störreizen gilt die Avifauna als besonders störeffindlich. Zur Beurteilung der Lärmbelastung gelten die Werte 47 dB(A) nachts und 52 dB(A) tags als Untergrenze für sehr störungsanfällige Brutvogelarten. Aus der Schallprognose geht hervor, dass sich die die Untergrenze erreichenden akustischen Reize nur auf das Gelände des Anlagenstandortes und das direkte Umfeld erstrecken. Geeignete Habitatflächen für störungssensible Arten überlagern sich nicht mit Flächen von Schallimmissio-

nen > 47 dB(A) nachts bzw. > 52 dB(A) tags. Eine Beeinträchtigung der Avifauna durch akustische Störreize kann somit ausgeschlossen werden.

### Ergebnis:

Das Vorhaben führt zu keinen erkennbaren erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

#### 1. Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

##### *Schutzgüter Boden und Fläche*

Für das geplante Vorhaben werden ca. 6,5 ha Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 5.1 dauerhaft in Anspruch genommen. Davon werden 5 ha Fläche versiegelt. Die dauerhafte Inanspruchnahme führt am Vorhabenstandort zum Totalverlust aller Bodenfunktionen. Von der Flächeninanspruchnahme ist ein über Jahrzehnte industriell genutzte Fläche betroffen, die großflächig keinen gewachsenen Boden aufweist. Die Flächeninanspruchnahmen erfolgen in für das industrielle Bauen vorgesehenen Bereichen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“. Die Flächeninanspruchnahmen ist im Rahmen der bauplanungsrechtlich festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 (80% zulässige Versiegelung) zulässig; die Bewertung der Empfindlichkeit der hierdurch betroffenen Schutzgüter und Ableitung entsprechender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen war Entscheidungsgegenstand des Bauleitverfahrens.

Von einer Anreicherung von persistenten Schadstoffen im Boden nach Deposition luftgetragener Luftschadstoffe ist nicht auszugehen, da solche persistenten Schadstoffe nicht aus der Anlage emittiert werden.

##### *Schutzgut Wasser*

Die Wasserversorgung des GuD Lippendorf zum Einsatz im Wasser-Dampf-Kreislauf (Einsatz von vollentsalztem Wasser/Deionat) erfolgt durch Oberflächenwasserentnahme aus dem Betriebsraum des Speichers Witznitz. Die dafür erforderliche Erlaubnis hat die Landesdirektion Sachsen mit Bescheid vom 12. April 2024 (Az: 42-8616/83/6) erteilt. Die wasserrechtliche Erlaubnis zum Betrieb des GuD Lippendorf umfasst eine Wasserentnahme von maximal 200.000 m<sup>3</sup>/a ( $\cong$  0,006 m<sup>3</sup>/s = 6 l/s), maximal 800 m<sup>3</sup>/d ( $\cong$  0,009 m<sup>3</sup>/s = 9 l/s) und maximal 40 m<sup>3</sup>/h ( $\cong$  0,011 m<sup>3</sup>/s = 11 l/s). Im gleichen Umfang wurde ein bis dahin bestehendes Recht der Antragstellerin zur Wasserentnahme zum Zwecke der Rohwasserversorgung auf dem Gelände des Braunkohlenkraftwerkes Lippendorf eingeschränkt. Damit führt die Wasserversorgung des GuD Lippendorf in Würdigung bereits bestehender Wasserrechte der Anlagenbetreiberin zu keinen zusätzlichen Wasserentnahmen, welche sich auf das Schutzgut Wasser nachteilig auswirken können.

Die Entsorgung folgender Abwasserströme soll über das öffentliche Schmutzwassersystem in die Abwasserbehandlungsanlage des AZV Espenhain erfolgen:

- Regenerate der Kondensatreinigungsanlage;
- Sanitärabwasser;

- Produktionsspezifisch verunreinigtes Niederschlagswasser von möglicherweise ölbelasteten versiegelten Flächen und Maschinenhallen nach Ölabscheider;
- Niederschlagswasser aus dem Schornstein.

Im Rahmen dieses Teilgenehmigungsverfahrens hat die Landesdirektion Sachsen die Genehmigungsfähigkeit der zum Betrieb des GuD Lippendorf erforderlichen Indirekteinleitergenehmigung geprüft. Es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, dass die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen und dass die Erteilung der Indirekteinleitergenehmigung in die zweite Teilgenehmigung eingeschlossen werden kann.

Unbelastetes Niederschlagswasser soll direkt am Standort versickert werden. Ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser ist insoweit nicht zu erwarten. Abwasser aus der Absalzung/Abschlammung des Wasser-Dampfkreislaufes soll in das Gewässer Faule Pfütze eingeleitet werden. Das hierzu erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisverfahren wurde entsprechend der Vorgaben der Industrieanlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung (IZÜV) durchgeführt. Die Direkteinleitung des Abwasserstroms der Absalzung/Abschlammung des Wasser-Dampf-Kreislaufes wurde mit Bescheid der Landesdirektion Sachsen vom 18. Juni 2024 (Gz: 41-8618/1038/4) genehmigt. Im Erlaubnisverfahren konnten relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

Einträge in Oberflächengewässer durch luftgetragene Schadstoffe sind nicht relevant. Wie bereits dargelegt wurde, liegen die Immissionen von Luftschadstoffen (hier insbesondere Stickstoffeinträge aufgrund der eutrophierenden Wirkung) unter den Irrelevanzschwellen bzw. werden (im Falle von persistenten, zur Anreicherung neigenden Schadstoffen) nicht von der Anlage emittiert.

Von der geplanten Anlage gehen im Hinblick auf Schutzgut Wasser keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen aus.

#### *Schutzgut Luft*

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können im Wesentlichen durch Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb verursacht werden. Zur Bewertung der Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen und –immissionen wurde eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe erstellt. Dazu erfolgten Ausbreitungsrechnungen mit dem TA Luft konformen Ausbreitungsmodell Austal2000.

Für das Schutzgut Luft selbst existieren keine Bewertungskriterien. Die Bewertung erfolgt daher immer im Zusammenhang mit den Schutzgütern, die durch Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft betroffen sein könnten (hier: Schutzgüter menschliche Gesundheit, Vegetation und Ökosysteme). Insoweit wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

#### *Schutzgut Klima:*

Das beantragte Vorhaben ist im bestimmungsgemäßen Betrieb mit Emissionen an klimarelevanten Gasen (hier CO<sub>2</sub>) verbunden. Die Höhe der Emission ist vom Brennstoffverbrauch abhängig. Durch den geplanten Einsatz als Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk wird die geplante Anlage bei der Erzeugung von Strom einen hohen Brenn-

stoffausnutzungsgrad aufweisen. Die sich ergebenden spezifischen Emissionen an CO<sub>2</sub> sind gering. Die Anlage unterliegt dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, über welches die zulässigen Emissionen klimarelevanter Gase gesteuert werden.

Insgesamt werden durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima verursacht. Hinsichtlich des regionalen Klimas werden gegenüber der Ist-Situation nach Errichtung der Anlage keine erheblichen Veränderungen auftreten.

### *Schutzgut Landschaft*

Bei der beanspruchten Fläche handelt es sich um eine anthropogen geprägte Fläche im Umgriff eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Mit dem Vorhaben werden Kraftwerksgebäude mit einer Höhe von ca. 63 m, ein Schornstein mit einer Höhe von 73 m, zwei Schornsteine mit je 29 m sowie ein 42 m hoher Luftkondensator errichtet. Das Vorhaben entspricht der bauplanerischen Ausweisung des Standortes als Industriegebiet. Soweit das Vorhaben von Festsetzungen des Bebauungsplans abweicht, lagen die Voraussetzungen für die Erteilung von Befreiungen gemäß § 31 Abs. 2 BauGB vor. Insofern wird auf die Ausführungen unter Nr. 4.1.3 zum Bauplanungsrecht verwiesen. In Ansehung der Gebietsprägung durch die baulichen Anlagen des Kohlekraftwerks Lippendorf mit den seinen beiden 163 m hohen Dampferzeugern und seinen beiden je 174,5 m hohen Kühltürmen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch Errichtung des GuD Lippendorf ausgeschlossen werden.

### Ergebnis:

Das Vorhaben führt zu keinen erkennbaren erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft.

### 2. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Vorhabenfläche befindet sich in einem für die Errichtung von gewerblichen Anlagen freigehaltenen Gebiet. Soweit in der Bauphase Erschütterungen auftreten können, sind keine negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### Ergebnis:

Das Vorhaben führt zu keinen erkennbaren erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

### 3. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungseffekte, die über die durchgeführten Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern hinaus geeignet sind, erhebliche nachteiligen Auswirkungen herbeizuführen, konnte die Genehmigungsbehörde nicht feststellen.

### **Gesamtergebnis der Bewertung der Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die Schutzgüter**

Das Vorhaben führt zu keinen erkennbaren erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Schutzgüter im Sinne des § 1a der 9. BImSchV. Das Vorhaben ist umweltverträglich.

### 6.3 Erläuterung, wie die begründete Bewertung, behördliche Stellungnahmen und Einwendungen in der Entscheidung berücksichtigt wurden

Die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung war Bestandteil des Erkenntnis- und Entscheidungsprozesses der Genehmigungsbehörde während Durchführung des Verfahrens zur Erteilung der ersten Teilgenehmigung. Innerhalb dieses Prozesses wurden Erkenntnisse aus Prüfungen zur Umweltverträglichkeit, aus Stellungnahmen beteiligter Behörden und aus Einwendungen fortlaufend berücksichtigt und bewertet. Wesentliche Prüfungsaspekte bei Bewertung der Umweltverträglichkeit sind materiell-rechtlich zugleich Genehmigungsvoraussetzungen nach §§ 5, 6 BImSchG. Das Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen ist in diesem Bescheid dargestellt.

Im erforderlichen Umfang wurden Nebenbestimmungen in diesem Bescheid verfügt. Nebenbestimmungen zur konkreten Regelung des Betriebs, insbesondere die Festlegungen der erforderlichen Emissionsbegrenzungen, Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder sonstiger Anforderungen, Anforderungen an die regelmäßige Wartung und – soweit erforderlich – für Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebszuständen abweichende Bedingungen können und müssen im Rahmen der zweiten Teilgenehmigung getroffen werden.

Die Auseinandersetzung und Bewertung mit dem Vortrag von Einwendern ist nachfolgend dargestellt.

## 7. Bewertung von Einwendungen

**Einwender Nr. 1** Der Einwender hat mit Schreiben vom 17. Januar 2024 an die Gemeindeverwaltung Neukieritzsch eine Einwendung erhoben.

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Straße Dorfplatz in Neukieritzsch. Er hat geltend gemacht, dass in der Planung die Schallschutzwände an der Gas- wie auch an der Dampfturbine fehlen würden. Diese müssten berücksichtigt werden. Zudem erfolge im Lärmgutachten keine Bewertung des „Infraschalls“. Dieses Thema müsse in der Planung berücksichtigt werden.

Die Einwendung bewertet die Genehmigungsbehörde wie folgt:

Die Antragsunterlagen enthalten Hinweise darauf, dass Lärmschutzwände an den Rückkühlern der Gas- und Dampfturbine zu errichten sind, um die prognostizierten Lärmauswirkungen nicht zu überschreiten. Im Schallgutachten wird insoweit ausgeführt, dass das Erreichen der Lärminderungsziele Wandhöhen von bis zu 11 m über Gelände erfordert. Die Aufstellung dieser Lärmschutzwände wird als letzte Option bezeichnet, die in Erwägung zu ziehen ist, wenn kein anderer Lösungsansatz mit dem Ziel der Einhaltung des erforderlichen Lärmschutzes zum Erfolg führt. Vorrang hätten Minderungsmaßnahmen an den Schallquellen und das Ausnutzen der Abschirmwirkungen durch ein angepasstes Anlagenlayout. Diese Aussagen sind aus Sicht der Genehmigungsbehörde nicht zu beanstanden. Die Erteilung der ersten Teilgenehmigung erfordert eine vorläufige Beurteilung, dass (auch) lärmseitige Auswirkungen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse für die Genehmigung der Errichtung und des Betriebes des GuD Lippendorf bilden. Mit der Lärmprognose hat die Antragstellerin in ausreichendem Umfang dargestellt, dass an den für die Bewertung maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die bauplanungsrechtlichen Lärmkontingent-

rungen eingehalten werden können. Lärmseitige Auswirkungen bilden damit keine unüberwindlichen Hindernisse für das geplante Vorhaben. Welche Lärmschutzmaßnahmen konkret erforderlich werden, ist Prüfgegenstand und notwendiger Entscheidungsinhalt des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens.

Soweit der Einwender geltend gemacht hat, dass Infraschall im Lärmgutachten nicht bewertet wurde, ist klarstellend darauf hinzuweisen, dass als Infraschall üblicherweise Schall bezeichnet wird, dessen Frequenz unterhalb der menschlichen Hörschwelle liegt. Infraschall ist ein Teilspektrum der tieffrequenten Geräusche. Tieffrequente Geräusche, also Schall, der in Frequenzen unterhalb von 90 Hertz auftritt, ist im Genehmigungsverfahren bewertungsrelevant. Rechtsgrundlage für die Bewertung tieffrequenter Geräusche ist Nr. 7.3 der TA Lärm, die über 1.5 ihres Anhangs auf die DIN 45680 verweist. Die Darstellung von Auswirkungen von tieffrequenten Geräuschen nach TA Lärm i.V.m. DIN 45680 ist Inhalt der Lärmprognose in den Antragsunterlagen (Antragsunterlagen 4.10, Lärmprognose S. 55 ff.). Auch für tieffrequenten Schall ist in ausreichendem Umfang dargestellt, dass dieser keine unüberwindlichen Hindernisse für das geplante Vorhaben darstellt.

## **Einwender Nr. 2**

Der Einwender hat mit E-Mail an die Genehmigungsbehörde vom 21. Januar 2024 eine Einwendung erhoben.

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Leipziger Straße in Böhlen. Die Einwendung hat folgenden Inhalt:

Aufgrund der Projektierung eines Schallpegels am Luftkondensator von max. 100 dB sei aufgrund der Hauptwindrichtung davon auszugehen, dass in Böhlen (dort insbesondere im Süden) und im Ortsteil Gaulis Schallimmissionen gehäuft auftreten werden. Aus dem Gutachten sei nicht erkennbar, in welchen Frequenzbereichen die Lärmimmissionen liegen. Es sei ferner nicht ersichtlich, welche Maßnahmen vorgesehen sind, um die Ortsteile ganzjährig und insbesondere im vegetationsarmen, aber betriebshäufigen Winterzeitraum zu schützen bzw. den Lärmimmissionen zu minimieren.

Aus den Antragsunterlagen sei nicht ersichtlich, welche Verschattungen insbesondere in den sonnenarmen Herbst- oder Wintermonaten erfolgen. Der Einwender wünscht eine klare Projektion und entsprechende Maßnahmen, wenn es für die genannten Ortsteile zu Einschränkungen bei der Sonneneinstrahlung kommt.

Die Lichtverschmutzung durch die Anlage werde nicht beschrieben. Wo werden die Lichtquellen platziert und wie wird dafür gesorgt, dass Anwohner und Natur nicht durch diffuses Licht oder direkte Blendung beeinträchtigt werden?

Die Einwendung bewertet die Genehmigungsbehörde wie folgt:

Lärmauswirkungen des Vorhabens wurden in der Schallimmissionsprognose (Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190.08.01 der Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH) methodisch einwandfrei und inhaltlich plausibel ermittelt und dargestellt. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte frequenzabhängig für die Terzbänder 25 Hz bis 10 kHz nach dem Verfahren DIN ISO 9613-2, dessen Anwendung die TA Lärm als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift vorgibt (vgl. dazu Nr. 6.8 TA Lärm i.V.m.

Anhang A.2.2). Die Verwendung der Terzspektren wurde im Anhang B 1 der Schallimmissionsprognose dokumentiert. Die standortbezogene Windrichtungsverteilung bzw. der Meteorologieeinfluss wurde vom Ersteller der Lärmprognose auf Basis der Daten der Messstation Leipzig-Holzhausen ermittelt. Nach der Schallimmissionsprognose bestehen keine Anhaltspunkte, dass an Immissionsorten im Ortsteil Gaulis der Gemeinde Böhlen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden können (vgl. dazu ermittelte Beurteilungspegel für den IO 4 in der Tabelle unter 4.1.3, Lärmschutz).

Relevante Verschattungswirkungen durch Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf schließt die Genehmigungsbehörde hinsichtlich des Wohnortes des Einwenders und den Ortsteil Gaulis der Gemeinde Lippendorf aus.

Der Wohnort des Einwenders lässt auch nicht darauf schließen, dass dieser durch Lichtemissionen des GuD Lippendorf beeinträchtigt werden könnte. Eine Blendung oder einen Einfluss auch auf die den Vorhabenstandort umliegende Wohnbebauung (Minimalentfernung 290 m) kann weitgehend ausgeschlossen werden. Unabhängig von dieser Einschätzung wird die Genehmigungsbehörde im zweiten Teilgenehmigungsverfahren das Erfordernis von Regelungen zur Blendungsbegrenzung und zum Blendschutz prüfen, dass Gebäudeaußenbeleuchtung so ausgerichtet und ausgeführt werden, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Umgebung kommt und dass die Außenbeleuchtung mit energiesparsamen LED-Leuchten mit insektenfreundlichen Lichtspektrum erfolgt.

### **Einwender Nr. 3**

Der Einwender hat mit E-Mail an die Genehmigungsbehörde vom 21. Januar 2024 eine Einwendung erhoben.

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Hauptstraße in Lippendorf. Die Einwendung hat folgenden Inhalt:

Vom Schornstein des GuD werden Verbrennungsprodukte, Schadstoffe und Dampf freigesetzt. Dazu werden folgende Fragen gestellt:

Welche Verschattung ist durch Wasserdampf in der Ortslage Lippendorf zu erwarten? Tritt eine Verschattung ein – Welche Kompensationen z.B. bei der Verschattung von Solaranlagen sind vorgesehen?

Welche Belastungen sind durch Verbrennungsprodukte (CO, CO<sub>2</sub>, weitere Schadstoffe) in der Ortslage Lippendorf und umliegenden Ortsteilen zu erwarten? Welchen Einfluss hat die Schornsteinhöhe darauf?

Zur Einwendung nimmt die Genehmigungsbehörde wie folgt Stellung:

Das GuD Lippendorf wird keine Verschattung verursachen, wie sie von den Kühltürmen des benachbarten Kohlekraftwerks Lippendorf bekannt sind. Die Restkühlung des nach der Dampfturbine entspannten Dampfes soll über Luftkondensatoren (Tischkühler) erfolgen. Dampfseitig handelt es sich um ein geschlossenes System. An den Tischkühlern treten keine Dampfemissionen und damit einhergehende Schwadenbildungen wie bei den Kühltürmen (Nasskühlung) des Braunkohlekraftwerks Lippendorf aus. Wasser-

dampfemissionen, die zu Verschattung führen können, können für den Betrieb des GuD Lippendorf ausgeschlossen werden.

Der Betrieb einer GuD-Anlage ist mit der Emission von Luftschadstoffen (im Einzelnen: Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid, Schwefeloxide, Formaldehyd und Ammoniak als Ammoniakschlupf) verbunden. Durch Primär- und Sekundärmaßnahmen werden Emissionen an Luftschadstoffen reduziert. Dazu erfolgt die trockene Verbrennung von Erdgas mittels Dry-Low-Emission-Prinzip (DLE-Prinzip) als schadstoffarme Verbrennung mit geringer NO<sub>x</sub>- und CO-Bildung. Bei der Übertragung der Wärmeenergie des Abgases auf die Dampfturbine über den unbefeuerten Abhitzeessel erfolgt die Abgasbehandlung. Zwischen den Heizflächen des Abhitzeessels wird ein SCR-Katalysator angeordnet. In diesem SCR-Katalysator erfolgt durch Eindüsung von Ammoniakwasser die Reduktion von Stickstoffoxiden.

Die zu erwartenden Luftschadstoffe bei Betrieb des GuD Lippendorf wurden in einer Immissionsprognose (Immissionsprognose Luftschadstoffe Bericht-Nr. L210383-GuD-03 vom 1. August 2023) durch Ausbreitungsrechnungen methodisch fehlerfrei und inhaltlich plausibel abgeschätzt. Diese Prognose ist Bestandteil der genehmigten Antragsunterlagen. Die Ergebnisse der Prognose sind auch in diesem Genehmigungsbescheid (unter Nr. 4.1.3, Luftreinhaltung) dargestellt.

Die Immissionsprognose zur Luftschadstoffberechnung ist abhängig von den Anforderungen zur Schornsteinhöhe. Schornsteinhöhenbetrachtungen hat die Genehmigungsbehörde nach Maßgabe der Vorgaben der TA Luft als normkonkretisierender Verwaltungsvorschrift durchzuführen. Die Schornsteinhöhe (Höhe der Ableitung) ist entscheidend für eine gute Einmischung der Abluft in die Atmosphäre und zur Gewährleistung einer freien Ausbreitung. Nach Maßgabe der in diesem Verfahren beantragten Genehmigungsunterlagen darf eine Schornsteinhöhe von 73 m nicht unterschritten werden. Im Rahmen des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens wird die Genehmigungsbehörde bei Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen im Übrigen die einzuhaltende Schornsteinhöhe des GuD Lippendorf verbindlich festsetzen.

#### **Einwender Nr. 4**

Der Einwender hat mit E-Mail an die Genehmigungsbehörde vom 19. Januar 2024 eine Einwendung erhoben.

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Hauptstraße in Lippendorf. Die Einwendung hat folgenden Inhalt:

Das Gaskraftwerk sei mit einer Kaminhöhe von 73 m geplant. Zulässig sei nach Bauordnung (gemeint ist der Bebauungsplan) auf den als GI17 gekennzeichneten Bereichen eine Bauhöhe von 188 m über N.N. Die Ortslage Lippendorf liegt auf einer Höhe von 138 m über N.N. Ein 73 m hoher Schornstein würde einer Höhe von 211 m über N.N. entsprechen; die zulässige Bauhöhe werde also um 23 m überschritten. Der Einwender fordert, die im Bebauungsplan festgesetzten Bauhöhen einzuhalten.

Es wird darauf hingewiesen, dass fünf Notstromgeneratoren mit 122 dB Schallemissionen geplant seien. Diese werden zeitweise in Betrieb genommen, um die Funktion zu überprüfen. Offen sei, wie oft diese Funktionstests durchgeführt werden und wie lang

diese Funktionstests andauern. Zu welchen Tageszeiten laufe der Funktionstest? Dies sollte in den Antragsunterlagen verbindlich benannt werden.

Am Luftkondensator sei ein Schallpegel von 100 dB projiziert. Damit würden die Befürchtungen der Bürger bestätigt. In Richtung Lippendorf seien keine Lärmschutzwände geplant. Der Einwender fordert eine Lärmschutzwand und Begrünung der westlich des Kraftwerks liegenden Fläche.

Die Einwendung bewertet die Genehmigungsbehörde wie folgt:

Zutreffend weist der Einwender darauf hin, dass das Vorhaben von festgesetzten Bauhöhen im Bebauungsplan Nr. 5.1 „Südliche Industrie- und Gewerbeflächen VEAG-BGH“ enthält. Folgende Abweichungen von festgesetzten Bauhöhen hat die Genehmigungsbehörde festgestellt:

- Im Baufeld GI17 ist die Bauhöhe auf 188,0 m ü. NN festgesetzt. Das geplante Kesselhaus befindet sich im Baufeld GI 17. Das geplante Kesselhaus weist ohne Schornstein eine Bauhöhe von 62,80 m aus. Bei Lage des Standortes auf einer Höhe von ca. 138 m ü. NN beträgt weicht die Bauhöhe des Kesselhauses um 12,80 m von der festgesetzten Bauhöhe ab.
- Die Bauhöhe im Baufeld GI 3 ist auf 158,0 m ü. NN festgesetzt. Im Baufeld GI 3 befindet sich teilweise der Luftkondensator mit einer Bauhöhe von 42,00 m. Bei Lage des Standortes auf einer Höhe von 138 m ü. NN weicht die Bauhöhe des Luftkondensators um 22 m von der festgesetzten Bauhöhe ab.
- Die Bauhöhe im Baufeld GI 7 ist auf 178,0 m ü. NN festgesetzt. Im Baufeld GI 7 befindet sich teilweise der Luftkondensator mit einer Bauhöhe von 42,00 m. Bei Lage des Standortes auf einer Höhe von 138 m ü. NN weicht die Bauhöhe des Luftkondensators um 2 m von der festgesetzten Bauhöhe ab.

Weicht ein im Umgriff eines Bebauungsplans liegendes Vorhaben von den Festsetzungen eines Bebauungsplans ab, ist dessen bauplanungsrechtliche Zulässigkeit anhand § 31 BauGB zu prüfen. Da der Bebauungsplan nach Art und Umfang keine Ausnahmen gemäß § 31 Abs. 1 BauGB zulässt, beurteilt sich die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens nach § 31 Abs. 2 BauGB. Die Genehmigungsbehörde hat die Zulässigkeit der Abweichungen nach § 31 Abs. 2 BauGB geprüft und bejaht. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Nr. 4.1.3, dort unter Bauplanungsrecht, verwiesen.

Der Testbetrieb der Ersatzstromaggregate ist in den Antragsunterlagen (Unterlage 2.5, dort Seiten 15 ff.) wie folgt dargestellt: Der Testbetrieb der Ersatzstromaggregate beinhaltet monatliche Probeläufe der Einzelmotoren nacheinander von je 2 Stunden und Schwarzstartest 1 bis 2 mal pro Jahr mit Parallelbetrieb aller Schwarzstartdiesel parallel über einen Zeitraum von 30 Minuten am Tag (6:00 bis 22:00 Uhr). Der Betrieb der Ersatzstromaggregate wurde auch der Lärmprognose zugrunde gelegt. Lärmseitige Auswirkungen des Testbetriebs der Ersatzstromaggregate bilden keine unüberwindlichen Hindernisse für das geplante Vorhaben. Konkrete Festlegungen zum Testbetrieb können und müssen im Rahmen des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens erfolgen.

Zutreffend weist der Einwender darauf hin, dass für den Betrieb des Luftkondensators ein Schalleistungspegel von 100 dB im Rahmen der Lärmprognose berücksichtigt wurde. Dennoch lassen die Antragsunterlagen erkennen, dass lärmseitige Auswirkungen auch unter Berücksichtigung des Luftkondensators keine unüberwindlichen Hindernisse für das Vorhaben bilden. Die vom Einwender geforderte Errichtung von Lärmschutzwänden für den Betrieb des Luftkondensators ist fernliegend. Damit diese lärmmindernd wirksam werden, müssten diese entweder unmittelbar am Emissionsort oder an den Immissionsorten errichtet werden. Am Emissionsort müssten die Lärmschutzwände in einer Höhe von 42 m (= Höhe des Luftkondensators) wirksam werden, was entsprechend hohe Lärmschutzwände erfordern würde. Für die Wirksamkeit an den Immissionsorten müssten Lärmschutzwände möglichst nah an die Schutzobjekte (Wohnorte in Lippendorf) heranrücken, was mit entsprechenden visuellen Beeinträchtigungen der Einwohner verbunden wäre. Es ist nicht ersichtlich, dass die vom Einwender geforderten Lärmschutzwände zum Schutz vor schädlichen Lärmauswirkungen erforderlich werden. Ein Anspruch auf die geforderte Begrünung ist ebenso nicht ersichtlich.

### **Einwender Nr. 5, 6, 7 und 8**

Der Einwender Nr. 5 hat mit einer E-Mail an die Genehmigungsbehörde vom 22. Januar 2024 eine Einwendung erhoben. Mit einer weiteren E-Mail vom 22. Januar haben die Einwender Nr. 6, 7 und 8 der Genehmigungsbehörde zwei weitere Einwendungsschreiben vorgelegt.

Alle Einwender bewohnen Anwesen in der Hauptstraße in Lippendorf.

Die Einwendungen haben zum Inhalt, dass der Standort des Heizöllagertanks aufgrund seiner Größe und der von dieser Anlage ausgehenden Gefährdung neben einer bewohnten Ortschaft nicht zu akzeptieren sei. Das Vorhaben sei wegen seiner Größe, Art, Bauweise, Gefährdung und Lärmimmissionen nicht tragbar. Es ständen etliche Ausweichflächen für das GuD Lippendorf zur Verfügung (z.B. alte Wasseraufbereitung, alte Kohleentladung, Freiflächen auf dem DOW-Gelände).

Ein Einwender verweist darauf, dass Kühlturm/Luftkondensator Abmessungen wie der alten Kohlebunkerschwerbau habe. Die bebaute Fläche von 50 m x 100 m sei in einer Entfernung von 100 m zu einer bewohnten Ortschaft nicht akzeptabel.

Die Einwendung bewertet die Genehmigungsbehörde wie folgt:

Die Genehmigungsbehörde hat die feststellbaren bzw. bisher prognostizierbaren Auswirkungen von Errichtung und Betrieb des GuD Lippendorf unter Berücksichtigung aller Aspekte des Immissionsschutzes, der Anlagen- und Störfallsicherheit, des Bauplanungsrechts und der Umweltverträglichkeit geprüft und bewertet. Die Genehmigungsbehörde konnte nicht feststellen, dass das Vorhaben wegen Größe, Art, Bauweise, Gefährdungspotenzialen und/oder Lärmimmissionen nicht genehmigungsfähig wäre. Diese Wertungen sind in diesem Teilgenehmigungsbescheid umfassend dargestellt.

Bei Vorlage der Genehmigungsvoraussetzungen hat die Genehmigungsbehörde eine beantragte immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen. Die hier beantragte Teilgenehmigung ist zu erteilen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen. Liegen die Voraussetzungen für die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung oder Teilgenehmigung nicht vor, hat die Genehmigungsbehörde den Antrag

auf Erteilung dieser Genehmigung abzulehnen. Darüber hinaus hat die Genehmigungsbehörde keine Einschätzungsprärogative dergestalt, ob und aus welchen Gründen sie Errichtung und Betrieb einer immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage an einem anderen Standort für vorzugswürdig erachtet.

### **Einwender Nr. 9**

Der Einwender hat mit E-Mail an die Genehmigungsbehörde vom 22. Januar 2024 eine Einwendung erhoben.

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Hauptstraße in Lippendorf. Die Einwendung hat folgenden Inhalt:

Das Gaskraftwerk sei mit einer Kaminhöhe von 73 m geplant. Zulässig sei nach Bauordnung (Anm: gemeint ist der Bebauungsplan) eine Bauhöhe von 188 m über N.N. die Ortslage Lippendorf liegt auf einer Höhe von 138 m über N.N. Ein 73 m hoher Schornstein würde einer Höhe von 211 m über N.N. entsprechen. Selbst wenn eine Höhe von 73 m zulässig wäre, stelle sich wegen der Nähe der Wohnbebauung die Frage, ob die Abgase zuverlässig von der Wohnbebauung ferngehalten werden. Bei der zulässigen Höhe von 50 m werde die Frage noch bedeutender.

Es wird darauf hingewiesen, dass fünf Notstromaggregate geplant seien. Beim Betrieb dieser Aggregate (bei Probezwecken oder im realen Einsatz) entstehe eine Lärmbelastung von 122 dB. Wie sei der Lärmschutz für die angrenzende Wohnbebauung geplant? Ist eine Lärmschutzwand oder eine ähnliche Schutzmaßnahme vorgesehen? Zu welchen Zeiten sei der Probetrieb geplant?

Wohin werden die Abgase der Notstromaggregate abgeleitet? Da diese vermutlich ebenerdig aufgestellt werden sei zu befürchten, dass bei ungünstigen Witterungsbedingungen die Abgase in Richtung der Wohnbebauung geweht werden.

Der Luftkondensator soll eine Höhe von 40 m erreichen; beim Betrieb des Luftkondensators sei von einer Lärmbelastung von 100 dB auszugehen. Es stellt sich die Frage nach wirksamen Schallschutz. Wie hoch werde eine eventuelle Lärmschutzwand? Wie sei der optische Eindruck des Bauwerks? Wurden Schallschutzmaßnahmen für den Luftkondensator vorgesehen?

Der Einwender weist darauf hin, dass in einer Bürgerinformationsversammlung die Frage gestellt wurde, warum das Gaskraftwerk nicht weiter östlich auf den bisherigen Brachflächen dichter an der Kippe Lippendorf (mit Industrieruinen belegt, im Bereich des früheren Kraftwerks Lippendorf) und damit in größerer Entfernung von der Wohnbebauung geplant werde.

Zur Einwendung nimmt die Genehmigungsbehörde wie folgt Stellung:

Soweit der Einwender zutreffend auf Überschreitungen festgesetzter Bauhöhen im geltenden Bebauungsplan hingewiesen hat, ist die Einwendung gleichlautend zum Vortrag des Einwenders Nr. 4. Gleiches gilt für die Hinweise auf den Betrieb von Notstromgeneratoren. Zur Vermeidung von Wiederholungen verweist die Genehmigungsbehörde deshalb auf die obigen Ausführungen zum Vortrag des Einwenders Nr. 4.

Abgase aus Notstromaggregaten werden über Abgasleitungen und Abgaskamine abgeleitet. Es kann im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass sich aufgrund hoher Abgastemperaturen (ca. 400 °C) bei diesen Abgasleitungen/Schornsteinen ein starker Effekt thermischer Überhöhung einstellen wird. Das heißt, dass der im Vergleich zur Umgebungslufttemperatur wesentlich wärmere Abgasvolumenstrom senkrecht nach oben aufsteigen und nach Erreichen der Umgebungslufttemperatur in Richtung der Fahne der Windrichtung abknicken wird. Von einer guten Einmischung der Abluft aus den Abgasleitungen der Notstromaggregate in die Atmosphäre kann grundsätzlich ausgegangen werden. Diese vorläufige Bewertung ersetzt jedoch nicht das weitere Prüferfordernis der Genehmigungsbehörde im zweiten Teilgenehmigungsverfahren in (dann) Ansehung einer konkreten technischen Planung. Dann wird die Genehmigungsbehörde bei Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen im Übrigen die verbindliche Festsetzung von Ableithöhen von Schornsteinen der Notstromaggregate prüfen.

Die Antragsunterlagen lassen erkennen, dass lärmseitige Auswirkungen auch unter Berücksichtigung des Luftkondensators keine unüberwindlichen Hindernisse für das Vorhaben bilden. Die Antragsunterlagen enthalten Hinweise darauf, dass Lärmschutzwände an den Rückkühlern der Gas- und Dampfturbine zu errichten sind, um die prognostizierten Lärmauswirkungen nicht zu überschreiten. Im Schallgutachten wird insoweit ausgeführt, dass das Erreichen der Lärminderungsziele Wandhöhen von bis zu 11 m über Gelände erfordert. Die Aufstellung dieser Lärmschutzwände wird als letzte Option bezeichnet, die in Erwägung zu ziehen ist, wenn kein anderer Lösungsansatz mit dem Ziel der Einhaltung des erforderlichen Lärmschutzes zum Erfolg führt. Vorrang hätten Minderungsmaßnahmen an den Schallquellen und das Ausnutzen der Abschirmwirkungen durch ein angepasstes Anlagenlayout. Diese Aussagen sind aus Sicht der Genehmigungsbehörde nicht zu beanstanden. Die Erteilung der ersten Teilgenehmigung erfordert eine vorläufige Beurteilung, dass (auch) lärmseitige Auswirkungen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse für die Genehmigung der Errichtung und des Betriebes des GuD Lippendorf bilden. Mit der Lärmprognose hat die Antragstellerin in ausreichendem Umfang dargestellt, dass an den für die Bewertung maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die bauplanungsrechtlichen Lärmkontingentierungen eingehalten werden können. Lärmseitige Auswirkungen bilden damit keine unüberwindlichen Hindernisse für das geplante Vorhaben. Welche Lärmschutzmaßnahmen konkret erforderlich werden, ist Prüfgegenstand und notwendiger Entscheidungsinhalt des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens. Nicht ersichtlich ist jedoch ein Erfordernis zur Errichtung von Lärmschutzwänden am 42 m hohen Luftkondensator oder eine an die Wohnbebauung in Lippendorf heranrückende Errichtung von Lärmschutzanlagen. Die vom Einwender offenbar befürchteten visuellen Beeinträchtigungen durch hohe Lärmschutzanlagen können nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde ausgeschlossen werden.

Zur Frage eines Alternativstandortes für das GuD Lippendorf verweist die Genehmigungsbehörde auf die Ausführungen zu den vorstehenden Einwendungen Nrn. 5, 6, 7 und 8.

#### **Einwender Nr. 10**

Der Einwender bewohnt ein Anwesen in der Straße Dorfplatz in Neukieritzsch.

Innerhalb der Einwendungsfrist hat er mit Schreiben vom 22. Januar 2024 folgende Fragen an die Genehmigungsbehörde adressiert:

Was sind Hybridkühler? Was bringen diese im Vergleich zu normalen Kühlern? Sind Hybridkühler lauter oder leiser als normale Kühler?

Zu diesen Fragen nimmt die Genehmigungsbehörde wie folgt Stellung:

Die Genehmigungsbehörde versteht unter einem Hybridkühler eine wasser- und energiesparende Rückkühltechnik, bei der die Technologie der Trocken- und Nasskühlung miteinander kombiniert wird. Dabei wird das Kühlmedium durch die Umgebungsluft gekühlt (Trockenkühltechnologie). Ist diese Kühlleistung nicht mehr ausreichend erfolgt durch Berieselung die Benetzung einer Oberfläche mit dessen Verdunstungswärme das Kühlmedium weiter herunter gekühlt wird.

Ein möglicher Einsatz von Hybridkühlern wird in der Schallimmissionsprognose (Schalltechnischer Bericht Nr. B-8-2021-0190.08.01 der Kötter Consulting Engineers Berlin GmbH) angesprochen, weil Hybridkühler ggf. geringere Lärmwirkungen als ein geschlossenes Kühlsystem aufweisen. Es ist aber nicht ersichtlich, dass die Antragstellerin den Einsatz eines Hybridkühlers tatsächlich beabsichtigt. Nach den hier geprüften Antragsunterlagen geht die Genehmigungsbehörde vielmehr davon aus, dass ein geschlossenes Kühlsystem (also kein Hybridsystem) eingesetzt werden soll. Die Erteilung der ersten Teilgenehmigung erfordert eine vorläufige Beurteilung, dass (auch) lärmseitige Auswirkungen keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse für die Genehmigung der Errichtung und des Betriebes des GuD Lippendorf bilden. Mit der Lärmprognose hat die Antragstellerin auch für den Einsatz eines geschlossenen Kühlsystems in ausreichendem Umfang dargestellt, dass an den für die Bewertung maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die bauplanungsrechtlichen Lärmkontingentierungen eingehalten werden können. Lärmseitige Auswirkungen bilden damit keine unüberwindlichen Hindernisse für das geplante Vorhaben. Welche Lärmschutzmaßnahmen konkret erforderlich werden, ist Prüfgegenstand und notwendiger Entscheidungsinhalt des zweiten Teilgenehmigungsverfahrens.

## **8. Kosten**

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 1 Abs. 1, 2, 9, 10 des Sächsischen Verwaltungskostengesetzes (SächsVwKG). Die Durchführung des (Teil-) Genehmigungsverfahrens und die Erteilung der ersten Teilgenehmigung ist eine öffentlich-rechtliche Leistung der Landesdirektion Sachsen (Amtshandlung), welche der LEAG als Antragstellerin individuell zurechenbar ist. Der Verwaltungskostenanspruch entsteht gemäß § 15 SächsVwKG mit der Zustellung dieses Bescheides. Die LEAG ist als Antragstellerin gemäß § 9 Abs. Nr. 1 Verwaltungskostenschuldner; der Freistaat Sachsen ist gemäß § 10 SächsVwKG Verwaltungskostengläubiger. Die Höhe der zu entrichtenden Verwaltungskosten (Gebühren und Auslagen) wird in einem gesonderten Kostenbescheid festgesetzt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch eingelegt werden bei der Landesdirektion Sachsen, Altchemnitzer Straße 41, 09120 Chemnitz, oder den Dienststellen der Landesdirektion Sachsen in Dresden, Stauffenbergallee 2, 01099 Dresden, oder in Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig. 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 ersetzt werden durch Versendung eines elektronischen Dokuments mit der Versandart nach § 5 Abs. 5 des De-Mail-Gesetzes. Die Adressen und die technischen Anforderungen für die Übermittlung elektronischer Dokumente sind über die Internetseite [www.lds.sachsen.de/kontakt](http://www.lds.sachsen.de/kontakt) abrufbar.

Mit freundlichen Grüßen

██████████

Referent Immissionsschutz