



Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin  
Turmstraße 21, 10559 Berlin

BEW Berliner Energie und Wärme GmbH  
Z-TN, z. Hd. Frau Katrin Landgraf  
Hildegard-Knef-Platz 2  
10829 Berlin

Geschäftszeichen (**bitte immer angeben**)  
**IV AbtL - IM 200/24**

Bearbeiter:  
**Herr Jost**

Postanschrift:  
Landesamt für Arbeitsschutz, Gesund-  
heitsschutz und technische Sicherheit  
Berlin (LAGetSi)  
Turmstraße 21, 10559 Berlin

Tel.: (030) **902 545 - 389**  
Zentrale: (030) 902 545-0

Fax: (030) **9028 - 8025**

**anlagensicherheit@lagetsi.berlin.de**  
(nicht für Dokumente mit elektronischer Signatur)

**poststelle@lagetsi.berlin.de**  
(für Dokumente mit elektronischer Signatur)

Datum: **27.02.2026**

## Änderungsgenehmigungsbescheid

- Vorhaben:** Wesentliche Änderung des Heizkraftwerkes (HKW) Charlottenburg durch Errichtung und Betrieb von drei gasgefeuerten Gasturbinenanlagen mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von insgesamt 627 MW, von vier Elektro-Heißwassererzeugern und von Nebeneinrichtungen
- Antrag:** vom 06.06.2025, zuletzt ergänzt am 06.02.2026, auf Erteilung einer Genehmigung gemäß § 16 Abs. 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Nr. 1.1 des Anhanges 1 der 4. BImSchV
- Antragstellerin:** BEW Berliner Energie und Wärme GmbH, Hildegard-Knef-Platz 2, 10829 Berlin
- Standort:** Am Spreebord 5, 10589 Berlin, Gemarkung Charlottenburg, Flur 011, Flurstück 472



**Verkehrverbindungen**  
U Turmstraße (U9)  
S Bellevue (S5, S7, S75)  
M 101, 123, 187, M27

**Sprechzeiten**  
nach Vereinbarung

Zahlungen bitte bargeldlos an die **Landeshauptkasse Berlin**

Geldinstitut	IBAN	BIC/SWIFT
Postbank Berlin	DE47 1001 0010 0000 0581 00	PBNKDEFF100
Landesbank Berlin	DE25 1005 0000 0990 0076 00	BELADEBEXXX
Bundesbank - Filiale Berlin	DE53 1000 0000 0010 0015 20	MARKDEF1100

**Inhaltsverzeichnis:**

Kapitel		Seite
<b>1.</b>	<b>Entscheidung</b>	<b>4</b>
1.1.	Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	4
1.2.	Gegenstand der Genehmigung	4
1.3.	Antragsunterlagen	6
1.4.	Eingeschlossene Entscheidungen	19
1.4.1.	Genehmigung nach § 71 BauO Bln	19
1.4.2.	Bauplanungsrechtliche Befreiungen	20
1.4.3.	Bauordnungsrechtliche Erleichterungen	20
1.4.4.	Abweichung von Technischen Baubestimmungen	20
1.4.5.	Genehmigung gemäß §§ 11, 12 DSchG Bln	20
1.4.6.	Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 - BetrSichV	20
1.4.7.	Indirekteinleitgenehmigung nach § 3 IndV Bln	20
1.4.8.	Genehmigung zum Bau und Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage	21
1.4.9.	Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG	21
1.4.10.	Genehmigung nach § 6 Abs. 5 GrünanlG Bln	21
1.4.11.	Entscheidung nach § 18a Abs. 1 LuftVG	21
1.4.12.	Gesonderte Emissionsgenehmigung	21
1.5.	Erlöschen der Genehmigung	22
<b>2.</b>	<b>Inhalts- und Nebenbestimmungen</b>	<b>23</b>
2.1	Allgemeine Festsetzungen	23
2.2.	Anforderungen zur Luftreinhaltung	24
2.3.	Anforderungen zum Schutz vor Lärm und Erschütterungen	31
2.4.	Anforderungen an die Abfallentsorgung	39
2.5.	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	40
2.6.	Ausgangszustandsbericht	41
2.7.	Baurechtliche Anforderungen	42
2.8.	Anforderungen an den Brandschutz und die Standsicherheit	42
2.9.	Denkmalschutz	44
2.10.	Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Anlagensicherheit	45
2.11.	Wasserrechtliche Anforderungen	50
2.12.	Anforderungen zum Schutz der Natur und der Grünanlagen	56
2.13.	Boden- und Grundwasserschutz	58
2.14.	Sonstige Anforderungen	60
<b>3.</b>	<b>Begründung</b>	<b>61</b>
3.1.	Sachverhalt	61
3.1.1.	Genehmigungsbestand	61
3.1.2.	Genehmigungsantrag und Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns	61



---

3.1.3.	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange	63
3.1.4.	Bekanntmachung und Auslegung	65
3.1.5.	Einwendungen	65
3.1.6.	Entfall des Erörterungstermins	65
3.1.7.	Anhörung der Antragstellerin	66
3.1.8.	Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns	66
3.1.9.	Wasserrechtliche Erlaubnis	66
3.2.	Rechtliche Würdigung	66
3.2.1.	Zuständigkeit	66
3.2.2.	Genehmigungsverfahren	66
3.2.3.	Umweltverträglichkeitsprüfung	67
3.2.3.1.	Zusammenfassende Darstellung	68
3.2.3.2.	Begründete Bewertung	132
3.2.3.3.	Gesamtbewertung	144
3.2.4.	Genehmigungsvoraussetzungen	146
3.2.4.1.	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)	146
3.2.4.2.	Andere öffentlich-rechtliche Belange (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)	148
3.2.4.3.	Belange betroffener Dritter	164
3.2.5.	Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen	164
3.2.5.1	Allgemeine Festsetzungen	164
3.2.5.2.	Anforderungen zur Luftreinhaltung	165
3.2.5.3.	Anforderungen zum Schutz vor Lärm und Erschütterungen	166
3.2.5.4.	Anforderungen an die Abfallentsorgung	170
3.2.5.5.	Maßnahmen nach Betriebseinstellung	170
3.2.5.6.	Ausgangszustandsbericht	170
3.2.5.7.	Baurechtliche Anforderungen	171
3.2.5.8.	Brandschutztechnische Anforderungen	172
3.2.5.9.	Denkmalschutz	172
3.2.5.10.	Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Anlagensicherheit	172
3.2.5.11.	Wasserrechtliche Anforderungen	172
3.2.5.12.	Anforderungen zum Schutz der Natur und der Grünanlagen	173
3.2.5.13.	Boden- und Grundwasserschutz	174
3.2.5.14.	Sonstige Anforderungen	174
<b>4.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>175</b>
<b>5.</b>	<b>Kostenentscheidung</b>	<b>179</b>
<b>6.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung</b>	<b>179</b>

## Kapitel 1 Entscheidung

### 1.1. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

Der BEW Berliner Energie und Wärme GmbH, Hildegard-Knef-Platz 2, 10829 Berlin, wird unbeschadet der Rechte Dritter die

#### **immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die wesentliche Änderung**

des Heizkraftwerks (HKW) Charlottenburg am Standort Am Spreebord 5, 10589 Berlin, Gemarkung Charlottenburg, Flur 011, Flurstück 472

durch die Errichtung und den Betrieb von drei gasgefeuerten Gasturbinenanlagen mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von insgesamt 627 MW, von vier Elektro-Heißwassererzeugern und von Nebeneinrichtungen

in dem unter Ziff. 1.2. dieser Entscheidung beschriebenen Umfang und nach Maßgabe der unter Ziff. 1.3. aufgeführten Unterlagen und der unter Kapitel 2 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Die Genehmigung beruht auf § 16 Abs. 1 und § 6 BImSchG i.V.m. §§ 1 und 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV) und Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV.

### 1.2. Gegenstand der Genehmigung

Die Genehmigung erstreckt sich auf die Änderung des Heizkraftwerks Charlottenburg durch

- die Errichtung und den Betrieb von drei Linien mit jeweils einer Gasturbine sowie nachgeschaltetem Heißwasser-Abhitzeessel (AHK), mit einer Wärmeleistung von 340 MW<sub>th</sub>, einer elektrischen Leistung von bis zu 225 MW<sub>el</sub> (bis zu 75 MW<sub>el</sub> je Gasturbine) und einer Feuerungswärmeleistung von 627 MW,
- die Errichtung und den Betrieb von vier Elektro-Heißwassererzeugern mit einer Wärmeerzeugungsleistung von insgesamt 200 MW<sub>th</sub> (jeweils 50 MW<sub>th</sub>) und
- die Errichtung und den Betrieb von weiteren Nebeneinrichtungen.

Für die Anlage sind die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen (Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31. Juli 2017) maßgeblich, die mit der 13. BImSchV in nationales Recht umgesetzt wurden.

Die Anlage wird ganzjährig 8.760 Stunden (Montag bis Sonntag von 00:00 bis 24:00 Uhr) betrieben. Der Lieferverkehr zum An- und Abtransport von Hilfsstoffen und Abfällen (durchschnittlich ca. 4 Lastkraftwagen pro Tag) erfolgt von Montag bis Samstag von 06:00 bis 22:00 Uhr.

Das Änderungsvorhaben besteht insgesamt aus den folgenden Betriebseinheiten:

#### 1.2.1. **Betriebseinheit 01:** Brennstoffversorgung

Die Betriebseinheit Brennstoffversorgung besteht aus den Hauptkomponenten Gasdruckregelstation 1, welche an die Zusatzfeuerung anbindet, Gasdruckregelstation 2, welche an die Gasturbinen anbindet, der Verdichterstation bestehend aus Gasverdichtern, welche an die Gasturbinen anbinden, und Gasmengenmessung für die Gasturbinen und die Zusatzfeuerungen.

#### 1.2.2. **Betriebseinheit 02:** Gasturbinensystem

Die Betriebseinheit Gasturbinensystem besteht aus drei Gasturbinen mit den Hauptkomponenten Luftansaugsystem, Anti-Icing, Brennstoffzuführung, Gasturbine mit Verdichter, Verbrennungssystem, Expansionsturbine, Abgassystem und Getriebe, Generator, Schmieröleinheit, Öldunstabsaugung mit Ölnebelabschneider, CO<sub>2</sub>-Löschanlage, Waschwasseransatzbehälter, Waschabwassersammelbehälter, Hydrauliköleinheit, Gasturbinen-Schornsteine (Höhe jeweils 63 m).

#### 1.2.3. **Betriebseinheit 03:** Abhitzeessel und Ammoniakwasserversorgung

Die Betriebseinheit Abhitzeessel und Ammoniakwasserversorgung besteht aus den Hauptkomponenten Abhitzeessel, Brennstoffzuführung, drei Zusatzfeuerungen (FWL 36 MW je ZF), Stickoxidreduktion (Selektive-Katalytische-Reduktion SCR-Anlage), Abhitzeessel-Schornsteine (jeweils 63 m), Neutrabox, zwei mal 40 m<sup>3</sup>Ammoniakwassertanks (Überfüllsicherung, Sicherheitssystem zur Rückführung oder Absorption von Ammoniakdampf), Förderpumpen, Schwachlastpumpen, Dosiersystem mit einem Chemikalienbehälter, Druckerhöhungspumpen, Druckhaltung.

#### 1.2.4. **Betriebseinheit 04:** Hydraulikanlage

Die Betriebseinheit Hydraulikanlage besteht aus den Hauptkomponenten sechs Vorlaufpumpen, Wärmeübertragerstation der Abhitzeessel (Zwischenkreislauf / Heizwassersystem), Wärmeübertragerstation der Elektro-Heißwassererzeuger (Primärkreislauf (Heizwassersystem), Einbindung in das Fernwärmenetz inklusive Rohrleitungen und Armaturen.

#### 1.2.5. **Betriebseinheit 05:** Thermischer Eigenbedarf

Die Betriebseinheit Thermischer Eigenbedarf besteht aus den Hauptkomponenten Förderpumpen, SCR-Vorwärmung, Erdgasvorwärmung der Zusatzfeuerung, Erdgasvor- und -nachwärmung der Gasturbinen, Hausanschlussstation für die Technische Gebäudeausrüstung.

#### 1.2.6. **Betriebseinheit 06:** Zwischenkühlwassersystem 2

Die Betriebseinheit Zwischenkühlwassersystem 2 (Anschluss an das bestehende Zwischenkühlwassersystem 1 der Bestandsanlage) besteht aus den Hauptkomponenten Zwischenkühlwasserpumpen, Druckhalteanlage, Wärmeübertragerstation Zwischenkühlwassersystem, Luftkühlereinheit.

#### 1.2.7. **Betriebseinheit 07:** Elektro-Heißwassererzeuger

Die Betriebseinheit Elektro-Heißwassererzeuger besteht aus vier Elektro-Heißwassererzeugern und den Hauptkomponenten Elektrodenkessel, Kesselumwälzpumpe, Druckhaltung, Dosiersystem mit einem Chemikalienbehälter.

#### 1.2.8. **Betriebseinheit 08:** Nebenanlagen

Zur Betriebseinheit Nebenanlagen gehören die Deionatversorgung (Deionattanks (2 mal 35 m<sup>3</sup>) und Förderpumpen), die Instrumentenluftversorgung (drei Kompressoren und Drucklufttanks) und Inertisierung (Stickstoffflaschen-Batterien 1 und 2 für die Neu- und Bestandsanlage und die Stickstoffflaschen-Batterie 3 für die Elektro-Heißwassererzeuger).

#### 1.2.9. **Elektrotechnik**

Zum Bereich Elektrotechnik gehören die Anbindung des HKW Charlottenburg an das Verteilnetz der Stromnetz Berlin über eine Hochspannungsverkabelung im Erdreich sowie in bestehenden Medienkanälen am Standort, eine 110-kV gasisolierte Schaltanlage bestehend aus drei koppelbaren Abschnitten, Maschinentransformatoren (Scheinleistung von 90 MVA) zum Anschluss der Gasturbinengeneratoren, Leistungstransformatoren zur Versorgung der Elektroheißwassererzeuger (Scheinleistung 63 MVA), Eigenbedarfstransformatoren (Scheinleistung von 63 MVA), Mittelspannungsschaltanlagen, Niederspannungstransformatoren und -schaltanlagen, einer gesicherten Spannungsversorgung (geschlossene Blei-Säure-Batterieanlagen, Langzeit Lithium-Ionen-Energiespeicher und mobiles Dieselaggregat), Beleuchtung und Steckdosen, Erdung und Blitzschutz und die Anbindung an den Bestand (Ertüchtigung von Schaltanlagen).

Die vorgesehenen Schaltanlagen werden in elektrischen Betriebsräumen aufgestellt.

#### 1.2.10. **Leittechnik**

Zum Bereich Leittechnik gehört die Hauptleittechnik als zentrales Prozessleitsystem.

### 1.3. **Antragsunterlagen**

Die nachfolgenden Unterlagen liegen, sofern sie nicht als nachrichtlich (N) gekennzeichnet sind, der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zu Grunde. Sie sind nur insoweit verbindlich, als sie sich auf die unter Ziff. 1.1. und 1.2. genehmigten Maßnahmen beziehen und nicht im Widerspruch zu den Anforderungen in Kapitel 2 dieses Bescheides stehen.



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
1	Antrag	1.1	Inhaltsverzeichnis Stand: 06.11.2025 Antrag Stand: 02.06.2025
		1.2	Kurzbeschreibung Anhang: _01.2_CCOO_BEW_ACB010_00012_ROB_Z-TN_20250717 Stand: 17.07.2025
		1.3	Sonstiges Anhang: _01.3_CCOO_BEW_ACB010_00013_ROA_Z-TN_20250527 _01.3a_20250106_1015_BEW GmbH_HRB_270795+CD Stand: 02.06.2025
2	Lagepläne	2.1	Topographische Karte 1:25 000 Anhang: _02.1_Top_Karte_1_25000_final Stand: 02.06.2025
		2.2.	Grundkarte 1:5 000 Anhang: _02.2_Grundkarte_Bezirkkarte_1_5000_final Stand: 02.06.2025
		2.3	Lageplan (§ 7 Abs. 2 BauVerfV) Stand: 02.06.2025
		2.4	Bauzeichnungen (§ 8 BauVerfV) Stand: 02.06.2025
		2.5	Werkslage- und Gebäudeplan Anhang: Kap. 2.5_Werkslageplan_CCOO_BEW_CLD010_68000_16.12.24 Stand: 02.06.2025
		2.6	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB Anhang: _02.6_FNP (Flächennutzungsplan Berlin), Stand Neubekanntmachung 2015 _02.6_Baunutzungsplan Stand: 02.06.2025
3	Anlage und Betrieb	3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren Anhang: _03.1_CCOO_BEW_ACB010_00031_ROA_Z-TN_20250527



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			Stand: 02.06.2025
		3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien Anhang: _03.2_CCOO_BEW_ACB010_00032_ROA_Z_TN_2025 0530 Stand: 02.06.2025
		3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - Übersicht Stand: 02.06.2025
		3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter Stand: 02.06.2025
		3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen Stand: 02.06.2025
		3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe Anhang: _03.5.1_01_CCOO_BEW_AQB050_00006_ErdgasVNG _03.5.1_02_CCOO_BEW_AQB050_00007_GLYKOSOL_N_37-41 _03.5.1_03_CCOO_BEW_AQB050_00010_Ammoniaklösung_24,5% _03.5.1_04_CCOO_BEW_AQB050_00021_Natronlauge 50% _03.5.1_05a_CCOO_BEW_AQB050_00004_Chemturbo_OL _03.5.1_05b_20241120_GisChem_SDB_ChemTurbo_OL_Gemisch_20 _03.5.1_06_CCOO_BEW_AQB050_00019_Shell Turbo Oil T 32 _03.5.1_07_CCOO_BEW_AQB050_00005_Diala S4 ZX-I _03.5.1_08_CCOO_BEW_AQB050_00002_AeroShell Turbine Oil 560 _03.5.1_09_CCOO_BEW_AQB050_00018_Stickstoff _03.5.1_10_CCOO_BEW_AQB050_00008_Trinatriumphosphat Merck _03.5.1_11_CCOO_BEW_AQB050_00012_Kohlendioxid (unter Druck verflüssigt) _03.5.1_12_CCOO_BEW_AQB050_00003_Batteriesäure _03.5.1_13_CCOO_BEW_AQB050_00022_SF6 _03.5.1_14_CCOO_BEW_AQB050_00023_R1234ze _03.5.1_15_CCOO_BEW_AQB050_00024_Kalkstein Stand: 02.06.2025
		3.6	Maschinenaufstellungspläne Anhang:



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_03.6_01_CCOO_BEW_ELH020_68404_ROA _03.6_02_CCOO_BEW_ELH020_68405_ROA _03.6_03_CCOO_BEW_ELH020_68406_ROA _03.6_04_CCOO_BEW_ELH020_68407_ROA _03.6_05_CCOO_BEW_ELH020_68408_ROA _03.6_06_CCOO_BEW_ELH020_68501_ROA _03.6_07_CCOO_BEW_ELH020_68503_ROA _03.6_08_CCOO_BEW_ELH020_68601_ROA _03.6_09_CCOO_BEW_ELH020_68603_ROA _03.6_10_CCOO_BEW_MLH020_68904_ROA _03.6_11_CCOO_BEW_MLH020_68905_ROA _03.6_12_CCOO_BEW_MLH020_68906_ROA _03.6_13_CCOO_BEW_MLH020_68907_ROA _03.6_14_CCOO_BEW_MLH020_68908_ROA _03.6_15_CCOO_BEW_MLH020_68912_ROA _03.6_16_CCOO_VWB_MLH020_68001_ROA _03.6_17_CCOO_VWB_MLH020_68020_ROA _03.6_18_CCOO_VWB_MLH020_68913_ROA _03.6_19_CCOO_VWB_MLH020_68914_ROA _03.6_20_CCOO_VWB_MLH020_68915_ROA _03.6_21_CCOO_VWB_MLH020_68916_ROA _03.6_22_CEHY_BEW_ELH020_68001_ROA _03.6_23_CEHY_BEW_ELH020_68002_ROA _03.6_24_CEHY_BEW_MLH020_68002_ROA _03.6_25_CEHY_BEW_MLH020_68004_ROA _03.6_26_CEHY_BEW_MLH020_68005_ROA _03.6_27_CEHY_BEW_MLH020_68007_ROA Stand: 02.06.2025
		3.8	Fließbilder Anhang: _03.8_CCOO_VWB_MFB010_10003_GFB_ROA _03.8a_CCOO_VWB_MFB020_10039_BE01_R00 _03.8b_CCOO_VWB_MFB020_10040_BE02_R00 _03.8c_CCOO_VWB_MFB020_10041_BE03_ROA _03.8d_CCOO_VWB_MFB020_10036_BE04_ROA _03.8e_CCOO_VWB_MFB020_10033_BE05_ROA _03.8f_CCOO_VWB_MFB020_10032_BE06_ROA _03.8g_CCOO_VWB_MFB020_10034_BE07_ROA _03.8h_CCOO_VWB_MFB020_10042_BE08_ROA Stand: 02.06.2025
4	<b>Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage</b>	4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden Anhang: _04.1_CCOO_BEW_ACB010_00041_ROA_Z-TN _04.1a_20250605_CCOO_Immissionsprognose zu Luftschadstoffen Stand: 02.07.2025



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
		4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen Stand: 02.07.2025
		4.3	Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen Stand: 02.07.2025
		4.4	Quellenplan Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luft-verunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen Anhang: _04.4_Quellenplan_CCOO_BEW_CLD010_68001_ROA Stand: 02.07.2025
		4.5	Betriebszustand und Schallemissionen Stand: 02.07.2025
		4.6	Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen Anhang: _04.6_Inhaltsangabe_CCOO_BEW_ACB010_00046_ROA_Z-TN 04.6a_M159944_11_BER_7D_Baulärmprognose _04.6b_M159944_13_BER_2D_Erschütterungsprognose _04.6c_M159944_10_BER_3D_241219 (Betriebslärmprognose) Stand: 02.07.2025
		4.7	Sonstige Emissionen Anhang: _04.7_CCOO_BEW_ACB010_00047_ROB_Z-TN_20250602 Stand: 02.07.2025
		4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen Anhang: _04.8_CCOO_BEW_ACB010_00048_ROA_Z-TN Stand: 02.07.2025
		4.9	Emissionsgenehmigung gemäß TEHG Anhang: _04.9_CCOO_BEW_ACB010_00049_ROC_Z-TN_202505_30 Stand: 02.07.2025
<b>5</b>	<b>Messungen von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung</b>	5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen Anhang:



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_05.1_CCOO_BEW_ACB010_00051_ROA_Z-TN_202505 Stand: 02.06.2025
		5.2	Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme Anhang: _05.2_CCOO_BEW_ACB010_00052_ROA_Z-TN_20250530 Stand: 02.06.2025
		5.3	Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem Anhang: _05.3_CCOO_BEW_ACB010_00053_ROA_Z-TN Stand: 02.06.2025
		5.4	Abluft-/Abgasreinigung Stand: 02.06.2025
<b>6</b>	<b>Anlagensicherheit</b>	6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) Anhang: _06.1_20250306_Arnsb_Tab_Betrieb_nach_Stillegung_Gasturbinenanlage_alt _06.1_20250306_Arnsberger_Tabelle_Parallelbetrieb Stand: 02.07.2025
		6.4	Sonstiges Anhang: _06.4_CCOO_BEW_ACB010_00064_ROA_Z-TN_20250527 Stand: 02.07.2025
<b>7</b>	<b>Arbeitsschutz</b>	7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz Anhang: _07.1_CCOO_BEW_ACB010_00071_ROB_Z-TN_20250528 Stand: 02.06.2025
		7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen Stand: 02.06.2025
		7.3	Explosionsschutz, Zonenplan Anhang: _07.3_CCOO_BEW_ACB010_00073_ROA_Z-TN _07.3a_Explosionsschutzkonzept_CCOO_VWB_ABSO50_00001_ROC Stand: 02.06.2025
<b>8</b>	<b>Betriebseinstellung</b>	8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG) Anhang: _08.1_CCOO_BEW_ACB010_00081_ROA_Z-TN Stand: 02.06.2025
<b>9</b>	<b>Abfälle</b>	9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			Stand: 02.06.2025
		9.6	Sonstiges Anhang: _09.6_CCOO_BEW_ACB010_00096_ROA_Z-TN_20250528 Stand: 02.06.2025
<b>10</b>	<b>Abwasser</b>	10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft Anhang: _10.01_CCOO_BEW_ACB010_01001_ROA_SGO_x Stand: 02.06.2025
		10.2	Entwässerungsplan Anhang: _10.02_CCOO_VWB_CLD020_60002_R00 Stand: 02.06.2025
		10.3	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge Anhang: _10.03_CCOO_BEW_ACB010_01003_ROA_SGO Stand: 02.06.2025
		10.4	Angaben zu gehandhabten Stoffen Anhang: _10.04_CCOO_BEW_ACB010_01004_ROA_SGO_20250528 Stand: 02.06.2025
		10.5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser Anhang: _10.05_CCOO_BEW_ACB010_01005_ROA_SGO Stand: 02.06.2025
		10.6	Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme Anhang: _10.06_CCOO_BEW_ACB010_01006_ROA_SGO Stand: 02.06.2025
		10.7	Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung Anhang: _10.07_CCOO_BEW_ACB010_01007_ROA_SGO Stand: 02.06.2025
		10.8	Abwassertechnisches Fließbild Anhang: _10.08_CCOO_VWB_MFB020_10043 Stand: 02.06.2025
		10.9	Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers Stand: 02.06.2025
		10.10	Abwasserbehandlung Stand: 02.06.2025
		10.11	Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung Anhang: _10.11_CCOO_BEW_ACB010_01011_ROA_SGO_20250528



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			Stand: 02.06.2025
		10.12	Niederschlagsentwässerung Stand: 02.06.2025
		10.13	Sonstiges Anhang: _10.13_CCOO_BEW_ACB010_01013_ROA_SGO Stand: 02.06.2025
<b>11</b>	<b>Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen</b>	11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird Stand: 02.06.2025
		11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische Stand: 02.06.2025
		11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische (HBV Anlagen) Stand: 02.06.2025
		11.7	Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen) Stand: 02.06.2025
		11.8	Sonstiges Anhang: _11.8_CCOO_BEW_ACB010_00118_ROA_Z-TN_250226 Stand: 02.06.2025
<b>12</b>	<b>Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz</b>	12.1	Bauantrag/Bauantrag im vereinfachten Verfahren/Anzeige der Beseitigung von Anlagen/Vorlage in der Genehmigungsfreistellung Anhang: _12_01_CCOO_BEW_ACB010_50010_ROA_Bauantrag_mit_An1_An2_sign _12_01a1_CCOO_BEW_Anlage_zum_Formular_100_Nr_11_20250530 _12_01a2_CCOO_BEW_Anlage_zum_Formular_100_Nr_11 (Nummer 2) _12_02_CCOO_BEW_ACB010_50011_R0K_Inhaltsverzeichnis _12_03_CCOO_VWB_CLD010_60012_R00_ÖbVI_amtli_Lageplan _12_03a_CCOO_VWB_CLD010_60011_R00_Nutzungsberechnung _12_03b_CCOO_BEW_CLD010_60021_ÖbVI_amtli_Lageplan_Ausschnitt _12_04_CCOO_VWB_CLD010_50001_R0C_Lageplan _12_05_CCOO_BEW_ACB010_50012_R00_Liegenschaftskarte



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_12_07_CCOO_BEW_ACB010_50017_ROB_Vorzeit_Beginn_MH _12_08_CCOO_BEW_ACB010_50020_ROE_Baubeschreibung _12_09_CCOO_BEW_ACB010_50021_ROB_Nutzungsmass_KWK _12_10_CCOO_BEW_ACB010_50022_ROA_Nutzungsmass_MH _12_11_CCOO_BEW_ACB010_50023_R00_Stellplatz _12_12_CCOO_BEW_ACH010_50102_PB-GOUBA_2024-06-14_2024K005 _12_13_CCOO_BEW_ACH010_50103_PB-GOUMB_2024-09-20_2024K005 _12_14_CCOO_BEW_ACH010_50104_PB-GOUHA_2024-09-23_2024K005 _12_15_CCOO_BEW_ACH010_50105_PB-YOUBA_2024-09-30_2024K005 _12_16_CCOO_BEW_ACH010_50106_PB-GOUEN_2024-09-30_2024K005 _12_16_CSIP_BEW_CDD090_50002_PB-YOUBA_YOUNA_EOUHA_2025-02-11-2024P048 _12_16_CSIP_BEW_CDD090_50003_PB-YOUBA_YOUNA_EOUHA_2025-04-22-2024P048 _12_17_CCOO_VWB_ABS040_00002_global _12_17A1_CCOO_VWB_ABS040_00003_ROA _12_17A2_CCOO_VWB_ABS080_00002 _12_17A3_CCOO_BEW_CLD010_68000 _12_19_CCOO_VWB_ABS040_00104_GT _12_19A1_CCOO_VWB_ABS040_00105_GT _12_20_CCOO_VWB_ABS040_00106_EEZ _12_20A1_CCOO_VWB_ABS040_00107_EEZ _12_21_CCOO_VWB_ABS040_00108_BST _12_21A1_CCOO_VWB_ABS040_00109_BST _12_22_CCOO_VWB_ABS040_00110_MH _12_22A1_CCOO_VWB_ABS040_00111_MH _12_23_CCOO_BEW_ACB010_50711_ROA_ERL_GOUMB_GOUHA _12_24_CCOO_BEW_ACB010_50713_ROA_ERL_GOUBA_GOUHA _12_25_CCOO_BEW_ACB010_50714_ROA_ERL_MH _12_26a_CCOO_BEW_ACB010_50026_ROB_HK_KWK_MH _12_26c_CCOO_BEW_ACB010_50026_R00_HK_MH_vorgez_Baubeginn _12_27a_CCOO_BEW_ACB010_50027_ROA_Statistik_KWK_GT _12_27b_CCOO_BEW_ACB010_50027_ROA_Statistik_KWK_EEZ



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_12_27c_CCOO_BEW_ACB010_50027_ROA_Statistik _KWK_BST _12_27d_CCOO_BEW_ACB010_50027_R00_Statistik _KWK_MH _12_28_CCOO_BEW_ACB010_50001_R00_Entwurfsv erfasser _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51101_R0B_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene -4,00m _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51111_R0E_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene ±0.00m _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51112_R0E_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene +5.55m _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51113_R0E_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene +9.25m_9.99m _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51114_R0D_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene +13.32_+14.80 _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51115_R0D_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene 19.05_+20.72 _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51116_R0D_GT-HKW- Gebäude Grundriss Ebene 23.865_27.01 _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51117_R0E_GT-HKW- Gebäude Dachebene _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51118_R0B_GT-HKW- Gebäude Dachaufsicht _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51121_R0D_GT-HKW- Gebäude Schnitte 1+2+A _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51122_R0D_GT-HKW- Gebäude Schnitt B _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51123_R0D_GT-HKW- Gebäude Schnitt C _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51124_R0D_GT-HKW- Gebäude Schnitt 3 _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51125_R0D_GT-HKW- Gebäude Schnitt 4 _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51131_R0G_GT-HKW- Gebäude Südansicht _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51132_R0G_GT-HKW- Gebäude Westansicht _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51133_R0G_GT-HKW- Gebäude Nordansicht _12_30_CCHP_VWB_CTA010_51134_R0G_GT-HKW- Gebäude Ostansicht _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52262_R0H - YOUAB Grundriss Ebene -2.59m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52263_R0H - YOUAB Grundriss Ebene ±0.00m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52264_R0H - YOUAB Grundriss Ebene +2.96m



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_12_31_CCHP_VWB_CTA010_52265_ROH - YOUAB Grundriss Ebene +6.66m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52266_ROH - YOUAB Grundriss Ebene +10.36m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52267_ROH - YOUAB Grundriss Ebene +14.06m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52268_ROH - YOUAB Grundriss Ebene +19.61m _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52269_ROH - YOUAB Grundriss Dach _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52271_ROF - YOUAB Schnitt 1-1, 2-2 _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52272_ROF - YOUAB Schnitt A-A, B-B _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52281_ROE - YOUAB Nordansicht, Südansicht _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52282_ROE - YOUAB Westansicht _12_31_CCHP_VWB_CTA010_52283_ROE - YOUAB Ostansicht _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53202_ROH - GOUEN Grundriss Ebene ±0.00m _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53203_ROH - GOUEN Grundriss Ebene +5.55m _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53204_ROH - GOUEN Grundriss Ebene +10.36m _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53205_ROH - GOUEN Grundriss Ebene +15.54m _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53206_ROH - GOUEN Grundriss Ebene Dach _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53207_ROH - GOUEN Grundriss Ebene Gründungsebene _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53211_ROF - GOUEN Schnitt 1-1, 2-2, 3-3 _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53212_ROF - GOUEN Schnitt A-A, B-B, C-C _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53221_ROF - GOUEN Nordansicht, Südansicht _12_32_CCHP_VWB_CTA010_53222_ROF - GOUEN Westansicht, Ostansicht _12_33_CCHP_VWB_CTA010_59401_R00 Medienbrücke Grundriss Ebene +9.70m _12_33_CCHP_VWB_CTA010_59411_R00 Medienbrücke Schnitte und Teilansicht _12_34_CCOO_VWB_CTA010_57711_R00_Ammonia kwasser Entladung und Speicherung _12_35_CSIP_BEW_CLH012_54431_ROE MH Grundriss Unterflurbereich



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			<p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54432_ROF MH Grundriss Ebene -3,27 -2,47 -0.535</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54433_ROE MH Grundriss Ebene +3.93m</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54434_ROC MH Kranbahnebene</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54435_ROC MH Draufsicht Dachebene</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54441_ROD MH Schnitte D_M_Q_U</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54451_ROC MH Süd- und Westansicht</p> <p>_12_35_CSIP_BEW_CLH012_54452_ROC MH Nord- und Ostansicht</p> <p>_12_A2.1_CCOO_VWB_ACH010_00008_ROA_GEO_4_21_Hauptbericht</p> <p>_12_A2.2_CCOO_VWB_ACH010_00009_ROA_GEO_1_21_MH</p> <p>_12_A2.3_CCOO_VWB_ACH010_00010_ROA_GEO_1_21A_MH</p> <p>_12_A2.4_CCOO_VWB_CLD010_50002_ROC Lageplan Übersicht Tiefgründung Stand: 06.11.2025</p> <p>2024BU119-1_Am Spreebord_5_Pb_geprüfter_BSN Stand: 18.08.2025</p> <p>2024BU119-2_Am Spreebord_5_Pb_geprüfter_BSN Stand: 05.09.2025</p> <p>2024BU119-3_Am Spreebord_5_Pb_geprüfter_BSN Stand: 10.09.2025</p> <p>2024BU119-4_Am Spreebord_5_Pb_geprüfter_BSN Stand: 12.09.2025</p> <p>2024BU120-1_Am Spreebord_5_Pb_geprüfter_BSN Stand: 21.08.2025</p>
<b>13</b>	<b>Natur, Landschaft und Bodenschutz</b>	13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz Stand: 02.06.2025
		13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben Stand: 02.06.2025
		13.4	Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL Anhang: _13.4_BEW Charlottenburg CCOO_AZB-Untersuchungskonzept_Rev01 Stand: 02.06.2025
<b>14</b>		14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
	<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>		Stand: 02.07.2025
		14.2	Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) Anhang: _14.2_20250605_UVP-Bericht Charlottenburg_CCOO Stand: 02.07.2025  Gutachterliche Stellungnahme zu der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen von GfBU Consult Stand: 09.01.2026
		14.3	Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG Stand: 02.07.2025
		14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung Stand: 02.07.2025
<b>15</b>	<b>Chemikaliensicherheit</b>	15.1	REACH-Pflichten Stand: 02.06.2025
		15.2	Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe Stand: 02.06.2025
<b>17</b>	<b>Sonstige Unterlagen</b>	17.1	Sonstige Unterlagen Anhang: _17.1_CCOO_BEW_ACB010_01701_Deckblatt_2025_0530 _17.1.1_CCOO_BEW_ACB010_01711_SGO_20250528 _17.1.1__Erlaubnis Prüfbericht GuD Charlottenburg 250203 _17.1.1_A01_CCOO_BEW_AOL-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_A02_CCOO_BEW_BHE-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_A03_CCOO_BEW_FAH-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_A04_CCOO_BEW_FGA-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_A05_CCOO_BEW_HWE-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_A06_CCOO_BEW_LGA-Beiblatt_AHK 1 _17.1.1_E01_CCOO_BEW_AOL-Beiblatt_E-HWE 1 _17.1.1_E02_CCOO_BEW_BHE-Beiblatt_E-HWE 1 _17.1.1_E03_CCOO_BEW_EH-Beiblatt_E-HWE 1 _17.1.1_E04_CCOO_BEW_HWE-Beiblatt_E-HWE 1 _17.1.2_CCOO_BEW_ACB010_01712_SGO _17.1.2_Anlage Lageplan BE _17.1.3_CCOO_BEW_ACB010_01713_SGO _17.1.3_Anlage_1_antrag_luftverkehr_bauvorhaben_sign _17.1.3_Anlage_2_CCOO_BEW_CLD010_68000_Koor_SGO _17.1.3_Alage_2_CCOO_BEW_CLD010_68002_R00_V00_#KoordinatenLP



Kapitel Nr.	Thema	Formular	Unterlagen (Pläne, Gutachten, Sonstiges) mit Datum
			_17.1.3_Anlage_2_Tabellarische_Übersicht_Koordinaten_SGo _17.1.3_Anlage_3_Beschaffenheit _17.1.4_CCOO_BEW_ACB010_01714_SGO _17.1.4_COOO_Anlage 1 _17.1.5_CCOO_BEW_ACB010_01715_SGO _17.1.5_Anlage 1 _17.1.5_Anlage 2 _17.1.5_Anlage 3 _17.1.5_Anlage 4 _17.1.6_CCOO_BEW_Antrag_TEHG_20250530 Stand: 02.06.2025  Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung für die temporäre Errichtung und den Betrieb von Containerbüros für das Projekt CCOO Stand: 29.01.2026  Liegekonzeption (Errichtung einer temporären Baustelleneinrichtungsfläche) (N) Stand: 14.01.2026  Alternativbetrachtung Aufstellflächen Personalcontainer (N) Stand 06.02.2026

#### 1.4. Eingeschlossene Entscheidungen

Diese Änderungsgenehmigung schließt die nachfolgend genannten, andere die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen mit Ausnahme von Planfeststellungen, Zulassungen bergrechtlicher Betriebspläne, behördlichen Entscheidungen auf Grund atomrechtlicher Vorschriften und wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen nach § 8 in Verbindung mit § 10 des Wasserhaushaltsgesetzes.

Die für dieses Vorhaben erforderlichen nicht eingeschlossenen Entscheidungen wurden gesondert bei den jeweils zuständigen Behörden beantragt und mit dem BImSchG-Verfahren zeitlich und inhaltlich koordiniert.

##### 1.4.1. Genehmigung nach § 71 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln)



#### 1.4.2. Bauplanungsrechtliche Befreiungen nach § 31 Abs. 2 des Baugesetzbuchs (BauGB):

##### 1.4.2.1.

Befreiung von § 7 Nr. 15 des Baunutzungsplanes BNP 1958/1960 (BO 58), der in Verbindung mit den bauplanungsrechtlichen Vorschriften der Bauordnung für Berlin (BO 58) und den bestehenden f.f.-Fluchtlinien als übergeleiteter qualifizierter Bebauungsplan gilt, wegen der Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 um 0,04 auf 0,54 und der Überschreitung der zulässigen Baumassenzahl (BMZ) von 8,0 um 2,22 auf 10,22.

##### 1.4.2.2.

Befreiung von den folgenden Festsetzungen des Bebauungsplanes 4-9a, festgesetzt am 22.06.2006 (GVBl. S. 682):

- Textliche Festsetzung Nr. 11  
Befreiung von der Einhaltung der Festsetzung zum Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit der Fläche ABCDEFA, für die temporäre Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche, für die Dauer der Baumaßnahme (Anzahl 1)
- Textliche Festsetzung Nr. 12  
Befreiung von der Einhaltung der Festsetzung die Fläche ABCDEFA gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, für die temporäre Baustelleneinrichtungsfläche, für die Dauer der Baumaßnahme (Anzahl 1)
- Textliche Festsetzung Nr. 13  
Befreiung von der Einhaltung der Festsetzung die Fläche GHIKLMG mit hochwachsenden Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen und zu unterhalten, für die temporäre Baustelleneinrichtungsfläche, für die Dauer der Baumaßnahme (Anzahl 1)

#### 1.4.3. Bauordnungsrechtliche Erleichterungen nach § 51 Satz 2 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) für das Maschinenhaus

1.4.4. Abweichung von Technischen Baubestimmungen nach § 86a Abs. 1 Satz 4 der Bauordnung für Berlin (BauO Bln) für das GT-HKW-Gebäude (GOUMB / GOUHA), für die Brennstoffversorgung (GOUEN) und für das Maschinenhaus

#### 1.4.5. Genehmigung nach §§ 11, 12 des Denkmalschutzgesetzes Berlin (DSchG Bln)

1.4.6. Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) für die Errichtung und den Betrieb der Abhitzeessel 1 bis 3 und der vier Elektro-Heißwassererzeuger

1.4.7. Indirekteinleitgenehmigung nach § 2 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 der Indirekteinleitverordnung (IndV Bln) i.V.m. Anhang 31 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (AbwV) zur Einleitung der betrieblichen Abwässer aus den Herkunftsbereichen Wasseraufbereitung und Dampferzeugung in öffentliche Abwasseranlagen (Schmutzwasser-/ Mischkanalisation)

**Anlagendaten:**

**Anlagennummer:** 11004 000-I-0000908-0

**Anlagenort:** 10589 Berlin  
Am Spreebord 5  
Neubau HKW Charlottenburg

**Schutzgebiet:** Kein Schutzgebiet

1.4.8. Genehmigung zum Bau und Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage Neutralisation nach § 38 Abs. 1 Satz 1 und 2 des Berliner Wassergesetzes (BWG)

1.4.9. Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG)

1.4.10. Genehmigung nach § 6 Abs. 5 Grünanlagengesetz (GrünanlG Bln)

1.4.11. Entscheidung nach § 18a Abs. 1 des Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

1.4.12. Gesonderte Emissionsgenehmigung nach § 20 Abs. 4 Satz 2 i.V.m. § 4 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz -TEHG)

**Name und Anschrift des Anlagenbetreibers:** BEW Berliner Energie und Wärme GmbH, Hildegard-Knef-Platz 2, 10829 Berlin

**Standort:** HKW Charlottenburg, Am Spreebord 5, 10589 Berlin

DEHSt-Az.: 14310-0590

Nr. der Betriebseinrichtung: BE\_1105603

**Beschreibung der Tätigkeit:** Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr

**Auflistung der einbezogenen Quellen von Emissionen:**

Quell-Nr.	Beschreibung	Quellart (Modell)	Höhe [m]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Ost-/Nordwert <sup>b</sup> [m]
03E01	AHK-Schornstein 1 Normalbetrieb	Punkt	44/63	12,6	385332/5820363
03E02	AHK-Schornstein 2 Normalbetrieb	Punkt	44/63	12,6	385331/5820385
03E03	AHK-Schornstein 3 Normalbetrieb	Punkt	44/63	12,6	385331/5820406
03E04	GT-Schornstein 1 Bypassbetrieb	Punkt	39/63	28,3	385317/5820363
03E05	GT-Schornstein 2 Bypassbetrieb	Punkt	39/63	28,3	385316/5820384
03E06	GT-Schornstein 3 Bypassbetrieb	Punkt	39/63	28,3	385315/5820406

<sup>b</sup>Koordinatenreferenzsystem ETRS89\_UTM33

**1.5. Erlöschen der Genehmigung**

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 24 Monaten nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheids mit der Errichtung oder nicht innerhalb von 36 Monaten nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheids mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen worden ist. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn die Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht betrieben worden ist.

**Hinweis:**

Mit Zustellung dieses Genehmigungsbescheids endet die Gestattungswirkung des Bescheids auf Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 20.11.2025 (Geschäftszeichen: IV AbtL – IM 200/24) nach § 8a Abs. 1 BImSchG. Die in dem Zulassungsbescheid aufgeführten Nebenbestimmungen werden – soweit erforderlich – in diese Genehmigung übernommen.

## **Kapitel 2**

### **Inhalts- und Nebenbestimmungen**

#### **2.1. Allgemeine Festsetzungen**

##### **2.1.1.**

Die Anlage ist entsprechend den Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, sofern nicht durch Nebenbestimmungen abweichende Regelungen getroffen wurden. Der Genehmigung liegen die in Ziff. 1.3. dieses Bescheids genannten Antragsunterlagen zugrunde, die Bestandteil dieses Bescheids sind.

##### **2.1.2.**

Alle bisher für das HKW Charlottenburg erteilten Genehmigungen, Erlaubnisse und sonstigen behördlichen Entscheidungen bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch Nebenbestimmungen dieses Bescheides aufgehoben oder ersetzt werden.

##### **2.1.3.**

Der Genehmigungsbescheid und die Prüfbescheinigungen der Zugelassenen Überwachungsstelle für die Abhitzeessel und die Elektro-Heißwassererzeuger sind am Standort des HKW Charlottenburg aufzubewahren, so dass sie jederzeit von den hierzu befugten Personen eingesehen werden können. Die Dokumente können auch in digitaler Form aufbewahrt werden.

##### **2.1.4.**

Für das Gesamtvorhaben ist eine Schlussabnahme erforderlich. Sie ist spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme bei der Genehmigungsbehörde (Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin - LAGetSi) zu beantragen.

Die in den Nebenbestimmungen geforderten Nachweise und Bescheinigungen sind bei der Schlussabnahme vorzulegen.

##### **2.1.5.**

Besondere Vorkommnisse (Störungen), die zu einer erheblichen Abweichung vom ordnungsgemäßen Betrieb führen, insbesondere zu Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte, oder sonstige Ereignisse mit schädlichen Umwelteinwirkungen sind dem LAGetSi unverzüglich zu melden.

Schadensfälle oder Unfälle, bei denen Menschen getötet oder die Gesundheit von Menschen erheblich verletzt worden sind, sind dem LAGetSi unverzüglich zu melden.

##### **2.1.6.**

Diese Genehmigung enthält Abstimmungserfordernisse zwischen der Antragstellerin und einzelnen beteiligten Fachbehörden über Details der Baudurchführung bzw. -tätigkeit und der Ausführungsplanung. Das LAGetSi geht davon aus, dass diese Abstimmungen einvernehmlich erfolgen. Für den Fall, dass ein solches Einvernehmen nicht erzielbar ist, behält sich das LAGetSi die Festsetzung von Auflagen zur Konkretisierung der aufgrund dieses Bescheides bestehenden Anforderungen vor (§ 12 Abs. 2a Satz 1 und 2 BImSchG).

## **2.2. Anforderungen zur Luftreinhaltung**

Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV) eingehalten werden.

### **2.2.1. Bauphase**

Die baubedingte Staubbelastung ist durch geeignete Minderungsmaßnahmen, wie die ausreichende Befeuchtung bei staubenden Arbeiten, so weit wie möglich zu reduzieren.

### **2.2.2. Kapazitätsbegrenzung**

Die Feuerungswärmeleistung für die drei neuen Gasturbinen (GT 1/GT 2/GT 3) darf jeweils 173 MW nicht überschreiten. Die Feuerungswärmeleistung für die drei Zusatzfeuerungen (ZF 1/ZF 2/ZF 3) mit Abhitzeessel (AHK 1/AHK 2/AHK 3) darf jeweils 36 MW nicht überschreiten.

### **2.2.3. Betriebsweise, Brennstoff- und Energieeffizienzkontrolle**

#### **2.2.3.1.**

Die drei neuen Gasturbinen mit Abhitzeessel und Zusatzfeuerung dürfen nur mit Erdgas aus dem öffentlichen Gasnetz betrieben werden, welches den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts G 260 (DVGW: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.), in der jeweils aktuellen Fassung, für Gase der 2. Gasfamilie entspricht.

#### **2.2.3.2.**

Bei den Gasturbinenanlagen und der Zusatzfeuerung ist eine regelmäßige Brennstoffkontrolle entsprechend den Vorgaben der 13. BImSchV durchzuführen. Die Ergebnisse sind jeweils fünf Jahre aufzubewahren und dem LAGetSi auf Verlangen vorzulegen.

#### **2.2.3.3.**

Bei den Gasturbinenanlagen und der Zusatzfeuerung ist eine Energieeffizienzkontrolle entsprechend den Vorgaben der 13. BImSchV durchzuführen. Die Ergebnisse sind jeweils fünf Jahre aufzubewahren und dem LAGetSi auf Verlangen vorzulegen.

### **2.2.4. Betriebszeiten**

Die drei neuen Gasturbinen und die am Standort des HKW Charlottenburg noch vorhandenen zwei Gasturbinen dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden. Ein zeitweiliger Parallelbetrieb der vorhandenen zwei Gasturbinen und der Neuanlage ist zulässig (Formular 3.1 Ziff. 3.1.4 der Antragsunterlagen).

## 2.2.5. Ableitung der Abgase

### 2.2.5.1.

Die Abgase aus den drei Gasturbinen (Quellen 02E04, 02E05 und 02E06) und aus den drei Abhitzekeesseln (Quellen 03E01, 03E02 und 03E03) sind über insgesamt sechs Schornsteine mit einer Höhe von jeweils 63 m über Erdboden abzuleiten.

### 2.2.5.2.

Die Abgase müssen ungehindert senkrecht nach oben in die freie Luftströmung austreten können. Eine Überdachung der Kaminmündung ist nicht zulässig.

## 2.2.6. Luftschadstoffe

### 2.2.6.1. Anforderungen an die Gasturbinen (GT 1/GT 2/GT 3)

#### 2.2.6.1.1. Emissionsbegrenzungen

Die Gasturbinenanlagen (GT 1/GT 2/GT 3) mit ihren Nebenanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass

- a) kein Jahresmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

<b>Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid</b> (§ 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 lit. b) aa) bbb) der 13. BImSchV)	30 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ammoniak bei Einsatz einer selektiven katalytischen Reduktion</b> (§ 27 Satz 2 der 13. BImSchV)	5 mg/m <sup>3</sup>

- b) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

<b>Kohlenmonoxid</b> (§ 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 lit. b) der 13. BImSchV)	100 mg/m <sup>3</sup>
<b>Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid</b> (§ 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 lit. c) aa) bbb) der 13. BImSchV)	50 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ammoniak bei Einsatz einer selektiven katalytischen Reduktion</b> (§ 27 Satz 2 der 13. BImSchV)	10 mg/m <sup>3</sup>

- c) kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter b) bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet (§ 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 bzw. § 27 Satz 2 der 13. BImSchV) und



- d) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den Emissionsgrenzwert von 5 mg/m<sup>3</sup> für Formaldehyd überschreitet (§ 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 Hs. 1 der 13. BImSchV).

Die angegebenen Emissionsbegrenzungen für die Gasturbinen beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im trockenen Abgas von 15 vom Hundert (§ 3 Nr.3 der 13. BImSchV).

Die vorgenannten Grenzwerte gelten bei Betrieb ab einer Last von 50 Prozent vom Hundert, bezogen auf die Standardbedingungen nach ISO (Temperatur 288,15 K, Druck 101,3 kPa, relative Luftfeuchte 60 vom Hundert).

Ein Teillastbetrieb der Gasturbinen mit weniger als 50 Prozent Last unter ISO-Bedingungen ist außer im Rahmen des An- und Abfahrbetriebs nicht zulässig. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese An- und Abfahrvorgänge auf das unbedingt notwendige zeitliche Maß begrenzt werden.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich aus dem derzeitigen Stand der Luftreinhaltetechnik, der insbesondere durch die 13. BImSchV und die BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen vermittelt wird.

#### 2.2.6.2. Anforderungen an die Zusatzfeuerungen

Die jeweiligen Zusatzfeuerungen (ZF 1/ ZF 2/ ZF 3) sind so zu errichten und zu betreiben, dass

- a) kein Jahresmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

<b>Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid</b> (§ 31 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 lit. b) der 13. BImSchV)	60 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ammoniak bei Einsatz einer selektiven katalytischen Reduktion</b> (§ 27 Satz 1 der 13. BImSchV)	10 mg/m <sup>3</sup>

- b) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

<b>Kohlenmonoxid</b> (§ 31 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 lit. b) aa) der 13. BImSchV)	50 mg/m <sup>3</sup>
<b>Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid</b> (§ 31 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 lit. c) der 13. BImSchV)	85 mg/m <sup>3</sup>
<b>Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid</b> (§ 31 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 lit. d) bb) der 13. BImSchV)	35 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ammoniak bei Einsatz einer selektiven katalytischen Reduktion</b> (§ 27 Satz 1 der 13. BImSchV)	10 mg/m <sup>3</sup>



- c) und kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter b) bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet (§ 31 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 der 13. BImSchV).

Die angegebenen Emissionsbegrenzungen für die Zusatzfeuerungen beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im trockenen Abgas von 3 vom Hundert im Normzustand (§ 3 Nr. 1 der 13. BImSchV in Verbindung mit § 27 Satz 3 der 13. BImSchV).

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich aus dem derzeitigen Stand der Luftreinhaltetechnik, der insbesondere durch die 13. BImSchV und die BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen vermittelt wird.

### 2.2.6.3. Anforderungen an den Gasturbinenbetrieb mit Zusatzfeuerungen

Für die gemeinsamen Abgase an den Quellen 03E01, 03E02 und 03E03 der Gasturbinen (GT 1/ GT 2/ GT 3) einschließlich Zusatzfeuerung (ZF 1/ ZF 2/ ZF 3) der Abhitzeessel (AHK 1/ AHK 2/ AHK3) gelten die Emission der jeweiligen Emissionskomponenten (NO<sub>x</sub>; CO) als eingehalten, wenn der entsprechend zu berechnende gleitende Mischgrenzwert gemäß nachfolgender Mischungsformel (Niedersachsenformel) nicht überschritten wird:

$$E_{\text{GuD}} = \frac{\text{FWL}_{\text{GT}} \cdot E_{\text{GT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}} \cdot E_{\text{ZF}}}{\text{FWL}_{\text{GT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}}}$$

$E_{\text{GuD}}$	gleitender Mischgrenzwert
$\text{FWL}_{\text{GT}}$	anteilige Feuerungswärmeleistung der GT (kJ)
$\text{FWL}_{\text{ZF}}$	anteilige Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung (kJ)
$E_{\text{GT}}$	Emissionsbegrenzung der GT (mg/m <sup>3</sup> , unter Berücksichtigung eine Bezugssauerstoffgehalts 15 %)
$E_{\text{ZF}}$	Emissionsbegrenzung der Zusatzfeuerung (mg/m <sup>3</sup> , unter Berücksichtigung eines Bezugssauerstoffgehalts 3 %)

Die Begrenzungen gelten bezogen auf das Abgas im Normzustand (273,15 K, 1013 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und einem Volumenanteil an Sauerstoff, der ebenfalls entsprechend der Mischungsformel des Bezugssauerstoffgehaltes zu bestimmen ist:

$$O_{2\text{B}} = \frac{\text{FWL}_{\text{GT}} \cdot O_{2\text{BGT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}} \cdot O_{2\text{BZF}}}{\text{FWL}_{\text{GT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}}}$$

$O_{2\text{B}}$	Sauerstoffbezug im Kombi-Betrieb (GT + AHK)
$O_{2\text{BGT}}$	Sauerstoffbezug GT Betrieb (15 %)
$O_{2\text{BZF}}$	Sauerstoffbezug Zusatzfeuerung AHK (3%)

## 2.2.7. Errichtung von Messplätzen und Messeinrichtungen

### 2.2.7.1.

Für die Durchführung der Messungen sind im Einvernehmen mit einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle (nachfolgend als Messinstitut bezeichnet) geeignete Messplätze und Probenahmestellen so auszuwählen und einzurichten, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet werden. Die Anforderungen der Richtlinien DIN EN 15259 sind zu beachten.

### 2.2.7.2.

Die Messplätze müssen ausreichend groß, über sichere Arbeitsbühnen leicht begehbar und so beschaffen sein, dass eine für die Anlage repräsentative und einwandfreie Emissionsmessung möglich ist.

### 2.2.7.3.

Spätestens zu Beginn der Bauarbeiten der aufgehenden Bauteile am Schornstein ist dem LAGetSi eine Aussage einer zugelassenen Messstelle nach § 29b BImSchG vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die vorgesehenen Messplätze und Probenahmestellen geeignet sind. Dem Messinstitut sind hierfür Pläne vorzulegen, in denen die Messstellen mit den Ein- und Auslaufstrecken sowie die Messbühnen und deren Zugänge eingezeichnet und vermasst sind. Die mit dem Messinstitut abgestimmten Pläne sind dem LAGetSi vorzulegen.

### 2.2.7.4.

Für Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen sind die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren und geeigneten Messeinrichtungen zu verwenden.

### 2.2.7.5.

Die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme sind nach CEN-Normen (umgesetzt in entsprechende DIN EN Normen) durchzuführen. Sind keine CEN-Normen verfügbar, so sind ISO-Normen, nationale Normen (z.B. Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuches "Reinhaltung der Luft") oder sonstige internationale Normen anzuwenden, die sicherstellen, dass Daten von gleicher wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

## 2.2.8. Kontinuierliche Messungen

### 2.2.8.1.

Zur kontinuierlichen Messung der Emissionswerte ist die Anlage mit geeigneten Mess- und Auswerteinrichtungen (Emissionsaufzeichnungs- und -rechenanlagen) auszurüsten.

Einbau, Kalibrierung, Wartung und Betrieb der registrierenden Messgeräte und Auswerteinheiten sind entsprechend der jeweils gültigen Fassung der BEP „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ (RdSchr. D. BMU, z. ZT. V. 23.01.2017 – Az.: IG I2 –

45053/3) und der Darstellung SKK „Kontinuierliche Emissionsüberwachung – Stuserkennung und Klassierung“ in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.

#### 2.2.8.2.

Die Anlage ist in die telemetrische Übermittlung der kontinuierlich gemessenen Emissionsdaten des HKW Charlottenburg an das LAGetSi einzubinden.

Auf die Vorlage eines Berichtes über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen inklusive der Auswertung der Halbstunden- und Tagesmittelwerte gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 der 13. BImSchV spätestens bis zum 31. März des Folgejahres wird daher verzichtet (§ 19 Abs.4 Satz 3 der 13. BImSchV).

#### 2.2.8.3.

Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Messeinrichtungen ist eine Bescheinigung einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle zu erbringen.

#### 2.2.8.4.

Nach Erreichen des ungestörten Betriebs der Anlage, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, ist die Kalibrierung der Messeinrichtungen von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchführen zu lassen. Die Kalibrierung ist anschließend in regelmäßigen Abständen von drei Jahren sowie nach jeder wesentlichen Änderung an der Messeinrichtung nach Abschluss ihrer Instandsetzung zu wiederholen.

#### 2.2.8.5.

Die Messgeräte sind jährlichen Funktionsprüfungen mittels Parallelmessungen unter Verwendung der Referenzmethode durch eine nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Stelle zu unterziehen.

Berichte über Kalibrierung und Funktionsprüfungen sind dem LAGetSi, Referat IV A spätestens zwölf Wochen nach Durchführung unaufgefordert vorzulegen.

#### 2.2.8.6.

An den Messstellen der Emissionsquellen 03E01, 03E02, 03E03, 02E04, 02E05 und 02E06 sind die Massenkonzentration der folgenden Luftschadstoffe sowie die für eine Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen im Abgasstrom der Gasturbinen mit bzw. ohne Zusatzfeuerung kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten:

- Kohlenmonoxid,
- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid,
- Ammoniak (nur in den AHK-Schornsteinen),
- Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und
- die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur und -volumenstrom, Feuchtegehalt sowie Druck.

Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt sind nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird.

#### 2.2.8.7.

Soweit die Antragstellerin den Nachweis erbringt, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 Prozent liegt, kann auf eine kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichtet werden und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung erfolgen. Die Vorgaben des § 17 Abs. 4 Sätze 2 und 3 der 13. BImSchV sind zu erfüllen.

#### 2.2.8.8.

Die Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden hat mittels Nachweises über den Schwefelgehalt des eingesetzten Brennstoffs zu erfolgen. Wiederkehrend alle sechs Monate sind die Nachweise über den Schwefelgehalt der eingesetzten Brennstoffe beim LAGetSi einzureichen.

#### 2.2.9. Wartung und Betrieb

##### 2.2.9.1.

Die Gasturbinen-Anlage ist regelmäßig durch fachlich qualifiziertes Personal zu überprüfen und zu warten. Sofern kein fachlich qualifiziertes Personal zur Verfügung steht, sind Wartungsverträge mit Fachfirmen abzuschließen.

##### 2.2.9.2.

Für den Betrieb und die Wartung der Gasturbinen-Anlage sind interne Betriebsanweisungen unter Berücksichtigung der vom Lieferanten bzw. Hersteller vorhandenen Bedienungsanleitungen zu erstellen.

##### 2.2.9.3.

Über die Durchführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten ist ein Betriebsbuch zu führen. Dieses ist der Überwachungsbehörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von 5 Jahren aufzubewahren. Das Betriebsbuch kann auch elektronisch geführt werden.

##### 2.2.9.4.

Auf Störungen im Betrieb der Gasturbinen-Anlage (Kapitel 6, Formular 6.4, Ziff. 6.4.2), die insbesondere zu Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte führen können, muss das Bedienpersonal über die automatische Steuerung durch Störmeldung (optische und/oder akustische Signale) unverzüglich aufmerksam gemacht werden. Es sind umgehend entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Datum und Ursache der Betriebsstörung und die getroffenen Abhilfemaßnahmen sind im Betriebsbuch zu dokumentieren und vom Betriebsverantwortlichen abzuzeichnen. Sie müssen so dokumentiert werden, dass sie die Überwachungsbehörde jederzeit einsehen kann.

## 2.2.10. Anforderungen an die Schmieröleinheit

### 2.2.10.1.

Die Abluft aus der Schmieröleinheit der Gasturbinen-Anlagen (Quellen 02E01, 02E02, 02E03) ist in einem ausreichend dimensionierten Aerosolabscheider (Ölnebelabscheider) zu reinigen.

## 2.3. Anforderungen zum Schutz vor Lärm und Erschütterungen

### 2.3.1. Allgemeine Anforderungen

#### 2.3.1.1.

Es gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz i.d.F. vom 26.08.1998 (GMBI S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) (TA Lärm).

#### 2.3.1.2.

Die von diesem Genehmigungsbescheid erfassten Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen sind unter Beachtung des Stands der Technik zur Lärminderung und Reduzierung von Erschütterungen zu errichten. Das gesamte Heizkraftwerk Charlottenburg ist ferner dem Stand der Technik entsprechend zu betreiben und zu warten.

Geräuschverursachender Verschleiß ist durch regelmäßige Wartungsdienste zu vermeiden und gegebenenfalls umgehend zu beheben.

#### 2.3.1.3.

Lieferverkehr zum An- und Abtransport von Hilfsstoffen und Abfällen ist nur Montag bis Samstag im Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr gestattet.

#### 2.3.1.4.

Alle Türen und Tore sind, soweit zwingende betriebliche Gründe dem nicht entgegenstehen, geschlossen zu halten. Für betriebsnotwendige Zwecke ist das kurzzeitige Öffnen gestattet.

#### 2.3.1.5.

Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten sind durch qualifiziertes Personal unter Berücksichtigung der Herstellerangaben durchzuführen. Sofern erforderlich sind Wartungsverträge mit Fachfirmen abzuschließen.

Durchgeführte Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten sind (elektronisch oder in Papierform) zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind fünf Jahre aufzubewahren und dem LAGetSi auf Verlangen vorzuzeigen.



## 2.3.2. Immissionsgrenzwerte

## 2.3.2.1.

Die von dieser Genehmigung erfassten Anlagen und Nebeneinrichtungen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die von der geänderten Gesamtanlage hervorgerufenen Geräuschemissionen (einschließlich der durch Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück hervorgerufenen Geräusche) insgesamt die folgenden auf den jeweils nach TA Lärm definierten Zeitraum bezogenen Immissionsgrenzwerte (IGW) – gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 – nicht überschreiten:

Immissionsort (IO)			Immissionsgrenzwert (IGW) in dB(A)	
IO	Adresse	Gebietsausweisung	Tagzeit (6-22 Uhr)	Nachtzeit (22-6 Uhr)
IO 1	WA B-Plan 4 - 73	WA	55	40
IO 2	Quedlinburger Str. 24	WA	55	40
IO 3	Wernigeroder Str. 1	WA	55	40
IO 4	WA B-Plan 4 - 64	WA	55	40
IO 5	Haus 5 (in Planung)	MU (Nutzung: Wohnen)	55	45
IO 6	Haus 6 (in Planung)	MU (Nutzung: Wohnen)	55	45
IO 7	Haus 7 (in Planung)	MU (Nutzung: Gewerbe)	58	50
IO 8	Haus 8.1 (in Planung)	MU (Nutzung: Gewerbe)	58	50
IO 9	Haus 8.1 (in Planung)	MU (Nutzung: Gewerbe)	58	50
IO 10	Iburger Ufer 14	WA	50	40
IO 11	Iburger Ufer 10	WA	50	40
IO 12	Iburger Ufer 6	WA	50	40
IO 13	Iburger Ufer 4	WA	50	40
IO 14	Arcostraße 20	WA	50	40
IO 15	Arcostraße 19	WA	50	40
IO 16	Am Spreebord 9 A (Ostfassade)	MI (Nutzung: Büro)	55	55
IO 17	Am Spreebord 9	GE	60	50
IO 18	Quedlinburger Str. 45	MI	55	45
IO 19	Sömmeringstraße 10	MI	55	45



Die Lage der Immissionsorte ergibt sich aus Abbildung 5 des Fachgutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ der Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/10 vom 19.12.2024.

#### 2.3.2.2.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die jeweiligen Immissionsgrenzwerte nach Ziff. 2.3.2.1. um nicht mehr als 30 dB(A) tags und 20 dB(A) nachts überschreiten.

#### 2.3.2.3.

Die Immissionsgrenzwerte nach Ziff. 2.3.2.1. dürfen auch bei maximaler beantragter Betriebsleistung nicht überschritten werden.

#### 2.3.2.4.

Bei der Auslegung der Schallschutzmaßnahmen muss beachtet werden, dass an den maßgeblichen Immissionsorten keine tieffrequenten Geräusche sowie keine ton- oder informationshaltigen oder impulshaltigen Geräusche auftreten, die durch einen Zuschlag berücksichtigt werden müssen (Nr. 7.3, A.2.5.2 und A.2.5.3 TA Lärm).

#### 2.3.2.5.

In den Betriebsräumen dürfen – unter Berücksichtigung der festgesetzten Geräuschminderungsmaßnahmen – die in Ziff. 6.3 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 19.12.2024 (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) ermittelten Schalldruckpegel nicht überschritten werden.

#### 2.3.2.6.

Die ins Freie abstrahlenden Schallquellen dürfen – unter Berücksichtigung der festgesetzten Geräuschminderungsmaßnahmen – die in Ziff. 6.6 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 19.12.2024 (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) ermittelten Schalleistungspegel nicht überschreiten.

#### 2.3.2.7.

Eine Abweichung von den im Gutachten „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ der Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 19.12.2024 (Bericht Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) ermittelten Schalldruckpegeln (Ziff. 2.3.2.5.) und Schalleistungspegeln (Ziff. 2.3.2.6.) ist möglich, wenn die Immissionsgrenzwerte nach Ziff. 2.3.2.1. an keinem Immissionsort überschritten werden. Der Nachweis hat im Rahmen eines Abnahmegutachtens durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene Stelle durch Messungen an den Immissionsorten (vgl. Ziff. 2.3.4.1.) zu erfolgen.

### 2.3.3. Schallschützende Maßnahmen

#### 2.3.3.1.

Die Maßnahmen in Ziff. 6.4 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ vom 19.12.2024 von Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) sind vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage umzusetzen, sodass die im Gutachten angenommenen Schallleistungspegel nicht überschritten werden.

#### 2.3.3.2.

Sofern die Außenbauteile der neuen Gebäudeteile nicht in Stahlbeton ausgeführt werden, müssen sie die in Ziff. 6.5 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ vom 19.12.2024 von Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) aufgeführten Schalldämm-Maße einhalten.

Der Nachweis über die Einhaltung der bewerteten Bau-Schalldämm-Maße der Fassaden- und Dachkonstruktionen sowie für Tore, Türen und Fenster ist durch aktuelle, maximal fünf Jahre alte Prüfzeugnisse zu erbringen.

#### 2.3.3.3.

Die jeweiligen Sicherheitsventile sind entsprechend Ziff. 8.1 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ vom 19.12.2024 von Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen) mit Schalldämpfern auszurüsten, mit denen sichergestellt ist, dass an den nächstgelegenen Wohnhäusern am Iburger Ufer in ca. 140 m Abstand ein Schalldruckpegel von nicht mehr als  $L_{pa} = 70$  dB(A) verursacht wird.

#### 2.3.3.4.

Die Ausblasöffnungen müssen mit Ausblasschalldämpfern ausgerüstet werden, sodass während des Ausblasvorgangs von den Leitungsöffnungen ein Schallleistungspegel  $L_{wa}$  von jeweils 107 dB(A) nicht überschritten wird. Im Übrigen gelten die Anforderungen aus Ziff. 8.2 des Gutachtens „Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ vom 19.12.2024 von Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/10; Formular 4.6 der Antragsunterlagen).

### 2.3.4. Messung der Geräuschimmissionen

#### 2.3.4.1.

Frühestens drei Monate, jedoch spätestens sechs Monate nach der Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist erstmalig durch eine nach § 29 b BImSchG bekanntgegebene Stelle durch Messungen nachzuweisen, dass an den genannten Immissionsorten die durch das gesamte Heizkraftwerk verursachten Geräuschimmissionen (ermittelt und bewertet nach den Vorgaben der TA Lärm) die Immissionsgrenzwerte nach Ziff. 2.3.2.1. nicht überschreiten.

#### 2.3.4.2.

Der Nachweis ist durch Messung im Volllastbetrieb zu erbringen.

Sollte auf Grund mangelnder Möglichkeiten der Wärmeabnahme in diesem Zeitraum ein Volllastbetrieb nicht möglich sein, so ist die Messung spätestens im auf die Inbetriebnahme folgenden Winter durchzuführen.

#### 2.3.4.3.

Für die Messung ist ein Messkonzept aufzustellen, der Genehmigungsbehörde zur Prüfung vorzulegen und von dieser freizugeben.

#### 2.3.4.4.

Ergeben die Messungen und Feststellungen, dass die festgesetzten Anforderungen an den Lärmschutz in diesem Bescheid bei Betrieb der Anlage nicht eingehalten werden, sind zur Erfüllung dieser Anforderungen notwendige Maßnahmen unverzüglich zu ergreifen.

### 2.3.5. Erschütterungsschutz während der Bauphase

#### 2.3.5.1.

Die Abstände der Abbruch- und Verdichtungsarbeiten zu den denkmalgeschützten Gebäuden auf dem Werksgelände des HKW Charlottenburg aus Ziff. 7 des Gutachtens „Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände“ vom 17.01.2025 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/13) sind soweit möglich einzuhalten.

#### 2.3.5.2.

Vor Beginn der Baumaßnahmen, die sich durch Erschütterungen potenziell auf den Ruthsspeicher auswirken können, sind entsprechend der Empfehlung in Ziff. 4.1 des Gutachtens „Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände“ vom 17.01.2025 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/13) die für den Ruthsspeicher zulässigen Anhaltswerte, bei deren Einhaltung Bauschäden nicht zu erwarten sind, durch einen Sachverständigen für Industriebauten festzulegen.

Sobald diese Anhaltswerte vorliegen, sind die erforderlichen Mindestabstände zu bestimmen und unter Beachtung von Schutzmaßnahmen in dem erforderlichen Umfang soweit möglich einzuhalten.

#### 2.3.5.3.

Es ist darauf zu achten, dass keine großen Bauteile aus größeren Höhen fallen gelassen werden. Kann dies nicht vermieden werden, sind die abzubrechenden Bauteile entweder abzustützen oder aber der Aufprall durch einen geeigneten weichen Untergrund (Sandbett o.ä.) abzumindern.

Die in Anspruch zu nehmenden Straßen haben sich während der gesamten Bauzeit in einem einwandfreien Zustand zu befinden. Dies muss durch Räum- bzw. Reinigungsfahrzeuge und Straßeninstandhaltungsarbeiten gewährleistet werden.

Im Übrigen sind für die Rückbauarbeiten die in Ziff. 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 und 6.6 des Gutachtens „Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände“ vom 17.01.2025 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/13) aufgeführten Empfehlungen zu den einzusetzenden Geräten umzusetzen.

#### 2.3.5.4.

Für die 110-kV Schaltanlage, den Kopfbau 30-kV Schaltanlage, das Wohlfahrtsgebäude und das Maschinenhaus – und unter Berücksichtigung der ermittelten Anhaltswerte und Mindestabstände nach Ziff. 2.3.5.2. voraussichtlich auch für den Ruthsspeicher – ist während der Rückbaumaßnahmen und der Verdichtungsarbeiten für die Baustraße ein Erschütterungsmonitoring durchzuführen.

Die Ergebnisse des Erschütterungsmonitorings sind zu dokumentieren und dem LAGetSi auf Verlangen vorzulegen.

### 2.3.6. Schalltechnische Anforderungen während der Bauphase

#### 2.3.6.1.

Die in der AVV Baulärm in Kapitel 3 genannten Immissionsrichtwerte sind einzuhalten. Es gelten die maßgeblichen Immissionsorte entsprechend Ziff. 2.3.2.1.

#### 2.3.6.2.

Der Baustellenbetrieb ist ohne Ausnahmegenehmigung im Einzelfall ausschließlich in der Tagzeit zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr zugelassen.

Für die Durchführung von Nacharbeit (20:00 bis 07:00 Uhr) ist eine Ausnahmegenehmigung bei dem LAGetSi als zuständige Behörde einzuholen.

#### 2.3.6.3.

Die im vorgelegten Fachgutachten „Projekt Änderung Heizkraftwerk Charlottenburg Schalltechnische Untersuchung zu den baubedingten Geräuschimmissionen“ des Unternehmens Müller-BBM Industry Solutions GmbH mit der Berichts Nr. M159944/11 vom 28.02.2025 (Formular 4.6 der Antragsunterlagen) ermittelten maßgeblichen Beurteilungsschallleistungspegel  $L_{WA,r}$  dürfen während der Errichtung der Anlage in den nachfolgend aufgeführte Lastfällen 1 bis 10 nicht überschritten werden:

Lastfall		Maximal zulässige $L_{WA,Tm}$ (Mittelwert über die gesamte Tageszeit)
1	BE – Fläche	97
	Herstellung Mikropfähle im Maschinenhaus	105,0
	Pfahlgründung Gasturbinengebäude	103,5
	Pfahlgründung und Tiefbau elektrische Energiezentrale	101,7
2	BE – Fläche	97
	Pfahlgründung Gasturbinengebäude	103,0
	Pfahlgründung und Tiefbau elektrische Energiezentrale	102,0
	Pfahlgründung Medienbrücke	100,5
3	BE – Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte im Maschinenhaus	105,0
	Pfahlgründung Gasturbinengebäude	103,4
	Pfahlgründung und Tiefbau elektrische Energiezentrale	104,0
4	BE – Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte im Maschinenhaus	105,0
	Pfahlgründung Gasturbinengebäude	102,5
	Herstellung Bodenplatte elektrische Energiezentrale	101,0
	Pfahlgründung Gebäude für die Brennstoffversorgung	103,0



Lastfall		Maximal zulässige L <sub>WATm</sub> (Mittelwert über die gesamte Tageszeit)
5	BE – Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte im Maschinenhaus	105,0
	Herstellung Bodenplatte elektrische Energiezentrale	104,0
	Pfahlgründung Gebäude für die Brennstoffversorgung	108,6
6	BE – Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte Teil 1 Gasturbinengebäude	101,6
	Herstellung Bodenplatte elektrische Energiezentrale	102,8
	Herstellung Bodenplatte Gebäude für die Brennstoffversorgung	102,8
	Herstellung Fundamente Medienbrücke	100,0
7	BE - Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte Teil 1 Gasturbinengebäude	103,4
	Hoch- und Stahlbau elektrische Energiezentrale,	109,0
	Herstellung Bodenplatte Gebäude für die Brennstoffversorgung	106,0
	Herstellung Fundamente Medienbrücke	102,0
8	BE – Fläche	97
	Herstellung Bodenplatte Teil 2 Gasturbinengebäude	102,6
	Hoch- und Stahlbau Teil 1 Gasturbinengebäude	104,6
	Hoch- und Stahlbau elektrische Energiezentral	105,6
	Hoch- und Stahlbau Gebäude für die Brennstoffversorgung	105,6
	Stahlbau Medienbrücke	101,8
9	BE – Fläche	97
	Errichtung Ammoniakwasserversorgung	106,0
	Hoch- und Stahlbau Teil 2 Gasturbinengebäude	107,6
	Installationen elektrische Energiezentrale	107,0
	Installationen Gebäude für die Brennstoffversorgung	107,0
10	BE – Fläche	97
	Errichtung Ammoniakwasserversorgung,	106,0
	Hoch- und Stahlbau Teil 2 Gasturbinengebäude	106,0
	Installationen Gasturbinengebäude	102,0
	elektrische Energiezentrale: Stahlbau, Installationen und Dach/Fassadenarbeiten	103,4
	Installationen Gebäude für die Brennstoffversorgung	102,0

Im Übrigen sind die Anforderungen in Ziff. 6.2 des Fachgutachtens „Projekt Änderung Heizkraftwerk Charlottenburg Schalltechnische Untersuchung zu den baubedingten Geräusch-

immissionen“ des Unternehmens Müller-BBM Industry Solutions GmbH mit der Berichts Nr. M159944/11 vom 28.02.2025 (Formular 4.6 der Antragsunterlagen) einzuhalten.

#### 2.3.6.4.

Die Einhaltung der maßgeblichen Beurteilungsschallleistungspegel  $L_{WA,r}$  ist durch ein Geräuschmonitoring während der Errichtung der Anlage sicherzustellen.

#### 2.3.6.5.

Die für die Errichtung der Anlage eingesetzten Baumaschinen müssen den Vorgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) genügen.

#### 2.3.6.6.

Akustische Warneinrichtungen (insbesondere bei Baumaschinen und Lkws) sind während der Errichtung der Anlage ausschließlich zu aktivieren, wenn eine Gefährdung tatsächlich vorliegt. Es sind soweit möglich anstelle von Einzeltonsignalen breitbandige Warnsignale einzusetzen.

#### 2.3.6.7.

Die durch die Baumaßnahmen betroffene Nachbarschaft ist vorab über die Baumaßnahmen und -verfahren einschließlich deren Dauer sowie der Unvermeidbarkeit von baubedingten Geräuschimmissionen und der damit verbundenen Belästigungen zu informieren bzw. aufzuklären.

Es ist ein Ansprechpartner zu benennen, der bei auftretenden Problemen durch baubedingte Geräuscheinwirkungen kontaktiert werden kann.

Die Anlagenbetreiberin hat einen Nachweis der tatsächlich auftretenden Geräusche durch Messungen zu erbringen und diese hinsichtlich der Wirkung auf Menschen zu beurteilen.

## **2.4. Anforderungen an die Abfallentsorgung**

### 2.4.1.

Die Anlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass Abfälle vermieden werden. Nicht vermeidbare Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder, soweit Verwertung oder Vermeidung technisch nicht möglich oder unzumutbar sind, ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen.

Dabei sind die Vorschriften des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen – Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und des nachgeordneten Regelwerkes, insbesondere die Bestimmungen der Nachweisverordnung (NachweisV), der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV), des Verpackungsgesetzes (VerpackG) und der Altölverordnung (AltölV) zu beachten.

### 2.4.2.

Die in der Anlage anfallenden Abfälle sind den Abfallschlüsselnummern nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zuzuordnen. Die Deklaration von Abfällen, insbesondere

Bodenmassen und ggf. Bauschutt, muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und den Merkblättern der SenMVKU erfolgen. Die Ergebnisse der Deklaration sowie der Nachweis der fachgerechten Entsorgung sind dem LAGetSi und dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf auf Verlangen vorzulegen.

#### 2.4.3.

Bei der Festlegung der Entsorgungswege ist jeder einzelne Abfall grundsätzlich für sich, d.h. getrennt nach Anfallort, zu betrachten, auch soweit Abfälle denselben Abfallschlüssel aufweisen.

Nicht gefährliche Abfälle, für die sich ein gemeinsamer Entsorgungsweg ergibt, dürfen nach Maßgabe des Betreibers der vorgesehenen Abfallentsorgungsanlage grundsätzlich vermischt entsorgt werden, soweit nicht gemäß § 9 Abs. 1 KrWG eine Getrenntsammlung insbesondere zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung erforderlich ist.

Bei gefährlichen Abfällen ist eine Vermischung nur unter den Voraussetzungen des § 9a Abs. 2 KrWG zulässig.

#### 2.4.4.

Die anfallenden Abfälle sind in geeigneten Behältern nach Anfallort bzw. – soweit gemäß Nr. 2.4.3 eine Vermischung zulässig ist – ggf. nach Entsorgungsweg getrennt zu sammeln und so zum Transport bereit zu stellen, dass sie unbefugten Personen ohne Gewaltanwendung nicht zugänglich sind und Beeinträchtigungen der Umwelt (z.B. Geruchsbelästigung, Wassergefährdung etc.) nicht eintreten können.

#### 2.4.5.

Fallen im Rahmen der Baumaßnahme Abfälle, Bodenmaterialien oder Recyclingbaustoffe an, die als gefährlich einzustufen sind, sind diese so zu lagern, dass eine Auswaschung, Abwehung oder Verlagerung von Schadstoffen ausgeschlossen ist. Hierzu sind geeignete Maßnahmen wie die Lagerung auf befestigten Flächen, die Abdeckung der Halden oder die unmittelbare Abfuhr der Materialien zu prüfen und umzusetzen.

#### 2.4.6.

Bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Bestimmungen der Nachweisverordnung (NachwV) in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Die zum jeweiligen Entsorgungsweg gehörenden Entsorgungsnachweise gemäß § 3 NachwV müssen am Betriebsort einsehbar sein. Zugehörige Verträge und Anlieferbedingungen müssen auf Verlangen vorgelegt werden.

### 2.5. Maßnahmen nach Betriebseinstellung

#### 2.5.1.

Eine beabsichtigte Einstellung des Betriebs des geänderten HKW Charlottenburg ist beim LAGetSi nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Einstellungstermins unverzüglich anzuzeigen.

#### 2.5.2.

Nach Betriebseinstellung dürfen gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG von dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

#### 2.5.3.

Vorhandene Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen und die Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes ist zu gewährleisten.

#### 2.5.4.

Wurden erhebliche Bodenverschmutzungen oder erhebliche Grundwasserverschmutzungen durch relevante Stoffe verursacht, so sind nach Einstellung des Betriebes, soweit dies verhältnismäßig ist, Maßnahmen zur Beseitigung dieser Verschmutzung zu ergreifen, um das Anlagengrundstück in den Ausgangszustand zurückzuführen.

### **2.6. Ausgangszustandsbericht**

#### 2.6.1.

Die Anlage darf erst nach Zustimmung zum Ausgangszustandsbericht für die relevanten Teilflächen durch das Umwelt- und Naturschutzamt Neukölln (Anschrift: Gradestr. 36, 12347 Berlin; E-Mail: [umweltamt@bezirksamt-neukoelln.de](mailto:umweltamt@bezirksamt-neukoelln.de)) in Betrieb genommen werden. Der Ausgangszustandsbericht ist beim LAGetSi, Referat IV A und dem Umwelt- und Naturschutzamt Neukölln zur Prüfung vorzulegen.

#### 2.6.2.

Es ist zu gewährleisten, dass mit den zugelassenen Maßnahmen eine vollständige Ermittlung der notwendigen Informationen für den Ausgangszustandsbericht, z.B. durch Boden- und Grundwasseruntersuchungen, nicht beeinträchtigt oder verhindert wird.

#### 2.6.3.

Mit bodenüberdeckenden Bauarbeiten (Versiegelungen) für Neubauten darf erst nach anforderungsgerechter Entnahme der für die Erstellung des Ausgangszustandsberichts erforderlichen Bodenproben an den bestätigten Bodenmesspunkten gemäß dem mit dem Genehmigungsantrag vorgelegten „Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (AZB) Änderungsgenehmigung gemäß § 16 Absatz 1 BImSchG für das Vorhaben ‚HKW Charlottenburg – Bau und Betrieb von Gasturbinen mit Abhitzekeessel und Elektroden-Heißwassererzeugern““ der GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt und Managementberatung mbH vom 02.06.2025 (Formular 13.4 der Antragsunterlagen) begonnen werden.

#### 2.6.4.

Werden auf dem Betriebsgelände zukünftig neue relevante gefährliche Stoffe verwendet, gelagert, erzeugt oder freigesetzt oder wird deren Menge soweit erhöht, dass die Mengenschwelle zur Relevanz erstmalig überschritten wird, oder werden diese Stoffe an anderen Stellen als bisher auf dem Betriebsgelände eingesetzt, ist der Ausgangszustandsbericht entsprechend anzupassen/ fortzuschreiben.

#### 2.6.5.

Der geprüfte und bestätigte Ausgangszustandsbericht wird Bestandteil dieser Änderungsgenehmigung.

### **2.7. Baurechtliche Anforderungen**

#### 2.7.1.

Die einschlägigen Rechtsnormen, insbesondere die BauO Bln und die hierzu erlassenen Rechtsverordnungen sowie die nach § 86a Abs. 1 Satz 1 als technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln sind zu beachten.

#### 2.7.2.

Der Baubeginn ist dem LAGetSi und dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Fachbereich Bauaufsicht) mindestens eine Woche vorher mitzuteilen.

#### 2.7.3.

Die Einhaltung der Anforderungen an Treppen, DIN 18065/VV TB Bln, sind vor Bauausführung der Bauaufsichtsbehörde nachzuweisen. Die Steigungsverhältnisse und Schrittmaßregeln sind dazu in den Bauvorlagen zu ergänzen.

#### 2.7.4.

Die Vorlage der erforderlichen Energie(bedarfs)ausweise für die neu zu errichtenden Gebäude sind dem LAGetSi und dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Fachbereich Bauaufsicht) unverzüglich nach Fertigstellung vorzulegen.

#### 2.7.5.

Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist unter Verwendung des „Formular 112 zur Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung (§ 83 BauO Bln)“ (Vordruck Bauaufsicht 112) dem LAGetSi und der Bauaufsichtsbehörde mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

### **2.8. Anforderungen an den Brandschutz und die Standsicherheit**

#### 2.8.1.

Die nachfolgenden Brandschutznachweise mit zugehörigen Brandschutzplänen sind unter Beachtung der Maßgaben der bauaufsichtlichen Prüfungen zu beachten und umzusetzen:

- Brandschutzkonzept, gebäudeunabhängiger Teil A (Nr. HTG 23/28-A) und Prüfbericht Nr. 2024BU119/1 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 18.08.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119,
- Brandschutzkonzept, gebäudeabhängiger Teil B (Nr. HTG 23/28-GT-HKW) und Prüfbericht Nr. 2024BU119/2 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 05.09.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119, Gasturbinen-Heizkraftwerk (GT-HKW),
- Brandschutzkonzept, gebäudeabhängiger Teil C (Nr. HTG 23/28-BST) und Prüfbericht Nr. 2024BU119/3 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 10.09.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119, Brennstoffversorgungs-Gebäude (BST),

- Brandschutzkonzept, gebäudeabhängiger Teil D (Nr. HTG 23/28-EEZ) und Prüfbericht Nr. 2024BU119/4 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 12.09.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119, Elektrische Energiezentrale (EEZ),
- Brandschutzkonzept, gebäudeabhängiger Teil E (Nr. HTG 23/28-MH) und Prüfbericht Nr. 2024BU120/1 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 21.08.2025, BVS-Nr.169/02887-24/0113, Prüfverz.-Nr.2024BU120, Maschinenhaus (MH).

Der Beginn der Bauausführung ist dem Prüfenieur mindestens eine Woche vorher mitzuteilen.

#### 2.8.2.

Die ordnungsgemäße Bauausführung ist von dem Prüfsachverständigen für Brandschutz hinsichtlich der von ihm geprüften Brandschutznachweise zu überwachen.

#### 2.8.3.

Mit der Bauausführung darf gemäß § 72 Abs. 2 Nr. 2 BauO Bln i.V.m. § 16 Abs. 1 BauVorIV erst begonnen werden, wenn

- der Standsicherheitsnachweis und
- das Ergebnis der Prüfung nach § 66 Abs. 3 BauO Bln oder die Erklärung nach § 15 Abs. 3 BauVorIV

dem LAGetSi und der Bauaufsichtsbehörde vorliegen.

Bei Teilergebnissen der Prüfung nach § 66 BauO Bln (Ziff. 2.8.4.) darf die Bauausführung den Umfang der geprüften Bauteile nicht überschreiten.

#### 2.8.4.

Die vorgelegten Standsicherheitsnachweise (Kapitel 12 der Antragsunterlagen) einschließlich der Konstruktionszeichnungen, statischen Berechnungen und Beschreibungen sind unter Beachtung der nachfolgenden Maßgaben der bauaufsichtlichen Prüfungen zu beachten und umzusetzen:

- Bericht-Nr.PBO1-GOUBA (Teilprüfbericht) von Dr.-Ing. Stephan Kraus vom 14.06.2024, BVS- Nr.136/00175-24/0006, Prüfverz.-Nr.2024K005 - Schaltanlagen-Gebäude (GT-SAG),
- Bericht-Nr.PBO1-GOUMB (Teilprüfbericht) von Dr.-Ing. Stephan Kraus vom 20.09.2024, BVS- Nr.136/00175-24/0006, Prüfverz.-Nr.2024K005 - Gasturbinen-Gebäude (GT),
- Bericht-Nr.PBO1-GOUHA (Teilprüfbericht) von Dr.-Ing. Stephan Kraus vom 23.09.2024, BVS- Nr.136/00175-24/0006, Prüfverz.-Nr.2024K005 - Kesselhaus (GT-Kesselhaus),
- Bericht-Nr.PBO1-YOUBAB (Teilprüfbericht) von Dr.-Ing. Stephan Kraus vom 30.09.2024, BVS- Nr.136/00175-24/0006, Prüfverz.-Nr.2024K005 - Elektrische Energiezentrale (EEZ),
- Bericht-Nr.PBO1-GOUEN (Teilprüfbericht) von Dr.-Ing. Stephan Kraus vom 30.09.2024, BVS- Nr.136/00175-24/0006, Prüfverz.-Nr.2024K005 - Brennstoffversorgungs-Gebäude (BST),
- Bericht Nr. PBO1-CSIP (Teilprüfbericht) von Dipl.-Ing. Karsten Prax vom 11.02.2025, BVS-Nr. 049/00014-24/0002, Prüfverz.-Nr. 2024P048 – Maschinenhaus,
- Bericht Nr. PBO2-CSIP (Teilprüfbericht) von Dipl.-Ing. Karsten Prax vom 22.04.2025, BVS-Nr. 049/00014-24/0002, Prüfverz.-Nr. 2024P048 – Maschinenhaus.

Der Beginn der Bauausführung ist dem Prüfenieur mindestens eine Woche vorher mitzuteilen.

#### 2.8.5.

Alle statisch relevanten Teile müssen in der Ausführung dem geprüften Standsicherheitsnachweis entsprechen. Der geprüfte Standsicherheitsnachweis muss auf der Baustelle vor Bauausführung vorliegen. Die Prüfberichte sind zu beachten.

#### 2.8.6.

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass die Standsicherheit der bestehenden Anlagenteile oder des Gebäudes nicht gefährdet und deren Tragfähigkeit nicht vermindert wird.

#### 2.8.7.

Die ordnungsgemäße Bauausführung ist von dem Prüfsachverständigen für Standsicherheit hinsichtlich der von ihm geprüften Standsicherheitsnachweise und Nachweise der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile zu überwachen.

#### 2.8.8.

Mit der Anzeige der beabsichtigten Aufnahme der Nutzung (Ziff. 2.7.5.) sind außerdem folgende Unterlagen vorzulegen:

- eine Kopie der Erklärung für die Anzeige zur beabsichtigten Aufnahme der Nutzung (Vordruck Bauaufsicht 113),
- Erklärung der Prüfsachverständigen / des Prüfsachverständigen für Standsicherheit an Bauherrn/in,
- zusammenfassender Überwachungsbericht zum Standsicherheitsnachweis (Vordruck Bauaufsicht 125),
- geprüfter Standsicherheitsnachweis (in elektronischer Form - PDF-Format),
- Erklärung der Prüfsachverständigen / des Prüfsachverständigen für Brandschutz an Bauherrn/in,
- zusammenfassender Überwachungsbericht zum Brandschutznachweis (Vordruck Bauaufsicht 124),
- geprüfter Brandschutznachweis (in elektronischer Form - PDF-Format).

### 2.9. Denkmalschutz

#### 2.9.1.

Die Ausführungsplanung der nachfolgend genannten Maßnahmen ist vor der jeweiligen Bauausführung bei der unteren Denkmalschutzbehörde beim Stadtentwicklungsamt des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf zur Abstimmung vorzulegen und von dieser freizugeben:

- Ausbildung sämtlicher Fassaden hinsichtlich Geometrie, Material, Farbe, Erforderlichkeit und Ausführung von Fensterbändern, Erforderlichkeit und Ausführung einer Attikabetonung sowie Erforderlichkeit und Ausführung des Schriftzuges,
- Ausbildung der Gebäudefuge zwischen dem verbleibenden 30kV Kopfbau und den neuen baulichen Anlagen,
- sämtliche Umbauarbeiten am und im Maschinenhaus.

#### 2.9.2.

Alle Veränderungen und Maßnahmen an den Denkmalen sind zu dokumentieren, vorab und vergleichend im fertiggestellten Zustand.

Die Dokumentation hat nach Maßgabe des „Leitfaden zur Erstellung von restauratorischen Dokumentationen in der Bau- und Kunstdenmalpflege“, Kapitel 2: „Dokumentation einer Maßnahme“ zu erfolgen.

Die Dokumentation ist dem LAGetSi und der Denkmalschutzbehörde 2-fach in Papierform spätestens einen Monat nach Beendigung der unter Ziffer 2.9.1. bezeichneten Maßnahmen vorzulegen.

#### 2.9.3.

Es sind Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen der Denkmale zu ergreifen.

2.9.4. Baumaßnahmen sind soweit wie möglich erschütterungsarm durchzuführen. Die erschütterungsarme Durchführung der Baumaßnahmen ist zu überwachen.

### **2.10 Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Anlagensicherheit**

#### 2.10.1. Sicherheitstechnische Anforderungen

##### 2.10.1.1.

Die Abhitze- und Elektrodenkessel müssen nach Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68/EU), Kapitel 3 Artikel 14 jeweils einer Gesamtbewertung der Konformität einschließlich aller zugehörigen Druckgeräte unterzogen werden.

##### 2.10.1.2.

Es ist das Konformitätsbewertungsverfahren nach Modul G anzustreben.

##### 2.10.1.3.

Für definierte Baugruppen nach 2014/68/EU ist von einer Notifizierten Stelle ein Bericht über die Entwurfsprüfung der Baugruppen nach dem Anhang 2 der „Principles for the Assessment of Assemblies“ des CABF PED/SPVD vom 17.06.2014 vorzulegen.

##### 2.10.1.4.

Für Baugruppen und/oder Druckgeräte, welche technologisch eine Einheit bilden und die im Rahmen der Druckgeräterichtlinie keiner Gesamtkonformitätsbewertung unterzogen wurden (nicht in Gesamtbaugruppe erfasst), ist im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme nach § 15 BetrSichV diese Gesamtbewertung durchzuführen.

##### 2.10.1.5.

Für die installierte Technik (Druckgeräte, Maschinen usw.) sind die erforderlichen Konformitätsnachweise (z.B. nach Druckgeräterichtlinie, Maschinenrichtlinie) zur Inbetriebnahme dem Beauftragten der zugelassenen Überwachungsstelle vorzulegen.

#### 2.10.1.6.

Die folgenden technischen Unterlagen sind spätestens vor der Errichtung der Kesselanlagen jeweils aktualisiert, ggf. dem Bau- und Montagefortschritt angemessen, der ZÜS zur Prüfung vorzulegen:

- R&I-Pläne
- Kesselübersichtszeichnungen, Grundrisse, Schnittdarstellungen,
- Erläuterungen zum Kesselschutz und den sicherheitstechnischen Ausrüstungen,
- TÜV-Verband Beiblätter zur Beschreibung der Kesselanlagen:
  - o HWE - Beschreibung zum Antrag auf Erlaubnis (gilt für AHK + Elektro-HWE),
  - o AOL - Beschreibung Aufstellung der Kessel (AHK + Elektro-HWE),
  - o BHE - Beschreibung Betrieb der Kessel (AHK + Elektro-HWE),
  - o FAH - Beschreibung Beheizung des Abhitzekeessels (AHK),
  - o EH - Beschreibung der elektr. Beheizung des Elektrokessels (Elektro-HWE),
  - o FGA – Gasfeuerungsanlage (AHK),
  - o LGA - Gasversorgung (AHK)

#### 2.10.1.7.

Die Funktionalität des Rauchgas-Bypasses (nach Gasturbine vor Abhitzekeessel) ist Bestandteil der Kesselschutztechnik und sicherheitsgerichtet auszuführen (Terminus Projekt: „GT-Schornstein und Diverter Damper“).

#### 2.10.1.8.

Das komplette Gassystem bis einschließlich letzter Schnellschlussarmatur vor den Gasturbinen und Zusatzbrennern ist nach DVGW-Regelwerk zu errichten und abzunehmen. Vergleichsbetrachtungen gem. DVGW über harmonisierte Normen sind zulässig.

#### 2.10.1.9.

Die Abhitzekeesselanlagen, in der Definition der TRBS 2141, Kap. 2.10, sind auf eine grundlegende Wasserstofffähigkeit gem. V-DK 015 zu prüfen. Dafür sind die Beschaffenheitsmerkmale der Anlage, die später nur mit großem Aufwand zu ändern sind (z.B. Gebäudedesign, Werkstoffe, Feuerraumdesign) einer Wasserstofffähigkeitsanalyse zu unterziehen. Mit der Prüfung vor Inbetriebnahme (PvI) durch die ZÜS werden die Maßnahmen aus der Wasserstofffähigkeitsanalyse bewertet. Die bereits umgesetzten Maßnahmen werden bestätigt, und die noch offenen Maßnahmen dokumentiert. Das Ergebnis der Analyse ist unabhängig von der Betriebserlaubnis für Erdgas.

#### 2.10.1.10.

Steuer-, Leckgas- und Entlüftungsleitungen sind unter Berücksichtigung des Blitzschutzes so zu verlegen, dass austretendes Gas gefahrlos abgeleitet wird.

#### 2.10.1.11.

Bis zur Errichtung sind durch einen Prüfeningenieur die statischen Nachweise für die Kesselgerüste zu bestätigen.

#### 2.10.1.12.

Für die Erprobung (gemäß BetrSichV § 2) vor erstmaliger Inbetriebnahme der Anlage ist ein Programm entsprechend TRBS 2141, Pkt. 4.5.1 (2) in schriftlicher Form zu erstellen; dieses ist vor Beginn der Aktivitäten der ZÜS vorzulegen.

#### 2.10.1.13.

Grundlage für die Gestaltung und Ausführung der sicherheitsgerichteten Prozessleittechnik ist die zu erarbeitende SIL-Einstufung nach DIN EN 50156-1/61508.

#### 2.10.1.14.

Die Prüfungen auf Explosionssicherheit gemäß BetrSichV Anhang 2, Abschnitt 3, Kap.4.1 sind durchzuführen. Ein Explosionsschutzdokument gemäß § 6 Abs. 9 GefStoffV ist zu erstellen.

#### 2.10.1.15.

Die Stromlaufpläne der Sicherheitsstromkreise und/oder die sicherheitsgerichteten Schalt- bzw. Logikpläne einschließlich der zugehörigen SIL-Einstufung sind der zuständigen Prüfstelle (NoBo oder ZÜS) zur Prüfung spätestens vor Erprobung (gemäß BetrSichV § 2, vor erstmaliger Inbetriebnahme) zu übergeben.

#### 2.10.1.16.

Die Prüfung auf Übereinstimmung der vorgeprüften Schalt- bzw. Logikpläne mit den Sicherheitsstromkreisen der ausgeführten Anlage ist durch die zuständige Prüfstelle durchzuführen und zu dokumentieren. Dies trifft nicht zu, wenn die Kessel als Baugruppe nach Modul G bestellt und geliefert sind und die Stromlaufpläne der Sicherheitsstromkreise und/oder die sicherheitsgerichteten Schalt- bzw. Logikpläne der Kessel Bestandteil der als Baugruppe nach Modul G hergestellten Kesselbaugruppe sind und somit die Abnahme durch eine Prüfstelle belegt ist.

#### 2.10.1.17.

Es sind Bescheinigungen des Herstellers bzw. Erstellers vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass alle Sicherheitsstromkreise nach DIN EN 50156 Teil 1 ausgeführt und geprüft worden sind.

#### 2.10.1.18.

Die elektrischen Einrichtungen müssen den Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) entsprechen. Vergleichsbetrachtungen mit Referenz zur jeweiligen VDE-Norm sind zulässig.

#### 2.10.1.19.

Die MSR-Einrichtungen der Kesselanlage sind auf Gefährdungen bezüglich Cybersicherheit gem. TRBS 1115-1 zu untersuchen, entsprechende Schutzmaßnahmen sind dafür festzulegen. Die Nachweise sind der ZÜS zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.

#### 2.10.1.20.

Der Nachweis über die korrekte Ausführung der als Druckentlastungsflächen definierten Bereiche im Kesselhaus ist gemäß V-DK-007 zu erbringen.

#### 2.10.1.21.

Die gesamte Baumaßnahme und insbesondere die Errichtung von Bühnen- und Rampenkonstruktionen sowie die Befestigung von Lichtgitterrosten sind unter Berücksichtigung der Arbeitsstättenverordnung auszuführen.

#### 2.10.1.22.

Anlagenteile mit Temperaturen >60 °C sind mit einem wirksamen Berührungsschutz zu versehen.

#### 2.10.1.23.

Ein Not-Aus-Konzept mit Abschaltmatrix und Übersichtsplan über die Anzahl und Lage der zu installierenden Notausschalter und Gassensoren ist der ZÜS zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.

#### 2.10.1.24.

Um die maximalen Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen zu erreichen, sind die höheren Forderungen nationaler Regelwerke (wie DVGW, VGB-Richtlinien, AD 2000, Verbändevereinbarungen, FDBR) zu berücksichtigen. Im Rahmen des Herstellungsprozesses sind neben der Berücksichtigung harmonisierterer Regelwerke (EN 12952,-53, EN 13480) z.B. auch die Anforderungen aus dem VGB-Standard S-013 und R508 für Rohrleitungen oder gleichwertig umzusetzen. Der Nachweis ist mittels Herstellerdokumentation zu erbringen. Insbesondere sei auf die vorgegebenen Prüfanforderungen während der Herstellung hingewiesen.

#### 2.10.1.25.

Voraussetzung für den Beginn der warmen Inbetriebsetzung ist die Gefährdungsbeurteilung für die Inbetriebsetzung inkl. dem abgestimmten Explosionsschutzdokument, die Prüfung der Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß BetrSichV Anhang 2, Abs. 3, Nr. 4.1, 4.2., die Vorabbescheinigung der Notifizierten Stelle über die kalte Prüfung der sicherheitsgerichteten Leittechnik sowie die Abnahme der gesamten Gasstrecke nach DVGW-Regelwerk. Die Unterlagen sind der ZÜS zur Freigabe vor der warmen IBS vorzulegen.

#### 2.10.1.26.

Vor der Prüfung vor IBN sind der ZÜS die Betriebsanleitungen der Hersteller/des Herstellers der Druckgeräte und Baugruppen in deutscher Sprache vorzulegen.

#### 2.10.1.27.

Die überwachungsbedürftige Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn diese unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine ZÜS auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist (§ 15 BetrSichV) und über das Ergebnis der Prüfung eine Bescheinigung ausgestellt wurde.

Für die Elektro-HWE gelten zusätzlich die folgenden Auflagen:

#### 2.10.1.28.

Der Nachweis über die Messungen der Erdungsanlage hinsichtlich Potentialdifferenzen, Schrittspannung und Berührungsspannung ist der ZÜS spätestens zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.

#### 2.10.1.29.

Eine Stromsymmetrieüberwachung mittels geeigneter und hinreichend genauer Messtechnik (Genauigkeitsklasse 0,5) ist vorzusehen. Der Ansprechwert von 50 A ist über das gesamte Lastspektrum des Kessels nachzuweisen.

#### 2.10.1.30.

Die Transformatoreinhausungen sind mit Druckentlastungseinrichtungen auszuführen.

#### 2.10.1.31.

Der Nachweis des gefahrlosen Ableitens von ggf. in die Atmosphäre austretenden Wasserstoffes ist zu erbringen.

#### 2.10.1.32.

Es ist sicherzustellen, dass ausgasender Wasserstoff während des Abfahr- und Entleerungsvorganges gefahrlos abgeführt werden kann.

### 2.10.2. Arbeitsschutzrechtliche Anforderungen

#### 2.10.2.1.

Durch den Betreiber ist gemäß ArbSchG i.V.m. der BetrSichV eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Die Gefährdungsbeurteilungen muss bei wesentlichen Änderungen des Anlagenbetriebs oder der Arbeitsmittel fortgeschrieben werden.

#### 2.10.2.2.

Für den Standort ist ein Gefahren-Alarmplan mit Angaben der Notrufnummern sowie der Verantwortlichen und ihre Erreichbarkeit sowie dem Verhalten in Not- und Gefahrensituationen zu erstellen.

#### 2.10.2.3.

Durch den Betreiber sind Arbeitsschutzanweisungen/Betriebsanweisungen zu erstellen. Dabei sind die allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und hygienischen Regeln zu beachten.

#### 2.10.2.4.

Der Betreiber hat gemäß der BetrSichV alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit den Beschäftigten nur Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und die die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten gewährleisten. Dies trifft auch auf das Personal von eventuell eingesetzten Fremdfirmen zu. Die Vorgaben der BetrSichV sind einzuhalten.

#### 2.10.2.5.

Betriebsanweisungen nach der GefStoffV sind in verständlicher Form und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte auszuhängen. Die Beschäftigten sind vor Beginn der Tätigkeit und regelmäßig wiederholend, auch mündlich, zu unterweisen.

#### 2.10.2.6.

Ab einem Lärmexpositionspegel von  $\geq 80$  dB(A) muss den Beschäftigten ein Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden. Die Beschäftigten müssen angewiesen werden, den Gehörschutz zu verwenden. Die Lärmbereiche sind zu kennzeichnen und das Verhalten (Tragen von Schutzausrüstung etc.) sind in den Betriebsanweisungen zu regeln.

#### 2.10.2.7.

Die notwendigen Schutzmaßnahmen bzgl. den Gefährdungen durch elektromagnetische Felder sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.

#### 2.10.2.8.

Fluchttüren sind so einzubauen, dass sie sich in Fluchtrichtung öffnen lassen. Türen, die im Verlauf von Rettungswegen liegen, sind als solche zu kennzeichnen. Vor der Inbetriebnahme müssen Flucht- und Rettungswegepläne angebracht werden.

### **2.11. Wasserrechtliche Anforderungen**

#### 2.11.1. Anforderungen an die Indirekteinleitung

##### 2.11.1.1.

Das Abwasser darf mit Ausnahme von Phosphonaten und Polycarboxylaten keine organischen Komplexbildner erhalten, die nicht entsprechend der Nummer 406 der Anlage der AbwV leicht abbaubar sind.

##### 2.11.1.2.

Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindungen) und Mercaptobenzthiazol aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen dürfen nicht im Abwasser enthalten sein.

##### 2.11.1.3.

Die Anforderungen der Ziff. 2.11.1.1. und 2.11.1.2. gelten als eingehalten, wenn die genannten Stoffe nicht eingesetzt werden, alle eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebs-tagebuch aufgeführt werden und Herstellerangaben vorliegen, nach denen diese Stoffe weder in den eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffen enthalten sind noch unter Betriebsbedingungen entstehen können.

##### 2.11.1.4.

Als Probenentnahmestelle für die Abwasseruntersuchung des Abschlammwassers aus dem Abhitzekegel BE03 ist die Probenahmestelle 1 im Ablauf der Abschlammung, vor Vermischung mit anderem (Ab)wasser einzurichten.

## 2.11.1.5.

Als Probenahmestelle für Abwasseruntersuchung des zu entleerenden Wassers aus dem Abhitzekegel BE03 ist die Probenahmestelle 2 im Ablauf der Entleerung, vor Vermischung mit anderem (Ab)wasser einzurichten.

## 2.1.11.6.

Als Probenentnahmestelle für die Abwasseruntersuchung des Abschlammwassers und des zu entleerenden Wassers aus dem Primärkreislauf des Elektro-Heißwassererzeugers BE07 ist die Probenahmestelle 3 im Ablauf der Abschlammung bzw. Entleerung, vor Vermischung mit anderem (Ab)wasser einzurichten.

## 2.11.1.7.

Als Probenentnahmestelle für die Abwasseruntersuchung des zu entleerenden Wassers aus dem Zwischenkreislauf der Hydraulikanlage BE04 ist die Probenahmestelle 4 im Ablauf der Entleerung, vor Vermischung mit anderem (Ab)wasser einzurichten.

## 2.11.1.8.

Als Probenentnahmestelle für die Abwasseruntersuchung des Rückspül- und Regenerationswassers aus der Ionenaustauschanlage ist die Probenahmestelle 5 im Ablauf der Neutralisationsgrube, vor Vermischung mit anderem (Ab)wasser einzurichten.

## 2.11.1.9.

Dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf ist vor Inbetriebnahme der Anlage ein aktueller R&I-Plan mit Kennzeichnung der Probenahmestellen 1 bis 5 vorzulegen.

## 2.11.1.10.

Die Probenentnahmestellen sind gut leserlich mit dem Schriftzug Probenahmestelle 1 (bzw. 2 bis 5) zu kennzeichnen. Die Probenentnahmestellen müssen gut zugänglich, ausreichend beleuchtet und so beschaffen sein, dass eine einfache Probenentnahme mittels eines Schöpfbechers oder aus einem Hahn möglich ist.

## 2.11.1.11. Einleitwerte

## 2.11.1.11.1.

An den Probenahmestellen 1 bis 3 dürfen folgende Werte nach dem Stand der Technik (Dampferzeugung) nicht überschritten werden:

## Adsorbierbare organisch gebundene

Halogene (AOX)	0,5 mg/l	Stichprobe
Chlor, freies	0,2 mg/l	Stichprobe
Zink	1 mg/l	Qualifizierte Stichprobe
Chrom, gesamt	0,5 mg/l	Qualifizierte Stichprobe
Cadmium	0,05 mg/l	Qualifizierte Stichprobe
Kupfer	0,5mg/l	Qualifizierte Stichprobe
Blei	0,1 mg/l	Qualifizierte Stichprobe



Nickel 0,5 mg/l Qualifizierte Stichprobe

An der Probenahmestelle 3 sind Abschlammwasser und Entleerungswasser getrennt zu analysieren.

#### 2.11.1.11.2.

An der Probenahmestelle 4 dürfen folgende Werte nach dem Stand der Technik (Kühlsysteme) nicht überschritten werden:

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,15 mg/l	Stichprobe
Zink	4 mg/l	Stichprobe

#### 2.11.1.11.3.

An der Probenahmestelle 5 (Ionenaustauscheranlage) dürfen folgende Werte nach dem Stand der Technik (Wasseraufbereitung) nicht überschritten werden:

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	1 mg/l	Stichprobe
--	--------	------------

#### 2.11.1.12.

Die Analysenwerte gelten auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf Abwasseruntersuchungen aus der qualifizierten Eigenüberwachung und der amtlichen Überwachung in vier Fällen die Werte nicht überschreiten und kein Ergebnis diese um mehr als 100 v.H. übersteigt. Überprüfungen, die als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

#### 2.11.1.13. Qualifizierte Eigenüberwachung an den Probenentnahmestellen

Das anfallende Abwasser an den Probenahmestellen 1 bis 5 ist alle sechs Monate untersuchen zu lassen. Die Probenentnahmen müssen während des Betriebes der Anlagen erfolgen.

#### 2.11.1.14.

Das anfallende Abwasser ist von einem Labor, das vom Deutschen Akkreditierungssystem Prüfwesen (DAP) für Verfahren nach der IndV akkreditiert ist, an der jeweiligen Probenentnahmestelle als einfache Stichprobe zu entnehmen und auf die unter Pkt. 2.11.1.11. festgelegten Parameter nach den in der Anlage der AbwV aufgeführten oder gleichwertigen Analysen- und Messverfahren zu untersuchen.

Die Untersuchungsergebnisse sind Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf innerhalb von 4 Wochen nach Probenahme in einfacher Ausfertigung unter Angabe der Probenentnahmestelle vorzulegen.

#### 2.11.1.15. Amtliche Überwachung

Das Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf behält sich gemäß § 68 Abs. 1 in Verbindung mit § 67 BWG vor, jederzeit im Rahmen der amtlichen Überwachung Probenahmen durch eigene Überwachungskräfte durchzuführen und auf Kosten des Indirekteinleiters untersuchen zu lassen. Diese Untersuchungen können auf die vom Indirekteinleiter regelmäßig

durch akkreditierte Laboratorien durchzuführende Eigenüberwachung angerechnet werden, so dass sich der nächste Termin für die qualifizierte Eigenüberwachung nach vorheriger Absprache mit dem Umweltamt, verschieben kann.

#### 2.11.1.16.

Nach insgesamt 4 Analysen über einen Zeitraum von 2 Jahren kann über eine Änderung der zu untersuchenden Parameter entschieden werden.

#### 2.11.1.17.

Für den Bereich Wasseraufbereitung sind dem Umweltamt die Art des aufzubereitenden Wassers, Hersteller, Typ und Kapazität der Anlage sowie der Termin des Umschlusses von Direkt- auf Indirekteinleitung 3 Monate vor Inbetriebnahme der Neuanlagen mitzuteilen.

#### 2.11.1.18.

Die Abwasserbehandlungs- bzw. Wasseraufbereitungsanlagen sind entsprechend den Angaben des Herstellers zu betreiben und zu warten.

#### 2.11.1.19.

Dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf ist 3 Monate vor Inbetriebnahme der Neuanlagen eine für die Einleitung von Abwasser verantwortliche Person zu benennen.

#### 2.11.1.20. Betriebstagebuch

Vom Betriebs- und Wartungspersonal sind Betriebstagebücher mit folgenden Eintragungen zu führen:

- Name des für die Abwasserableitung verantwortlichen Ansprechpartners
- Wartungsverträge
- eingesetzte Betriebs- und Hilfsstoffe mit den in Pkt. 3 geforderten Herstellerangaben sowie den dazugehörigen DIN – Sicherheitsdatenblättern als Anlage
- Abwasserabfluss in die Schmutzwasserkanalisation in m<sup>3</sup>/d oder m<sup>3</sup>/Woche
- Wartungs- und Funktionskontrollen
- Reparatur- und Wartungsarbeiten
- Stillstandszeiten
- Anordnungen des verantwortlichen Betriebsbeauftragten
- besondere Vorkommnisse
- Datum und Uhrzeit der Probenentnahmen
- Analyseergebnisse.

Das Betriebstagebuch ist dem Umweltamt auf Verlangen vorzuzeigen und mindestens fünf Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

#### 2.11.1.21.

Alle Änderungen zu den Einleitbedingungen sind dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf unverzüglich mitzuteilen. Hierzu zählen insbesondere ein geänderter Einsatz von Chemikalien und Mikrobiziden, Erweiterungen der Anlagen und ähnliche Änderungen.

#### 2.11.1.22.

Diese Genehmigung ist an der Betriebsstätte bereitzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen.

#### 2.11.2. Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

##### 2.11.2.1.

Die Anlagen sind wie in den Antragsunterlagen (insbesondere Kapitel 11 der Antragsunterlagen) dargestellt auszuführen und zu betreiben. Sofern sich aufgrund nachfolgender Anforderungen Änderungen ergeben, sind diese zu beachten und einzuhalten.

##### 2.11.2.2.

Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln sowie Verwenden von wassergefährdenden Stoffen müssen so beschaffen sein und errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht zu besorgen ist.

Die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere TRwS 779 (Technische Regeln wassergefährdender Stoffe), sind zu beachten und einzuhalten.

##### 2.11.2.3.

Bei sämtlichen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist stets darauf zu achten, bzw. durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, dass im Leck- bzw. Schadensfall keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund, in ein Gewässer oder eine nicht hierfür nicht geeignete Entwässerungsanlage gelangen.

##### 2.11.2.4.

Der Betreiber hat eine Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die AwSV-Anlage enthalten sind. Hierzu zählen insbesondere Angaben zum Aufbau und zur Abgrenzung der Anlage, zu den eingesetzten Stoffen, zur Bauart und zu den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile, zu Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen, und zur Standsicherheit. Die Dokumentation ist bei einem Wechsel des Betreibers an den neuen Betreiber zu übergeben.

##### 2.11.2.5.

Die Betreiberin hat eine Betriebsanweisung vorzuhalten, die einen Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallplan enthält und Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegt. Der Plan ist mit den Stellen abzustimmen, die im Rahmen des Notfallplans und der Sofortmaßnahmen beteiligt sind. Der Betreiber hat die Einhaltung der Betriebsanweisung sicherzustellen und ihn stets zu aktualisieren.

Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren. Die Betriebsanweisung muss dem Betriebspersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein.

#### 2.11.2.6.

Der Betreiber hat die Dichtheit der AwSV-Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren. Schäden an Dichtflächen und Rückhalteinrichtungen sind umgehend instand zu setzen.

#### 2.11.2.7.

Die Ammoniakwasserlager (03B01 und 03B02; Gefährdungsstufe C) sind nach den Regelungen der jeweils geltenden AwSV nach den dort vorgesehenen Prüfzeitpunkten und -intervallen (Anlage 5 der AwSV) vor Inbetriebnahme, nach einer wesentlichen Änderung, wiederkehrend alle fünf Jahre und bei Stilllegung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch einen AwSV-Sachverständigen prüfen zu lassen.

Die Waschabwassersammelbehälter (02B07, 02B08 und 02B09), die Waschwasseransatzbehälter (02B04, 02B05 und 02B06), die Schmieröleinheit (02A11, 02A12 und 02A13) und die SCR-Versorgung Verteilsystem (03A04, 03A05 und 03A06) – jeweils Gefährdungsstufe B – sind nach den Regelungen der jeweils geltenden AwSV nach den dort vorgesehenen Prüfzeitpunkten und -intervallen (Anlage 5 der AwSV) vor Inbetriebnahme und nach einer wesentlichen Änderung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch einen AwSV-Sachverständigen prüfen zu lassen.

#### 2.11.2.8.

Sofern im Schadensfall und bei Betriebsstörungen eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht anders verhindert werden kann, ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.

### 2.11.3. Sonstige wasserrechtliche Anforderungen

2.11.3.1. Die Inbetriebnahme der Leichtflüssigkeitsabscheider ist dem Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirksamts Charlottenburg-Wilmersdorf nach § 38 Berliner Wassergesetz (BWG) anzuzeigen. Dafür ist der eingeführte Anzeigevordruck zu verwenden.

Der Anzeigevordruck ist unter <https://www.berlin.de/sen/uvk/service/formulare/umwelt/wasser-und-geologie/> zu finden.

#### 2.11.3.2.

Die Ausführungsplanung der Neutralisationsboxen (Kapitel 10, Formular 10.10) ist dem Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirksamts Charlottenburg-Wilmersdorf vor Baubeginn zur Bestätigung vorzulegen.

### 2.11.4. Anforderungen zum Schutz der Spree-Oder-Wasserstraßen

#### 2.11.4.1.

Die bestehende Uferbefestigung ist stets lastenfrei zu halten.

#### 2.11.4.2.

Sollten für die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ weitere Flächen benötigt werden, die nicht mindestens 14,5 m von

der Uferwand entfernt sind, ist dies mit dem Eigentümer der Uferwand abzustimmen und ein statischer Nachweis zu führen.

## **2.12. Anforderungen zum Schutz der Natur und der Grünanlagen**

### **2.12.1. Anforderungen zum Schutz der Natur**

#### **2.12.1.1.**

Der UVP-Bericht (Kapitel 14, Formular 14.1) einschließlich seiner Anhänge (insbesondere die Artenschutzfachliche Stellungnahme zum Gebäudeabriss und die Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung) und die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Kapitel 17, Ziff. 17.1.5) werden als Bestandteile der Antragsunterlagen mit dem Erlass dieses Bescheids verbindlich. Sämtliche der dort aufgeführten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, betreffend alle dort genannten Schutzgüter, sind umzusetzen. Gleiches gilt für Maßnahmen zur (vorgezogenen) Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

#### **2.12.1.2.**

Die Fällung der zehn Rosskastanien (Anlagenbäume Nr. 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55 und 56; vgl. Kapitel 17 der Antragsunterlagen, Karte auf S. 100) und der Gehölzschnitte inklusive Efeu- und Jungfernbewuchs in der Grünanlage „Am Spreebord“ haben grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Ringeltaube, Amsel, Elster, Haussperling und Nebelkrähe, d.h. im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. bzw. 29. Februar, zu erfolgen. Eine Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist auszuschließen.

#### **2.12.1.3.**

Sofern im Einzelfall eine Fällung der zehn Rosskastanien Anlagenbäume Nr. 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55 und 56 innerhalb der Brutzeit (d.h. im Zeitraum vom 01. März bis 30. September) notwendig wird, ist dies dem LAGetSi und dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Straßen- und Grünflächenamt) frühzeitig anzuzeigen. Zu fallende Bäume sind vorab jeweils fachkundlich auf Brutgeschehen zu untersuchen. Eine Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist auszuschließen.

#### **2.12.1.4.**

Die Antragstellerin hat den durch die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ verursachten Eingriff in Natur und Landschaft nach Abschluss der Nutzung auszugleichen. Hierzu sind die nachfolgenden Maßnahmen umzusetzen:

- Entsiegelung und Bodenverbesserung:  
Die temporär versiegelte Fläche von rund 1.100 m<sup>2</sup> ist vollständig zu entsiegeln. Nicht durchwurzelbarer Boden ist zu entfernen und durch standortgerechtes, humoses Oberbodenmaterial zu ersetzen.
- Herstellung einer Vegetationsfläche:  
Auf der entsiegelten Fläche ist eine standortgerechte Rasen- bzw. Wiesenfläche aus gebietseigenem Saatgut gemäß dem „Regiosaatgutkonzept für Berlin-Brandenburg“ (Region IV) herzustellen. Der Ansaatzeitpunkt ist so zu wählen, dass eine Anwuchsphase innerhalb der Vegetationsperiode gewährleistet ist.

- Ersatzpflanzung von 19 Bäumen  
Es sind 19 großkronige, standortgerechte Laubbäume (Baumartengruppe der Rosskastanie, Ahorn oder Linde) in der Qualitätsstufe mindestens „mittlere Gehölzsortierung“ gem. Berliner BaumSchVO zu pflanzen; der Stammumfang (StU) muss mindestens 18–20 cm betragen. Die Pflanzung hat innerhalb oder in unmittelbarer Nähe der wiederhergestellten Fläche zu erfolgen. Die Auswahl (Standort und Art) ist mit dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Straßen- und Grünflächenamt) abzustimmen. Pflanzung, Anwuchs- und Entwicklungspflege sind nach den FLL-Richtlinien für Baumpflanzungen für drei Jahre vorzunehmen. Ersatzpflanzungen gelten als erfüllt, wenn nach vier Jahren ein Anwuchserfolg nachgewiesen ist. Ausfälle sind unverzüglich anzuzeigen und in der jeweils nächsten Pflanzperiode durch gleichwertige Ersatzpflanzungen zu ersetzen. Der Unterhaltungszeitraum wird auf 22 Jahre festgesetzt.
- Rechtliche Sicherung  
Die Kompensationsflächen sind hinsichtlich ihres Zweckes dauerhaft zu sichern. Entsprechende Nachweise sind dem LAGetSi und der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen.
- Nachweisführung  
Entsiegelungs-, Ansaat- und Pflanzmaßnahmen sowie Bodenverbesserungen sind spätestens bis zum Ende der ersten auf den Abschluss der Baustellennutzung folgenden Pflanzperiode vollständig herzustellen. Über die durchgeführten Entsiegelungs-, Ansaat- und Pflanzmaßnahmen ist der zuständigen Behörde spätestens sechs Monate nach Abschluss der Baustellennutzung ein Nachweis (Fotodokumentation, Lageplan, Pflanzenliste, ggf. Pflegeprotokoll) vorzulegen.

#### 2.12.1.5.

Das Aufsuchen, Nachstellen, Erlegen oder Fangen von Waschbären darf ausschließlich durch den Jagd Ausübungsberechtigten erfolgen. Sollten im Rahmen der Baumaßnahme Waschbären angetroffen werden, ist die Untere Naturschutzbehörde Charlottenburg-Wilmersdorf zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen.

#### 2.12.1.6.

Soweit sich bereits vorhandene Bepflanzungen auf den Flächen ABCDEFA und GHIKLMG des B-Plans 4-9a, textliche Festsetzungen Nr. 12 und Nr. 13, befinden, die durch die Nutzung der GE 1 und GE 2 oder während der Errichtung der Baustelleneinrichtungsfläche beschädigt oder beseitigt werden, sind diese nach Ende der Baumaßnahme wieder neu anzupflanzen, um die Situation vor der erforderlichen Baumaßnahme wiederherzustellen.

## 2.12.2. Anforderungen zum Schutz der Grünanlagen

### 2.12.2.1.

Die Inanspruchnahme der Grünanlage „Am Spreebord“ als Baustelleneinrichtungsfläche ist mit dem Straßen- und Grünflächenamt des Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf vorher abzustimmen. Die Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.12.1.2, 2.12.1.3. und 2.12.1.4. gelten vorbehaltlich der Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt des Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf.

### 2.12.2.2.

Stämme, Kronen und Wurzelbereiche der Bäume im Bereich der Baumaßnahmen und Baueinrichtungsflächen, die nicht gefällt werden, sind während der gesamten Bauzeit vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Hierzu sind geeignete Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise stabile Stammschutzeinrichtungen, Absperrungen im Wurzelbereich oder andere Vorkehrungen entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 bis 5 der Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO), rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten anzubringen und bis zum Abschluss der Baumaßnahmen aufrechtzuerhalten.

### 2.12.2.3.

Während der Nutzung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ sind alle zum Erhalt vorgesehenen Bäume, Sträucher und sonstige Vegetationsstrukturen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Verdichtungen, Lagerungen von Baumaterial oder technische Aufbauten im Wurzelbereich sind zu vermeiden. Schutzmaßnahmen sind mit einem oder einer Sachverständigen für Baumschutz sowie mit dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Straßen- und Grünflächenamt) vor Beginn der Arbeiten abzustimmen und während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten.

### 2.12.2.4.

Die Standsicherheit der vorhandenen Stützwand ist kontinuierlich zu kontrollieren. Es sind Maßnahmen zur Beweissicherung vorzusehen, zu dokumentieren, fünf Jahre aufzubewahren, und dem LAGetSi auf Verlangen vorzulegen. Bei Neigungsänderungen oder Rissbildungen ist der Dipl.-Ing. Olaf Valtin (val@zpp.de) der ZPP Ingenieure AG, das LAGetSi, das Straßen- und Grünflächenamt und das Wasserstraßen und Schifffahrtsamt Spree-Havel umgehend zu informieren.

## **2.13. Boden- und Grundwasserschutz**

### 2.13.1. Anforderungen zum Schutz des Boden- und Grundwassers

#### 2.13.1.1.

Bodeneingriffe sind auf das Minimum zu reduzieren. Bereiche mit Bodenverunreinigungen sind unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben (insbesondere Bundesbodenschutzgesetz und Berliner Bodenschutzgesetz) gesondert auszuheben und zu lagern.

#### 2.13.1.2.

Bei allen Eingriffen in den Boden sind die anfallenden Materialien (Bodenmassen und ggf. Bauschutt) und Stoffe unter Beachtung der gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung, der Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung in der jeweils gültigen Fassung zu beproben, zu untersuchen und ordnungsgemäß wiederzuverwenden oder zu entsorgen.

Die Analyseergebnisse sind dem Umwelt- und Naturschutzamt zuzusenden ([bodenschutz@charlottenburg-wilmersdorf.de](mailto:bodenschutz@charlottenburg-wilmersdorf.de)).

Auf Verlangen sind die Entsorgungs- und Verwendungsnachweise dem Umwelt- und Naturschutzamt vorzulegen.

#### 2.13.1.3.

Die Tiefengründungsarbeiten sind durch Setzungsbeobachtungen zu überwachen.

#### 2.13.1.4.

Die Betankung von Maschinen und Geräten hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen.

Tropfmengen sind unverzüglich mit geeignetem Ölbindemittel aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Während der Betankung sind geeignete Maßnahmen zum Schutz von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern zu treffen, beispielsweise durch die Verwendung von Auffangwannen oder mobilen Tankstellen mit integrierter Rückhalteeinrichtung. Ausreichende Mengen an Ölbindemittel sowie geeignete Sammelbehälter für gebrauchtes Ölbindemittel sind auf der Baustelle vorzuhalten.

Über den Austritt größerer Mengen wassergefährdender Stoffe über das übliche Maß von Tropfverlusten ist dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf unverzüglich zu informieren.

#### 2.13.1.5.

Die im Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (Kapitel 13, Formular 13.4 der Antragsunterlagen) vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen für die für den Ausgangszustandsbericht relevanten Teilflächen sind umzusetzen.

### 2.13.2. Anforderungen an die Überwachung

#### 2.13.2.1.

Zur Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe auf den relevanten Teilflächen (vgl. Kapitel 13, Formular 13.4, Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser, Ziff. 4 der Antragsunterlagen) sind an den im Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht vorgesehenen bzw. im Ausgangszustandsbericht bestätigten (Ziff. 2.6.1.) Grundwassermessstellen alle fünf Jahre Untersuchungen durchzuführen.

Vorbehaltlich des bestätigten Ausgangszustandsberichts (Ziff. 2.6.1.) ist eine Wiederholung von Untersuchungen des Bodens an den im Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht vorgesehenen bzw. im Ausgangszustandsbericht bestätigten (Ziff. 2.6.1.) Bodenprobenahme-punkten erforderlich, sofern es eine Havarie gegeben hat, bei der es zu Stofffreisetzungen von relevant gefährlichen Stoffen in den Boden gekommen ist. Auch sind weitere Untersuchungen des Bodens erforderlich, falls es andere konkrete Hinweise auf Einträge in den Boden gibt.

Art, Inhalt und Umfang der Untersuchungen sind mit der zuständigen Überwachungsbehörde (LAGetSi) abzustimmen. Die Ergebnisberichte zu den Untersuchungen sind der zuständigen Überwachungsbehörde (LAGetSi) spätestens acht Wochen nach Durchführung der Untersuchungen vorzulegen.

Sollten bei den Untersuchungen Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich das LAGetSi nach Abstimmung mit dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf vor, weitere Boden- und Grundwasseruntersuchungen zu fordern, um die Ursache der Abweichungen festzustellen.

Mit Zustimmung der zuständigen Überwachungsbehörde (LAGetSi) kann auf die wiederkehrenden Bodenuntersuchungen (alle 10 Jahre) verzichtet werden, wenn die Überwachung des Bodens durch eine systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos nach § 21 Abs. 2a Satz 2 der 9. BImSchV erfolgt. Dafür muss ein entsprechendes Konzept bei dem LAGetSi und dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg-Wilmersdorf zur Prüfung eingereicht werden.

## **2.14. Sonstige Anforderungen**

### **2.14.1. Belange der Leitungsträger**

#### **2.14.1.1. 50Hertz Transmission GmbH**

Auswirkungen der für die Errichtung der Gasturbinen einzubringenden Bohrpfähle auf das Tunnelbauwerk der 380-kV-Kabeldiagonale Berlin sind zu verhindern.

Für die Ausführungsplanung ist eine detaillierte Darstellung der Bohrpfähle nebst Tiefenanlagen und Angabe von Gründungslasten zu erstellen. Diese Unterlagen sind zur Prüfung bei dem Regionalzentrum Mitte der 50Hertz Transmission GmbH, Standort Charlottenburg, Darwinstraße 17, 10589, E-Mail: [leitungs-auskunft-rzmitte@50hertz.com](mailto:leitungs-auskunft-rzmitte@50hertz.com) unter Angabe der Registernummer (2025-004418-01-OGZ) einzureichen.

#### **2.14.2. Emissionshandelsgenehmigung**

Die Anlagenbetreiberin hat den Überwachungsplan für die Emissionsermittlung und Berichterstattung nach § 5 Abs. 1 TEHG (§ 6 Abs. 1 TEHG) rechtzeitig (§ 22 Abs. 1 TEHG) vor Inbetriebnahme der Anlage zur Genehmigung bei der zuständigen Behörde einzureichen.

#### **2.14.3. Maßnahmen bei Betriebsstörungen**

Die Schutzmaßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen (Kapitel 6, Formular 6.4, Ziff. 6.4.2) und die Schutzmaßnahmen für den Explosions-

schutz (Kapitel 7, Formular 7.3) sind während der Errichtung und dem Betrieb der Anlage umzusetzen und einzuhalten.

## **Kapitel 3 Begründung**

### **3.1. Sachverhalt**

#### **3.1.1. Genehmigungsbestand**

Die BEW Berliner Energie und Wärme GmbH (nachfolgend die „Antragstellerin“) betreibt am Standort Charlottenburg ein seit dem Jahr 1900 in Betrieb befindliches Kraftwerk, welches seit 1912 als Heizkraftwerk (HKW) betrieben wird. Das HKW Charlottenburg arbeitet nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Von den ursprünglich drei Gasturbinen (GT) des HKW Charlottenburg sind lediglich noch zwei (GT 4 und 5) mit je 283 MW Feuerungswärmeleistung in Betrieb. Die GT 6 ist seit 2018 stillgelegt.

#### **3.1.2. Genehmigungsantrag und Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns**

Die Antragstellerin hat mit Schreiben vom 03.06.2025, das dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin (LAGetSi) elektronisch am 06.06.2025 und in Papierform am 06.06.2025 zugegangen ist, zuletzt ergänzt am 02.07.2025, 21.08.2025, 16.09.2025, 06.11.2025, 09.01.2026, 29.01.2026 und am 06.02.2026, die immissionschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des HKW Charlottenburg, Am Spreebord 5, 10589 Berlin, Gemarkung Charlottenburg, Flur 011, Flurstück 472 durch die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Gasturbinenanlagen (GT 1/GT 2/ GT 3) und vier Elektro-Heißwassererzeugern (Elektro-HWE 1 bis 4) beantragt.

Die Gasturbinen werden mit Erdgas aus dem öffentlichen Gasnetz betrieben. Die drei neuen Gasturbinen mit Abhitzeessel (AHK 1/ AHK 2/ AHK 3) und Zusatzfeuerung (ZF 1/ ZF 2/ ZF 3) haben eine Feuerungswärmeleistung von insgesamt 627 MW (173 MW je GT und 36 MW je Zusatzfeuerung). Bestandteil des Antrags sind damit im Kern die Errichtung und der Betrieb von drei neuen Gasturbinen, von vier Elektro-Heißwassererzeugern, die mit den Gasturbinen im Kombibetrieb betrieben werden können, einer 110-kV Schaltanlage und einer Hydraulikanlage. Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, sollen die bestehenden Gasturbinen (GT 4 und 5) erst nach einem störungsfreien Betriebsjahr der Neuanlage genehmigungsrechtlich stillgelegt werden. Aus diesem Grund ist ein zeitweiliger Parallelbetrieb der bestehenden Gasturbinen mit der Neuanlage erforderlich.

Die drei neuen Gasturbinen und die Schaltanlage sollen auf dem Gelände des HKW Charlottenburg in jeweils neuen Gebäuden errichtet werden. Die Errichtung der vier Elektro-Heißwassererzeuger und der Hydraulikanlage (Bestandteil der Erweiterung der bestehenden Heizzentrale) sowie der Umbau und Zubau von Schaltanlagen sollen im bestehenden Maschinenhaus erfolgen. Die Fassade des Maschinenhauses soll bis auf die westliche Außenfassade nicht

verändert werden und die bereits vorhandene Backsteingotik-Ästhetik behalten. Die neue Gestaltung der Westfassade ist aufgrund des Rückbaus der angrenzenden bestehenden Kesselhäuser 1 bis 3 erforderlich. Der Rückbau der Kesselhäuser ist nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens nach § 16 BImSchG. Daneben soll die Gebäudehülle durch eine erforderliche neue Einbindung von leitungsgebundenen Medien und die Ergänzung einer festen Toröffnung an der Westfassade (vorbereitende Baumaßnahme zur Einbringung von Komponenten) geändert werden.

Die Antragstellerin hat ferner die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG zur Durchführung folgender bauvorbereitender Maßnahmen und baulicher Aktivitäten beantragt:

- temporäre Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche in der Grünanlage „Am Spreebord“ (Objektnummer 01134), verbunden mit der Fällung von zehn Rosskastanien, welche mit den Nr. 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55 und 56 gekennzeichnet sind, und der anschließenden Versiegelung einer Grünfläche von 1.100 m<sup>2</sup> durch das Aufstellen von Personalcontainern sowie
- nachstehende Maßnahmen im Maschinenhaus unter Verweis auf die Baubeschreibung und Bauvorlagenbezeichnung (Abschnitt 12, Nr. 8 und Nr. 35 der Antragsunterlagen):
  - o Erdbau- und Tiefgründungsarbeiten für den geplanten Bodenplatten-Aufbau,
  - o Einbau von zwei Abwassergruben, einem Kaskadenbehälter und einem Elektrotrassenkanal in die bestehenden, nicht mehr genutzten Kühlwasserkanäle,
  - o Erstellung der Stahlbeton-Bodenplatte OK -2,47 m,
  - o Ergänzung der bestehenden Stahlbühne +3,93 m durch Stahlbaukonstruktion und
  - o im Zusammenhang mit der Ertüchtigung der Kranbahn: Austausch der Brücke und Kranbahnträger und die Sanierung der Auflager.

Mit Schreiben vom 04.11.2025 (Eingang bei LAGetSi) hat die Antragstellerin klargestellt, dass sie zunächst nur die Entscheidung über die zur vorzeitigen Zulassung beantragten Maßnahmen im Maschinenhaus begehrt.

Die Antragstellerin hat zudem mit Schreiben vom 02.06.2025, zuletzt ergänzt am 21.08.2025, bei der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, II D 3 (SenMVKU) die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 WHG für die Grundwasserbenutzungen im Zusammenhang mit den Tiefgründungen mittels verrohrter Baupfähle für die neu zu errichtenden Bauwerke und für die Nachgründungen am bestehenden Maschinenhaus mittels Mikropfählen beantragt. Für die Nachgründungen mittels Mikropfählen am bestehenden Maschinenhaus hat die Antragstellerin bei der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, II D 3 außerdem die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 17 Abs. 1 WHG beantragt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens obliegt der Genehmigungsbehörde gemäß § 10 Abs. 5 Satz 11 BImSchG sowie §§ 16 a ff. des Berliner Wassergesetzes (BWG) die Koordinierung der Zulassungsverfahren und der Inhalts- und Nebenbestimmungen. Zum Zwecke der Koordinierung der immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Zulassungsverfahren und der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens fanden Abstimmungstermine zwischen dem LAGetSi und der Wasserbehörde SenMVKU statt.

Nähere Einzelheiten können den Antragsunterlagen entnommen werden.

Mit Schreiben vom 15.08.2025 hat das LAGetSi die Antragstellerin über die Vollständigkeit der Antragsunterlagen und über die voraussichtlich zu beteiligenden Behörden und den geplanten zeitlichen Ablauf des Genehmigungsverfahrens unterrichtet.

### **3.1.3. Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange**

Das LAGetSi hat mit Schreiben vom 23.06.2025 die Behörden, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, aufgefordert, die Vollständigkeit der Antragsunterlagen zu prüfen und ggf. das Fehlen von Unterlagen mitzuteilen. Für den Fall, dass die Unterlagen als für die fachbehördliche Beurteilung ausreichend angesehen wurden, bat das LAGetSi um die Abgabe der endgültigen Stellungnahme.

Das Stadtentwicklungsamt – Fachbereich Bauaufsicht (BA Charlottenburg-Wilmersdorf) erklärte in seiner Stellungnahme vom 27.06.2025, dass die Antragsunterlagen bezüglich der Bauunterlagen unvollständig seien, und stellte Nachforderungen in Bezug auf die elektronischen Bauvorlagen – insoweit wurden fehlende bzw. nicht öffentbare Dateien beanstandet – sowie den geprüften Brandschutznachweis. Aufgrund dieser Stellungnahme forderte das LAGetSi die Antragstellerin mit E-Mail vom 30.06.2025 auf, die nachgeforderten Unterlagen bzw. Dateien direkt an das Stadtentwicklungsamt – Fachbereich Bauaufsicht zu senden. Mit E-Mail vom 25.07.2025 teilte das Stadtentwicklungsamt – Fachbereich Bauaufsicht dem LAGetSi mit, dass die Bauunterlagen weiterhin unvollständig seien, und erhob verschiedene Nachforderungen, die sich auf die eingereichten Dateien mit den Bauvorlagen, den geprüften Brandschutznachweis, den eingereichten Lageplan, Bauzeichnungen, die Baubeschreibung, bautechnische Nachweise, die Angaben und Berechnungen zur Einhaltung der Anforderungen an den Schall- und Erschütterungsschutz, den Nachweis der Standsicherheit und das Ergebnis der Prüfung nach § 66 Abs. 3 BauO Bln bezogen.

Mit E-Mail vom 01.08.2025 nahm die Antragstellerin zu den Nachforderungen des Stadtentwicklungsamtes – Fachbereich Bauaufsicht vom 27.06.2025 und 25.07.2025 Stellung und übersandte verschiedene Dokumente in elektronischen Einzeldateien. In einem Gespräch zwischen Genehmigungs- und Fachbehörde am 05.08.2025 im BA Charlottenburg-Wilmersdorf konnten verschiedene Nachforderungen des Stadtentwicklungsamtes – Fachbereich Bauaufsicht geklärt werden.

Mit E-Mail vom 12.08.2025 teilte das Stadtentwicklungsamt – Fachbereich Bauaufsicht mit, dass für die bauaufsichtliche Prüfung weiterhin der Bericht über den geprüften Brandschutznachweis fehle; dieser müsse vor Erteilung der Baugenehmigung der Bauaufsichtsbehörde vorliegen. Der zwischenzeitlich eingereichte Lageplan des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs sei nicht der geforderte Amtliche Lageplan mit Maßstab 1:200. Der Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen zur Einsparung von Energie in Gebäuden liege bisher nicht vor. Angaben und Berechnungen zur Einhaltung der Anforderungen an den Schall- und Erschütterungsschutz lägen nicht vor, es seien jedoch Prognosen zu Baulärm, Schallimmissionen und Erschütterungen eingereicht. Im Übrigen seien die Unterlagen für die bauaufsichtliche Prüfung gemäß § 7 Abs. 2 Satz 2 und 3 der 9. BImSchV vollständig. Mit E-Mail vom 26.08.2025 und 16.09.2025 übersendete

die Antragstellerin den geprüften Brandschutznachweis und weitere Bauvorlagen an das Stadtentwicklungsamt – Fachbereich Bauaufsicht.

Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bat in ihrer Stellungnahme vom 03.07.2025 um Nachreichung von Unterlagen zu den Einleitungs- und Entnahmemengen pro Einleitungsstelle; diese Mengen seien den WSA Spree-Havel jährlich mitzuteilen. Die Nachforderung von Unterlagen durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes stand der Vollständigkeit nicht entgegen, denn fachliche Einwände und Nachfragen berühren die Vollständigkeit nicht, sofern die betreffende Unterlage eine fachliche Prüfung überhaupt ermöglicht. Die Anlagen 17.1.2 sowie die Anlage 1 der Antragsunterlagen nehmen im ausreichenden Maße zu den rechtlich relevanten Aspekten Stellung und versetzen die Behörde grundsätzlich in die Lage, über den Antrag nach § 31 WaStrG zu entscheiden. Die Einleitungs- und Entnahmemengen pro Einleitungsstelle ändern sich durch das beantragte Vorhaben nicht.

Im Übrigen haben die beteiligten Fachbehörden die Vollständigkeit der Unterlagen bestätigt oder sich zu dem Stellungnahmeersuchen des LAGetSi vom 23.06.2025 nicht geäußert.

Die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird und die sich noch nicht zu dem Vorhaben oder lediglich zur Vollständigkeit der Antragsunterlagen geäußert hatten, erhielten die Möglichkeit der Stellungnahme bis zum 15.09.2025.

Folgende Behörden und Dienststellen wurden beteiligt:

- Stadtentwicklungsamt (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Stadtentwicklungsamt – Bauaufsicht (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Stadtentwicklungsamt – Stadtplanung (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Stadtentwicklungsamt – Untere Denkmalschutzbehörde (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Straßen- und Grünflächenamt (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Umwelt- und Naturschutzamt (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Umwelt- und Naturschutzamt – Fachbereich Naturschutz (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Umwelt- und Naturschutzamt – Fachbereich Umweltschutz (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Umwelt- und Naturschutzamt – Fachbereich Wasser (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Umwelt- und Naturschutzamt – Fachbereich Bodenschutz (BA Charlottenburg-Wilmersdorf)
- Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg – Umwelt und Naturschutzamt
- Bezirksamt Neukölln – Umwelt und Naturschutzamt
- Bezirksamt Neukölln – AZB-Stelle im Umweltamt Neukölln
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
- Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt – Referat IID Gewässerschutz
- Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt – Oberste Luftfahrtbehörde Berlin

- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bzw. Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel
- Bundesaufsicht für Flugsicherung (BAF).

Von den beteiligten Behörden und Dienststellen wurden keine grundsätzlichen Einwände gegen die beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns und die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens erhoben, in der Regel aber Auflagen und Bedingungen vorgeschlagen.

Folgende Träger öffentlicher Belange haben sich zum Vorhaben geäußert:

- Bundesamt für Infrastruktur Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- 50Hertz Transmission GmbH.

Diese wurden im Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

#### **3.1.4. Bekanntmachung und Auslegung**

Die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte am 15.08.2025 im amtlichen Veröffentlichungsblatt, auf der Internetseite des LAGetSi sowie im UVP-Portal der Bundesländer. Auf der Internetseite des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf wurde auf die Bekanntmachung hingewiesen.

Mit Schreiben vom 15.08.2025 hat das LAGetSi auch die folgenden Umweltverbände über das Vorhaben informiert und Sie auf die Möglichkeit hingewiesen, Stellung zu nehmen bzw. Einwendungen zu erheben:

- Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN)
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH).

Der Antrag nebst Antragsunterlagen und alle entscheidungserblichen Berichte und Empfehlungen, die dem LAGetSi im Zeitpunkt der Bekanntmachung zur Verfügung standen, konnten vom 25.08.2025 bis einschließlich 24.09.2025 im Internet auf der Website des LAGetSi eingesehen werden.

Einwendungen gegen das Vorhaben konnten während der Einwendungsfrist vom 25.08.2025 bis einschließlich 24.10.2025 schriftlich oder elektronisch beim LAGetSi erhoben werden.

#### **3.1.5. Einwendungen**

Innerhalb der Einwendungsfrist wurden keine Einwendungen erhoben.

#### **3.1.6. Entfall des Erörterungstermins**

Das LAGetSi hat nach Ablauf der Einwendungsfrist entschieden, den für den 20.11.2025 und ggf. 21.11.2025 vorläufig anberaumten fakultativen Erörterungstermin mangels Einwendungen nicht durchzuführen. Das LAGetSi hat diese Entscheidung im amtlichen Veröffentlichungsblatt und auf der Internetseite des LAGetSi am 14.11.2025 öffentlich bekannt gemacht.

### **3.1.7. Anhörung der Antragstellerin**

Die Antragstellerin wurde vor Erlass des Bescheids mit Schreiben vom 30.01.2026 und vom 10.02.2026 zu den Nebenbestimmungen angehört.

### **3.1.8. Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns**

Mit Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 20.11.2025 (Geschäftszeichen IV AbtL – IM 200/24) hat das LAGetSi der Antragstellerin gestattet, dass bereits vor Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung mit den beantragten Maßnahmen im Maschinenhaus begonnen wird.

Der Bescheid wurde der Antragstellerin am 20.11.2025 zugestellt.

Mit Bestandskraft dieses Genehmigungsbescheids zum beantragten Vorhaben endet die Gestattungswirkung der Zulassung des vorzeitigen Beginns.

### **3.1.9. Wasserrechtliche Erlaubnis**

Der Antragstellerin wurde mit Bescheid vom 10.12.2025 durch die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, II D 3, die wasserrechtliche Erlaubnis zur Durchführung von Grundwasserbenutzungen erteilt (Geschäftszeichen II D 302 – U460327-0066/2025). Gegenstand der wasserbehördlichen Erlaubnis ist das Einleiten von Stoffen in das Grundwasser. Sie erlischt mit Ablauf des 31.01.2027.

Zum Zwecke der Herstellung von 769 Stk. Bohrpfählen dürfen bis zu 3.500 m<sup>3</sup> einer Trinkwasser-Zementsuspension bis zu einer maximalen Ordinate von NHN +14 m in das Grundwasser eingeleitet werden. Zum Zweck der Herstellung von 216 Stk. Mikropfählen dürfen bis zu 200 m<sup>3</sup> einer Trinkwasser-Zementsuspension bis zu einer maximalen Ordinate von NHN +15 m in das Grundwasser eingeleitet werden.

## **3.2. Rechtliche Würdigung**

### **3.2.1. Zuständigkeit**

Die sachliche und örtliche Zuständigkeit des LAGetSi zum Erlass dieses Bescheids ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 1 i.V.m. ZustKat Ord Nr. 24 Abs. 3 lit b) ASOG Bln und § 1 Abs. 1 VwVfG Bln i.V.m § 3 Abs. 1 Nr. 2 VwVfG.

### **3.2.2. Genehmigungsverfahren**

Gegenstand des Verfahrens ist die Änderung des HKW Charlottenburg zur Errichtung und Betrieb von drei gasgefeuerten Gasturbinenanlagen mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von insgesamt 627 MW, von vier Elektro-Heißwassererzeugern und von Nebeneinrichtungen.

Bei den Gasturbinenanlagen einschließlich der dazugehörigen Anlagenteile und Neben- einrichtungen handelt es sich um eine gemeinsame Anlage nach Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, die ab einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW für sich betrachtet einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf. Das Vorhaben stellt eine wesentliche Änderung gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG des HKW Charlottenburg dar.

Es wurde ein förmliches Genehmigungsverfahren nach § 16 Abs. 1 BImSchG, § 10 BImSchG i.V.m. § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchst. a der 4. BImSchV und Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und den Vorschriften der 9. BImSchV mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Gasturbinen sind eine Anlage gemäß Art. 10 der Richtlinie 2010/75/EU (vgl. § 3 Abs. 8 BImSchG i.V.m. § 3 der 4. BImSchV) und unterliegen damit zusätzlich den Anforderungen der Industrieemissions- richtlinie (IED).

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG und § 11 der 9. BImSchV die Behörden beteiligt, deren umweltbezogener und/oder sonstiger Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird.

Nach Ablauf der Einwendungsfrist hat das LAGetSi gemäß § 10 Abs. 6 des BImSchG i.V.m § 12 Abs. 1 Satz 3 und § 14 der 9. BImSchV nach pflichtgemäßem Ermessen entschieden, keinen Erörterungstermin durchzuführen. Der Wegfall des Erörterungstermins richtet sich nach § 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 i.V.m. Satz 2 der 9. BImSchV. Grund hierfür ist insbesondere, dass keine Einwendungen erhoben wurden.

### **3.2.3. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das Vorhaben bedurfte als Änderungsvorhaben gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 3 Satz 1 UVPG i.V.m. Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung, die gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1 und 2 der 9. BImSchV ein unselbständiger Teil des immissionsschutz- rechtlichen Genehmigungsverfahrens ist. Die Antragstellerin hat mit Ihrem Schreiben vom 03.06.2025 die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und das LAGetSi erachtet das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig.

Für die Umweltverträglichkeitsprüfung gelten gemäß § 1 Abs. 2 Satz 3 der 9. BImSchV die Vorschriften der 9. BImSchV.

Auf Ersuchen der Antragstellerin hat gem. § 2 Abs. 2 und § 2a Abs. 1 der 9. BImSchV am 25.04.2024 eine Besprechung über Art und Umfang der vorzulegenden Unterlagen sowie Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung stattgefunden (Scoping- Termin). Die Antragstellerin hat den Antragsunterlagen einen Bericht zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter beigefügt, der die in § 4e der 9. BImSchV aufgeführten Angaben enthält.

Das LAGetSi hat gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV auf Grundlage der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen sowie der Äußerungen der Öffentlichkeit eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden,

einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, erarbeitet (hierzu Ziff. 3.2.3.1.).

Auf der Grundlage dieser zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften hat das LAGetSi gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter bewertet (hierzu Ziff. 3.2.3.2.) und diese Bewertung und die Gesamtbewertung (hierzu Ziff. 3.2.3.3.) bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens nach Maßgabe der geltenden Vorschriften berücksichtigt (hierzu Ziff. 3.2.4.).

### **3.2.3.1. Zusammenfassende Darstellung**

#### **3.2.3.1.1. Grundlagen der zusammenfassenden Darstellung**

Der zusammenfassenden Darstellung liegen die Antragsunterlagen einschließlich der darin enthaltenen Fachgutachten und der UVP-Bericht (erstellt von der Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung GmbH, *GfBU-Consult*), die Ergebnisse der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie weitergehende Ermittlungen zugrunde.

Im zugrundeliegenden UVP-Bericht erfolgt eine Ermittlung, Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, soweit diese für das Genehmigungsverfahren entscheidungserheblich sind. Es werden fachgesetzliche Grenz- und Schwellenwerte herangezogen, die für die abschließende Bewertung der Zulassungsfähigkeit der Umweltauswirkungen relevant sind. Liegen entsprechende quantitative Bewertungsmaßstäbe nicht vor, erfolgte die Beschreibung und Bewertung verbal-argumentativ.

Die Grundlagen und Ergebnisse der Bewertung werden in der zusammenfassenden Darstellung mit Bezug zu den jeweiligen Schutzgütern dargestellt und in die abschließende Bewertung einbezogen. Der Zustand der Schutzgüter wird anhand der Bedeutung/Schutzwürdigkeit bzw. Empfindlichkeit dargestellt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (keine/gering/ mäßig/hoch/erheblich).

Abgeleitet von der geplanten Schornsteinhöhe wird das im Zuge des Scoping-Verfahrens abgestimmte und im UVP-Bericht dargestellte Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 3.250 m herangezogen. Sofern keine besonderen Umstände zwischen einem bestimmten Schutzgut und einem bestimmten Wirkfaktor vorliegen, sind erhebliche Auswirkungen über die Grenze des o. g. Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten. In genannten Ausnahmefällen wird das Untersuchungsgebiet entsprechend erweitert.

Die zusammenfassende Darstellung umfasst die Angabe der beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und die schutzgutweise ausgeführte Darstellung der Informationsquellen und angewandten Prüfmaßstäbe, des Ist-Zustandes sowie der vorhabenbedingten Wirkungen. Die nachfolgende Auswirkungsprognose berücksichtigt alle entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen, die aus dem Bau, der Anlage und dem Betrieb eines Vorhabens resultieren können. Ausführungen zu den zugrunde gelegten Prüfmaßstäben erfolgen wirkungsspezifisch in den nachfolgenden Kapiteln. Maßnahmen, mit denen erheblich





Wirkfaktoren		Schutzgüter									
		Klima	Luft	Fläche	Boden	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Pflanzen und Tiere	Landschaft	Kulturelles Erbe, Sachgüter	Menschen
betriebsbedingt	Emissionen von Gerüchen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Emissionen von Geräuschen	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-	ja
	Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	ja	-	ja	ja
	Emissionen von Licht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Keimemissionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Barriere- und Trennwirkung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Optische Wirkungen	-	-	-	-	-	-	-	ja	ja	ja
	Abfall-, Bau- und Einsatzstoffe	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	-
	Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln	-	ja	-	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	Säure und Stickstoffdeposition	-	-	-	ja	ja	ja	ja	ja	-	-
	Emissionen von Gerüchen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Emissionen von Geräuschen	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-	ja
	Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ja
	Emissionen von Licht	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-	ja
	Wärme-/Wasserdampfemissionen	ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Treibhausgasemissionen	ja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Keimemissionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nicht-ionisierende Strahlung und elektromagnetische Felder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sonstige Emissionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wasserversorgung	-	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	
Abwasserentsorgung	-	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	
Niederschlagswasser	-	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	
Abfälle	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	-	



Wirkfaktoren		Schutzgüter									
		Klima	Luft	Fläche	Boden	Oberflächen- gewässer	Grundwasser	Pflanzen und Tiere	Landschaft	kulturelles Erbe, Sachgüter	Menschen
Störung best.-gem. Betr.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen				ja	ja	ja				
	Schadstoffemissionen bei Brand		ja		ja	ja	ja	ja			ja
	Einsatz von Löschwasser bei Brand	-	-	-	ja	ja	ja	-	-	-	-
	Explosionen	-	-	-	-	-	-	-	-	ja	ja
	Austritt wassergefährdender Stoffe				ja	ja	ja				
Rückbau	Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln	-	ja	-	ja	ja	ja	ja	-	ja	ja
	Emissionen von Geräuschen	-	-	-	-	-	-	ja	-	-	ja
	Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	ja	-	ja	ja
	Abfälle	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	-

### 3.2.3.1.3. Schutzgut Klima

#### 3.2.3.1.3.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode

##### 3.2.3.1.3.1.1. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet zum Schutzgut Klima umfasst – in Anlehnung an die TA Luft – die Standortumgebung zur Beurteilung des Lokalklimas mit einem Radius von 3.250 m.

##### 3.2.3.1.3.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen

Für das Schutzgut Klima wurden keine spezifischen Fachgutachten oder Stellungnahmen erarbeitet. Einzelne inhaltliche Überschneidungen bestehen im Zusammenhang mit der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für den naturschutzrechtlich relevanten Eingriff im Zuge der Bauphase sowie der Gutachterlichen Stellungnahme zum Entwurf der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen durch GfBU vom 09.01.2026.

##### 3.2.3.1.3.1.3. Prüfmaßstab

Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima erfolgt anhand des Lokalklimas in Bezug auf Überwärmung und der klimatischen Ausgleichsfunktion. Außerdem werden mögliche Auswirkungen auf das Globalklima aufgrund vorhabenbedingter Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bewertet.



Das Schutzgut Klima ist durch die bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, bzw. Versiegelung/Überbauung sowie den THG-Emissionen während der Errichtung betroffen. In der Betriebsphase sind die Auswirkungen durch THG- und Abwärmeemissionen bewertungsrelevant.

Eine Erheblichkeitsschwelle für Treibhausgasemissionen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung liegt nicht vor. Der § 13 Klimaschutzgesetz setzt ein Berücksichtigungsgebot im Rahmen behördlicher Entscheidungen, z. B. im Hinblick auf nationale Klimaschutzziele zur Emissionsminderung, fest. Ein vorrangiges Optimierungsgebot für Klimaschutzbelange besteht nicht.

### **3.2.3.1.3.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Klima**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Klima mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme
- Treibhausgasemissionen

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Treibhausgasemissionen
- Wärmeemissionen (Abwärme)

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- *keine*

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung / Rückbau

- *keine*

### **3.2.3.1.3.3. Zustandsanalyse**

Das Untersuchungsgebiet gehört klimatologisch zum Binnentiefland und fügt sich in das ostdeutsche Binnenklima ein. Die Klimadaten der nächstgelegenen Wetterstation Berlin-Dahlem spiegeln für den Zeitraum 1991 bis 2020 eine Jahresmitteltemperatur von 9,8 °C und einen mittleren Jahresniederschlag von 582,3 mm wider. Der Standort ist westwinddominiert mit einem Sekundärmaximum aus östlichen Richtungen. Signifikante Kaltlufteinflüsse liegen am Standort nicht vor.

Der Ist-Zustand berücksichtigt den Zustand der stadtklimatischen Zonen von Berlin im Untersuchungsgebiet. Diese beschreiben die Veränderung klimatischer Verhältnisse gegenüber Freilandbedingungen. Im näheren Umfeld liegen überwiegend hohe Veränderungen vor. In nordwestliche Richtungen nehmen sie bis zum Rand des Untersuchungsgebietes ab. Der Standort ist von einer hohen Schwülegefährdung gekennzeichnet.

Der Vorhabenstandort ist weitgehend versiegelt und überbaut. Einzelne vom Vorhaben betroffene Bereiche liegen unversiegelt vor. Daher wird insgesamt eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben geschlussfolgert.

### **3.2.3.1.3.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

#### **3.2.3.1.3.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.3.4.1.1. Flächeninanspruchnahme und Überbauung**

###### **Baubedingte Flächeninanspruchnahme/Versiegelung**

Die Bauphase ist gemäß vorliegender Planung mit einer vorübergehenden Versiegelung von 1.100 m<sup>2</sup> für Baustelleneinrichtungsflächen verbunden. Nach Abschluss der Bauphase soll die Fläche in den Ursprungszustand gebracht werden. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist.

Die Versiegelung und der Verlust von Baumbestand ist mit einer nachteiligen Wirkung auf mikroklimatische Bedingungen verbunden. Auch bei Rückführung der Oberfläche in den unversiegelten Ausgangszustand ist aufgrund der Rodungen für einen mehrjährigen Zeitraum nach Abschluss der Bauarbeiten nicht von einer vollständigen Wiederherstellung der mikroklimatischen Gegebenheiten auszugehen. Entsprechend ergibt sich durch die Oberflächen- und Vegetationsveränderung eine nachteilige Veränderung in Bezug auf mikroklimatische Verhältnisse. In Anbetracht der bestehenden dichten Bebauung nördlich der BE-Fläche und der Nähe zum lokal ausgeprägten Gewässerklimatop an der Spree ist von einer lokalklimatisch geringen Veränderung auszugehen.

Im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme bewertet. Ein Bezug zum Schutzgut Klima besteht hier jedoch allenfalls indirekt. Durch Kompensationsmaßnahmen, die andernorts mit positiven Effekten auf mikro-/lokalklimatische Verhältnisse verbunden sind, wird auf der betroffenen Fläche keine Kompensation im Hinblick auf klimatische Bedingungen erreicht.

###### **Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme und Überbauung**

Das Vorhaben führt zu einer dauerhaften Neuversiegelung von 149 m<sup>2</sup> auf dem Werksgelände (1.544 m<sup>2</sup> neu versiegelt und 1.395 m<sup>3</sup> entsiegelt). Gegenüber der bestehenden Versiegelung stellt dies einen geringen Anteil dar, der sich nicht relevant auf die lokalklimatischen Bedingungen auswirkt.

Das beantragte Vorhaben führt zu einer neuen Bebauung auf dem Kraftwerksstandort. Aufgrund der überwiegend dichten Bebauung im direkten Nahbereich ist eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber neuer Bebauung festzustellen. Insgesamt ist von geringen Veränderungen von Luftströmungen im direkten Umfeld der veränderten Kraftwerksbebauung auszugehen.

### **3.2.3.1.3.4.1.2. Treibhausgasemissionen (Bauphase)**

Treibhausgasemissionen entstehen aufgrund des Einsatzes von Baumaschinen mit Verbrennungsmotoren. Sie tragen zum langfristig ansteigenden Anteil der THG-Konzentrationen in der Atmosphäre bei. Entsprechend besteht qualitativ eine vorhabenbedingte Wirkung.

Eine Quantifizierung der baubedingten THG-Emissionen liegt nicht vor. Es ist von Emissionen auszugehen, die während der Bauphase einen Anteil der Emissionen ausmachen, die bundes- und landesweit geltenden Minderungszielen unterliegen. Verschiedene umweltpolitische Instrumente (z. B. „CO<sub>2</sub>-Steuer“ auf Treibstoffe) sollen die Vermeidung von THG-Emissionen anreizen.

Wie beschrieben, existiert kein allgemein anerkannter Erheblichkeitsmaßstab bzgl. THG-Emissionen. Die THG-Emissionen werden durch eine umfangreiche Bauphasenplanung und einen möglichst effizienten Einsatz von Baumaschinen in der Bauphase reduziert. Zusätzlich werden für die Bauarbeiten nur Maschinen nach dem Stand der Technik mit einer entsprechenden Energieeffizienz eingesetzt und nach Möglichkeit Baumaschinen mit elektrischem Antrieb genutzt. In Anbetracht dessen sowie der zeitlichen Begrenzung des Wirkfaktors und dem als plausibel anzunehmenden geringen Anteil an landes- bzw. bundesweit entstehenden Gesamtemissionen ist allenfalls von mäßigen Auswirkungen auszugehen.

### **3.2.3.1.3.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### **3.2.3.1.3.2.1. Wärmeemissionen (Abwärme)**

Umweltrelevante Abwärme resultiert im Betrieb vor allem an der Schornsteinmündung. Im Normalbetrieb beträgt die Temperatur ca. 70 °C. Im Solobetrieb (bis zu 2.000 h/a; v. a. in den Sommermonaten) entfällt die Wärmenutzung und die Abgastemperatur erreicht ca. 570 °C in einer Ableithöhe von 63 m ü. Grund. Ein relevanter Wärmeeintrag insb. im Lee (Osten/Nordosten) sowie an windstillen Tagen im lokalen dicht bebauten Umfeld ist daher nicht auszuschließen.

Aufgrund der hohen Ableithöhe und des Auftriebs (Überhöhung der Abgasfahne) ist bei der weitgehend niedrigeren Bebauung keine direkte Betroffenheit gegeben. Eine Ausnahme bildet ein geplanter Wohngebäudekomplex („Quartiers am Spreebordpark“), der in vergleichbare Höhen wie die Schornsteinmündung reicht. Aufgrund der mit der an der Mündung einsetzenden raschen Verdünnung bzw. Abkühlung der heißen Abluft, der Überhöhung der Abgasfahne sowie der Entfernung von ca. 300 m zur geplanten Wohnbebauung ist allenfalls ein vernachlässigbar geringer zusätzlicher Wärmeeintrag in oberen Geschossen anzunehmen.

Die zusätzliche Wärme trägt zur Überwärmung des innerstädtisch geprägten Umfelds bei. Eine Modellierung bzw. Quantifizierung liegt nicht vor. Eine Relevanz kommt diesem Effekt insb. in den Sommermonaten zu, wenn ohnehin eine erhöhte Wärmebelastung verdichteter Gebiete vorliegt. Zu berücksichtigen ist, dass auch im heutigen Betrieb Wärmeeinträge durch Abwärmeemissionen aus dem Kraftwerksbetrieb vorliegen. Insgesamt sind geringe bis mäßige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

### **3.2.3.1.3.4.2.2. Treibhausgasemissionen (Betriebsphase)**

Der Betrieb des verändert beantragten HKW ist weiterhin mit Treibhausgasemissionen verbunden. Eine Quantifizierung liegt im UVP-Bericht nicht vor. Durch die Modernisierung der Feuerungsanlagen im Kraftwerksbetrieb wird gemäß den Antragsunterlagen der spezifische Treibhausgasausstoß um 22 % je erzeugter Megawatt-Stunde gesenkt.

Das Vorhaben ist somit bei gleicher angenommener Energiebereitstellung zukünftig mit geringeren Treibhausgasemissionen verbunden und zulassungsrelevante, nachteilige Auswirkungen sind nicht festzustellen.

### **3.2.3.1.3.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Die Emissionen von Treibhausgasen während der Bauphase werden durch effiziente Einsatzzeiten von Baumaschinen nach dem Stand der Technik und entsprechender Energieeffizienz sowie nach Möglichkeit mit elektrischem Antrieb gemindert.

Indirekte Effekte auf das Schutzgut Klima resultieren teilweise durch Maßnahmen in Bezug auf andere Schutzgüter (bspw. Ausgleichsmaßnahmen im Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).

### **3.2.3.1.4. Schutzgut Luft**

#### **3.2.3.1.4.1 Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.4.1.1. Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet zum Schutzgut Luft umfasst zunächst einen Radius von 3.250 m, der in Anlehnung an Nr. 4.6.2.5 der TA Luft und dann in konservativer Herangehensweise von der geplanten Schornsteinhöhe von 63 m über Grund abgeleitet wurde.

In Bezug auf mögliche Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist der Untersuchungsraum auf die nächsten Natura 2000-Gebiete in Richtung Westen erweitert worden (FFH-Gebiet „Fließwiese Ruhleben“, europäisches Vogelschutzgebiet „Grünwald“).

##### **3.2.3.1.4.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Zur Ermittlung und Bewertung von Auswirkungen auf lufthygienische Umweltbelange wurde eine Immissionsprognose zu Luftschadstoffen (GfBU-Consult, Projektnummer: 2020\_C133, Datum: 05. Juni 2025) bereitgestellt, deren Erkenntnisse dem UVP-Bericht und der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen zugrunde liegen. Inhaltliche Überschneidungen bestehen des Weiteren im Zusammenhang mit der Gutachterlichen Stellungnahme zum Entwurf der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen durch GfBU vom 09.01.2026 sowie einer Darstellung und Bewertung der Immissionen an Kohlenmonoxid in Ergänzung zur Immissionsprognose zu Luftschadstoffen durch GfBU vom 21.01.2026.

### 3.2.3.1.4.1.3. Prüfmaßstab

Der Prüfmaßstab richtet sich nach den gesetzlichen und untergesetzlichen Regelwerken; insb. BImSchG, 39. BImSchV und TA Luft. Für Emissionskomponenten, für die keine Immissionswerte festgelegt sind, werden einschlägige Orientierungs- und Zielwerte herangezogen (z. B. LAI). Ebenso werden der Prüfung die in diesen Regelwerken beschriebenen Irrelevanzkriterien zugrunde gelegt (s. insb. Nr. 4 TA Luft).

Zur Bewertung der Immissionen, für die nach Nr. 4.4.1 der TA Luft Immissionswerte festgelegt sind, kann es im Interesse des Schutzes besonders schutzbedürftiger Bereiche erforderlich sein, Beurteilungspunkte in geringerer Entfernung als den in Nr. 4.6.2.6 der TA Luft genannten 20 km von Ballungsräumen und 5 km von bebauten Flächen etc. festzulegen. Dahingehend wird geprüft, ob sich bspw. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope zu berücksichtigen sind.

### 3.2.3.1.4.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Luft

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Luft mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Schadstoffemissionen bei Brand

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

### 3.2.3.1.4.3. Zustandsanalyse

In Berlin wird das Berliner Luftgüte-Messnetzes (BLUME) betrieben, das entsprechend der rechtlichen Vorgaben die Luftqualität im Land Berlin ermittelt. Als relevante Schadstoffparameter liegen Vorbelastungsdaten der Partikelfraktionen PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> sowie der gasförmigen Komponenten NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> vor. Zur Bewertung des Schutzgutzustandes im Untersuchungsgebiet werden drei Messstationen aus dem BLUME-Messnetz herangezogen:

- Station MC 115 am Hardenbergplatz (Belastungsregime: Verkehr);  
ca. 2.250 m südöstlich vom Vorhabenstandort
- Station MC 010 Wedding (Belastungsregime: städtischer Hintergrund)  
ca. 3.550 m nordöstlich vom Vorhabenstandort

- Station MC 174 Frankfurter Allee (Belastungsregime: Verkehr)  
ca. 10.900 m östlich vom Vorhabenstandort

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Umweltzone Berlin. Innerhalb dieser Zone gelten Beschränkungen für Kraftfahrzeuge hinsichtlich Schadstoffausstoß (Partikel, Stickstoffoxide) und es sind Maßnahmen des Luftreinhalte- und Aktionsplans für Berlin zur Verbesserung der Luftqualität angesetzt.

Die vorliegenden Messdaten zeigen, dass die Jahres-Immissionswerte der Nr. 4.2.1 der TA Luft an den betrachteten Messstationen in den Jahren 2020 bis 2024 vollständig unterschritten wurden. Angaben zum Abgleich mit weiteren Immissionswerten nach der 39. BImSchV oder der TA Luft liegen aus dem Untersuchungsgebiet bzw. den betrachteten Messstationen nicht vor. Es ist dabei daher nicht auszuschließen, dass an einzelnen Beurteilungspunkten auch eine höhere Ausschöpfung von Immissionswerten vorliegt. Insgesamt ist aufgrund der hohen Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbe-/Industriedichte von einer mäßigen Vorbelastung im Untersuchungsgebiet auszugehen.

#### **3.2.3.1.4.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

##### **3.2.3.1.4.4.1. Baubedingte Auswirkungen**

###### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Während der Bauphase kommt es zu Luftschadstoffemissionen, bspw. Staubaufwirbelungen durch Erdarbeiten und Baufahrzeuge sowie zu Schadstoffemissionen aus dem Betrieb von motorisierten Baumaschinen. Durch Geschwindigkeitsbegrenzungen und Befeuchtung von Fahrwegen und Erdmaterial können diese Emissionen bei Bedarf wirksam minimiert werden. Aufgrund bodennaher Freisetzung ist nicht von einem Einwirkbereich auszugehen, der weit um den Vorhabenstandort hinausreicht. Zudem ist der Wirkfaktor auf die Bauphase begrenzt und damit keine dauerhafte Wirkung.

Die Wirkung tritt zudem räumlich variabel in Abhängigkeit der Bautätigkeiten auf. Insbesondere bei anfallenden Erdarbeiten ist mit den höchsten Wirkungen im Nahbereich der Baustelle zu rechnen.

Aufgrund der geringen Reichweite und der vorübergehenden Wirkdauer sind die Auswirkungen insgesamt als gering einzustufen.

##### **3.2.3.1.4.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

###### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft durch betriebsbedingte Luftschadstoffimmissionen liegt eine Immissionsprognose zu Luftschadstoffen vor, in deren Rahmen Ausbreitungsrechnungen durchgeführt wurden.



Die Bewertung möglicher Auswirkungen erfolgte auf Basis eines modellierten jahresdurchgängigen Betriebs (8.760 h/a), in dem 2.000 h auf den sog. Bypassbetrieb (insb. im Sommer, ohne Fernwärmeauskopplung) und die verbleibenden 6.760 h auf den Normalbetrieb entfallen. Bei der Ermittlung der erforderlichen Schornsteinhöhen bestehen teils gegenläufige Anforderungen aus der TA Luft und der DIN EN 15259:2007 (Anforderungen an Messstrecken und -plätze), wobei sich bei Berücksichtigung der Letzteren die hier beschriebene, höhere Mindesthöhe von 63 m ü. Grund ergibt. Nach TA Luft ergeben sich Höhen von 44 m ü. Grund für die Schornsteine im Normalbetrieb und 39 m ü. Grund für die Bypassschornsteine. Im Fall der höheren Ausführung übersteigt die Mündungshöhe 10 % der nach TA Luft bestimmten Schornsteinhöhe. Zum Nachweis der eingehaltenen Anforderungen an den Immissionschutz wurden daher Berechnungen mit beiden Schornsteinszenarien durchgeführt und den Immissionswerten gegenübergestellt. Gemäß den Darstellungen ist von einer Umsetzung der größeren Schornsteinhöhe auszugehen, sodass nachfolgend die Darstellung der Ergebnisse mit Bezug auf die Ableithöhe von 63 m ü. Grund erfolgt.

#### *Prüfmaßstab Luftschadstoffimmissionen*

Zur Bewertung wurden die Immissionswerte und ggf. Irrelevanzkriterien nach Nr. 4.2 der TA Luft und der 39. BImSchV herangezogen. Eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung im Hinblick auf den Schutz der menschlichen Gesundheit liegt vor, wenn der Kennwert 3 % des Immissionswertes nicht überschreitet.

Gemäß Nr. 4.4 der TA Luft ist zu beurteilen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere der Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, durch die Zusatzbelastungen von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>) gewährleistet ist. Hierzu sind die prognostizierten Gesamtzusatzbelastungen den Immissionswerten der Nr. 4.4.1 der TA Luft gegenüberzustellen. Irrelevante Gesamtzusatzbelastungen liegen gemäß Nr. 4.1 TA Luft vor, wenn sie 10 % der Immissionswerte nicht überschreiten.

Nach Nr. 4.4.2 i.V.m. Nr. 4.8 und Anhang 1 der TA Luft ist zudem zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak (NH<sub>3</sub>) ergeben kann.

Für Kohlenmonoxid ist gemäß § 8 der 39. BImSchV ein höchster 8-h-Mittelwert pro Tag von 10 mg/m<sup>3</sup> angegeben. CO aus Anlagen ist jedoch lufthygienisch in der Regel von untergeordneter Bedeutung, was sich auch in dem im Vergleich zu anderen Schadstoffen sehr hohen Immissionsgrenzwert und dem Fehlen eines entsprechenden Immissionswerts in der TA Luft widerspiegelt. Als alternative Beurteilungsgrundlage wird auf die Weltgesundheitsorganisation (WHO) verwiesen, welche einen Luftgüterichtwert von 4.000 µg/m<sup>3</sup> als 24-Stunden-Mittelwert festgelegt hat. Dieser ist als 99. Perzentil definiert und darf maximal an 3 bis 4 Tagen im Jahr überschritten werden.

Bei der Bewertung von Formaldehydimmissionen ist ein sog. „safe level“ in der Raumluft, vorgeschlagen vom Bundesinstitut für Risikobewertung, in Höhe von 124 µg/m<sup>3</sup> zugrunde gelegt. Analog zur Nr. 4.2.2 TA Luft wird eine Irrelevanzschwelle von 3,0 % des Beurteilungswertes herangezogen.

Die Bewertung erfolgte an definierten Beurteilungspunkten im Umfeld des Standortes, die aufgrund ihrer Nutzung und Lage als geeignet angesehen werden.

Tabelle 1 Beurteilungspunkte zur Bewertung von Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

Bezeichnung	Adresse	Lage
BUP_1	Sömmeringstraße 8	ca. 150 m westlich
BUP_2	Quedlinburger Straße 14	ca. 200 m nordöstlich
BUP_3	Iburger Ufer 22	ca. 200 m südöstlich
BUP_4	Quartier am Spreebordpark	ca. 100 m östlich

Aufgrund der geplanten Bauhöhe von ca. 60 m ü. Gr. im Bereich des Quartiers am Spreebordpark wurde die Bewertung der Immissionen konservativ anhand der Höhenschicht 57 – 60 m ü. Gr. vorgenommen. Für die Bewertung wurden die nächstgelegenen Immissionsorte gewählt. Aus den bereitgestellten Unterlagen geht nicht hervor, ob es sich hierbei gleichzeitig um die Orte mit den am höchsten prognostizierten Immissionen handelt. Es werden daher zusätzlich die gemäß der kartografischen Darstellung in Anhang 4 der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen zu erwartenden maximalen Immissionen durch die Gesamtzusatzbelastung (als Jahresmittelwert) im Anlagenumfeld bewertet.

Eine Festlegung von Beurteilungspunkten zur Überprüfung der Immissionswerte nach Nr. 4.4.1 TA Luft ist mit der Begründung, dass diese mehr als 20 km von Ballungsräumen bzw. mehr als 5 km von anderen bebauten Flächen, Industrieanlagen, Autobahnen oder Hauptstraßen mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von mehr als 50.000 Fahrzeugen entfernt sein sollen (vgl. Nr. 4.6.2.6 TA Luft), nicht erfolgt. Im Untersuchungsgebiet sind mehrere gesetzlich geschützte Biotop (GGB) festgelegt (nächstgelegenes GGB ca. 830 m westlich („Frischwiese typischer Ausprägung“; ID: 0611F0056)). Entgegen der Auffassung des UVP-Berichtes wird vorliegend im Interesse besonders schutzbedürftiger Bereiche eine Festlegung von Beurteilungspunkten in geringerer Entfernung (vgl. Nr. 4.6.2.6 TA Luft) als erforderlich angesehen und eine Bewertung vorgenommen.

#### *Gesamtzusatzbelastungen*

Die nachfolgende Tabelle zeigt die ermittelten Gesamtzusatzbelastungen im Betrieb des geänderten HKW Charlottenburg. Die höchsten Gesamtzusatzbelastungen an den nächstgelegenen Immissionsorten liegen am östlich gelegenen Beurteilungspunkt BUP\_4 vor.

Eine genaue Angabe der prognostizierten maximalen Gesamtzusatzbelastungen außerhalb des Anlagengeländes ist auf Basis der Ergebnisabbildung nicht möglich. Es wird daher für die Schadstoffe SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> und CH<sub>2</sub>O der Maximalwert in der bodennahen Schicht entsprechend der jeweiligen Abbildungslegende herangezogen. Für NO<sub>x</sub> liegt keine Abbildung vor, sodass für diesen Parameter auf den Maximalwert entsprechend der log-Datei der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen zurückgegriffen wird.

Tabelle 2 Kenngrößen der Gesamtzusatzbelastung (IJGZ) und Gegenüberstellung mit dem Immissionswert (IW) bzw. Beurteilungswert (BW). JM = Jahresmittel, 1h = 1-Stunden-Mittel, 8h = 8-Stunden-Mittel. n.r. = „nicht relevant“.

Parameter	Gesamtzusatzbelastung [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]					IW/BW [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Max. Anteil am IW/BW f) [%]
	BUP_1	BUP_2	BUP_3	BUP_4	max. Immissionen n		
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )	0,58	0,24	0,07	2,00	20 <sup>d)</sup>	50 <sub>JM</sub> <sup>a)</sup>	4,0 / 40
	35,6	18,7	7,0	67,5	48,1	350 <sub>1h</sub>	n.r.
	0,58	0,24	0,07	2,00	1,0 <sup>d) g)</sup>	20 <sub>JM</sub> <sup>b)</sup>	10,0
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	0,05	0,02	0,01	0,16	0,3 <sup>d)</sup>	40 <sub>JM</sub>	0,4 / 0,75
	3,6	1,8	0,8	5,4	26,8 <sup>d)</sup>	200 <sub>1h</sub>	n.r.
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> )	1,295 <sup>e)</sup>					30 <sub>JM</sub>	4,3
Ammoniak (NH <sub>3</sub> )	0,08	0,03	0,01	0,29	0,8 <sup>d)</sup>	- <sup>c)</sup>	-
Kohlenmonoxid (CO)	-	-	-	993 <sup>h)</sup>	-	4.000 <sub>24h</sub>	n. r.
Formaldehyd (CH <sub>2</sub> O)	0,090	0,035	0,011	0,284	0,25 <sup>d)</sup>	124 <sub>JM</sub>	0,23

a) Immissionswert nach Nr. 4.2.1 TA Luft

b) Immissionswert nach Nr. 4.4.1 TA Luft

c) Nach Anh. 1 TA Luft gibt eine Gesamtzusatzbelastung von  $\geq 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  einen Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme

d) Maximal prognostizierte Gesamtzusatzbelastung als Jahresmittelwert im Anlagenumfeld gemäß kartografischer Darstellung in Anhang 6 der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen

e) Maximal prognostizierte Gesamtzusatzbelastung aus log-Datei der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen

f) Bezogen auf max. Immissionen an festgelegten Beurteilungspunkten. Der Anteil bezogen auf die max. Immissionen anhand kartografischer Darstellung in Anhang 6 der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen wird nur dargestellt, wenn dieser höher ist als der Anteil an den BUP

g) Im Bereich der nächstgelegenen besonders schutzbedürftigen Bereiche mit Verweis auf Nr. 4.6.2.6 TA Luft (hier: gesetzlich geschützte Biotope)

h) Maximales Stundenmittel gemäß Darstellung und Bewertung der Immissionen an Kohlenmonoxid in Ergänzung zur Immissionsprognose zu Luftschadstoffen durch GfBU. Der Luftgüterichtwert von 4.000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  gemäß WHO darf max. an 3-4 Tagen im Jahr überschritten werden.

Für Schwefeldioxid liegt mit einem Anteil der Gesamtzusatzbelastung am einschlägigen Immissionswert der Nr. 4.2.1 über 3% eine relevante Gesamtzusatzbelastung vor. Die Gesamtbelastung ist zu ermitteln.

Für NO<sub>2</sub> und CH<sub>2</sub>O werden an allen Beurteilungspunkten sowie auch bei konservativer Betrachtung der prognostizierten Immissionen außerhalb des Anlagengeländes irrelevante Gesamtzusatzbelastungen prognostiziert.

Am höchstbeaufschlagten BUP\_4 unterschreitet das prognostizierte maximale Stundenmittel an CO deutlich den Luftgüterichtwert der WHO.

Der Anteil der Gesamtzusatzbelastung durch SO<sub>2</sub> am Immissionswert der Nr. 4.4.1 TA Luft zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insb. dem Schutz der Vegetation und von Ökosystemen beträgt 10 % und ist damit, insb. in Anbetracht des als konservativ einzustufenden Beurteilungspunktes (BUP\_4), sicher irrelevant i. S. d. TA Luft.

Eine Bewertung der Luftschadstoffeinträge von NO<sub>x</sub> erfolgt in den bereitgestellten Unterlagen nicht. Die maximale Gesamtzusatzbelastung im Beurteilungsgebiet durch NO<sub>x</sub> wird mit rd. 1,295 µg/m<sup>3</sup> prognostiziert (entspr. 4,3 % des IW von 30 µg/m<sup>3</sup> nach Nr. 4.4.1 TA Luft). Das Irrelevanzkriterium nach Nr. 4.1 TA Luft wird somit im Immissionsmaximum eingehalten.

Für NH<sub>3</sub> liegt in der TA Luft kein Immissionswert vor. Ein Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme ist aufgrund der Unterschreitung einer Gesamtzusatzbelastung von 2 µg/m<sup>3</sup> nicht gegeben.

Kurzzeit-Immissionswerte werden durch die ermittelten Gesamtzusatzbelastungen an allen Beurteilungspunkten deutlich unterschritten.



### Gesamtbelastung Schwefeldioxid

Basierend auf einer konservativ angesetzten Vorbelastung von  $2,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und einer maximal prognostizierten Gesamtzusatzbelastung von  $20,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ergibt sich im *worst case* eine Gesamtbelastung von  $22,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , die den Immissionswert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sehr deutlich unterschreitet. Dahingehend ist der Schutz der menschlichen Gesundheit bei Umsetzung des Vorhabens dargelegt.

#### **3.2.3.1.4.4.3. Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes**

##### **Schadstoffemissionen bei Brand**

Bei Verbrennung entsprechender Ausgangsstoffe können im Brandfall Schadstoffemissionen in die Luft entstehen, die kurzzeitig mit Beeinträchtigungen der lufthygienischen Bedingungen im Umfeld des Kraftwerksstandortes verbunden sein können. Aufgrund der nach brandschutztechnischen Anforderungen errichteten und betriebenen Anlage wird das Brandrisiko minimiert. Brände können in einem frühen Stadium erkannt und daher schnell eingedämmt werden. Eine relevante Erhöhung des Risikos von relevanten Auswirkungen auf lufthygienische Aspekte ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.1.4.4.4. Auswirkung bei Betriebseinstellung / Rückbau**

##### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Daher können Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln auftreten, die zu einer nachteiligen Wirkung auf die lufthygienischen Bedingungen im Umfeld der Baustelle führen können. Die Reichweite ist auch hier in Anbetracht der bodennahen Freisetzung auf das direkte Umfeld begrenzt.

Es wird vorausgesetzt, dass der Baustellenbetrieb, bzw. Maschineneinsatz unter den zu dem gegebenen Zeitpunkt geltenden Anforderungen erfolgt und, soweit erforderlich, Minderungsmaßnahmen z. B. gegenüber Emissionen potenziell gefährdender Partikel, zum Einsatz kommen.

Unter diesen Umständen sind allenfalls geringe Auswirkungen auf die Lufthygiene im Umfeld zu erwarten.

#### **3.2.3.1.4.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

##### **Bauphase**

Baubedingte Staubemissionen sollen durch Optimierung der Baustellenlogistik, Geschwindigkeitsbegrenzungen sowie Befestigung und Befeuchtung von Flächen gemindert werden.

## **Betriebsphase**

Die Betriebsphase umfasst die Umsetzung von technischen Maßnahmen zur Verminderung der Freisetzung von Emissionen von Luftschadstoffen sowie zur Reduzierung von immissionsseitigen Einwirkungen vorhabenbedingte Luftschadstoffe durch emissionsmindernde Betriebsweise (Einstellung Luft-Erdgas-Gemisch; Wärmeauskopplung), Einsatz von SCR-Katalysatoren zur Reduzierung von Stickstoffoxid-Emissionen, Ableitung der Abgase bzw. der Emissionen von Luftschadstoffen über nach einschlägigen Regelwerken ausreichend bemessene Schornsteine sowie kontinuierliche und diskontinuierliche Emissionsmessungen.

### **3.2.3.1.5. Schutzgut Fläche**

#### **3.2.3.1.5.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.5.1.1. Untersuchungsgebiet**

Das Schutzgut Fläche bezieht sich im engeren Sinn auf die Aspekte des Flächenverbrauchs und des hiermit verbundenen Ressourcenschutzes. Es handelt sich um einen Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst daher die physisch vom Vorhaben betroffenen Flächen und berücksichtigt dabei langfristig beanspruchte, wie auch temporär durch das Vorhaben betroffene Flächen. Entsprechend umfasst das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Fläche den Kraftwerksstandort des HKW Charlottenburg und die mit dem Änderungsvorhaben einhergehenden Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Kraftwerksstandortes.

##### **3.2.3.1.5.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Für das Schutzgut Fläche wurden keine spezifischen Fachgutachten oder Stellungnahmen erarbeitet. Eine inhaltliche Überschneidung besteht in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Zusammenhang mit der baubedingten Flächeninanspruchnahme. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Schutzgut Fläche im engeren Sinne keinen naturschutzrechtlichen Maßstäben unterliegt.

##### **3.2.3.1.5.1.3. Prüfmaßstab**

Für das Schutzgut Fläche existiert kein rechtlich festgesetzter, vorhabenbezogener Erheblichkeitsmaßstab. Die Prüfung erfolgt durch Gegenüberstellung vorhabenbedingter Versiegelung und bestehenden Freiflächen unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Voraussetzungen und ggf. kommunal avisierten Entsiegelungszielen. Hierbei ist zu bewerten, ob das betrachtete Vorhaben mit einem signifikanten Verlust unversiegelter Fläche gegenüber der geplanten Flächennutzung verbunden ist. Hierbei kann auf prozentuale Angaben zurückgegriffen werden, sofern relevante Kennzahlen vorliegen. Darüber hinaus erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ.

### **3.2.3.1.5.2. Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Fläche**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Baubedingte Wirkfaktoren

- Flächenversiegelung

#### Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächenverbrauch / Überbauung

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- *keine*

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- *keine*

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- *keine*

### **3.2.3.1.5.3. Zustandsanalyse**

Das HKW Charlottenburg befindet sich auf einem Standort, der als gemischte Baufläche (M2) mit Sondernutzung Energie im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Berlin dargestellt ist.

Ein Bebauungsplan liegt nicht vor. Gemäß Baunutzungsplan aus dem Jahr 1958/60 ist der Standort als „reines Arbeitsgebiet“ festgesetzt, das heute mit der baurechtlichen Bedeutung eines Industriegebietes nach § 1 Absatz 2 Nr. 11 BauNVO gleichgesetzt werden kann.

Der Kraftwerksstandort ist, typisch für langjährig bestehende gewerblich-industrielle Nutzungen, weitgehend versiegelt (überbaut oder asphaltiert). Es bestehen nur kleinflächig unversiegelte Bereiche mit einem Anteil von < 5 %.

### **3.2.3.1.5.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

#### **3.2.3.1.5.4.1. Baubedingte Auswirkungen**

Mit der geplanten Versiegelung im Zuge der Bauphase beginnt der anlagenbedingte Flächenentzug. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist. Die zusammenfassende Darstellung von Auswirkungen auf dem zukünftigen Anlagenstandort ist Kapitel 5.4.2. zu entnehmen.

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist mit einer temporären Versiegelung von 1.100 m<sup>2</sup> im Bereich des Spreeufers, südlich des Kraftwerks verbunden. Nach der Baumaßnahme (ca. 5

Jahre) soll die Fläche wieder in ihren Ausgangszustand überführt werden. Für das Schutzgut Fläche ist somit von einem temporären Flächenentzug auszugehen. Im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurden naturschutzrechtlich relevante Aspekte der baubedingten Flächeninanspruchnahme berücksichtigt, die im Zusammenhang mit den entsprechenden Schutzgütern dargestellt werden.

Da sich keine dauerhafte Wirkung auf das Schutzgut Fläche in Form eines Verlustes an Freifläche ergibt, ist vor dem Hintergrund der planungsrechtlichen Darstellung des betroffenen Bereichs (Grünfläche im FNP; reines Arbeitsgebiet im Baunutzungsplan von 1958/60) eine geringe Auswirkung durch die baubedingte Flächenversiegelung abzuleiten.

#### **3.2.3.1.5.4.2. Anlagenbedingte Auswirkungen**

##### **Flächenverbrauch / Baukörper**

Im Zuge des Vorhabens erfolgt die Neuversiegelung von ca. 1.544 m<sup>2</sup>. Gleichzeitig wird eine Fläche von ca. 1.395 m<sup>2</sup> durch den Rückbau des Kesselhauses entsiegelt. In der Bilanz ergibt sich ein dauerhafter Verlust unversiegelter Fläche von 149 m<sup>2</sup> auf dem Kraftwerksgelände. An der Standortgröße von ca. 52.000 m<sup>2</sup> macht dies einen Anteil von ca. 0,3 % aus. Vor dem Hintergrund der bauplanerisch vorgesehenen Nutzung des Standortes für die Energiegewinnung ist dieser Verlust als vernachlässigbar und gering einzustufen.

#### **3.2.3.1.5.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Explizit schutzgutspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Die ggfs. erforderliche Kompensation für die baubedingte Flächeninanspruchnahme, ermittelt im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, richtet sich nach naturschutzrechtlichen Aspekten, die für das Schutzgut Fläche nur von indirekter Bedeutung ist.

#### **3.2.3.1.6. Schutzgut Boden**

##### **3.2.3.1.6.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

###### **3.2.3.1.6.1.1. Untersuchungsgebiet**

Das Schutzgut Boden ist primär gegenüber direkten Einwirkungen empfindlich. Entsprechend umfasst das Untersuchungsgebiet den Vorhabenstandort sowie die durch Baustellentätigkeiten betroffenen Bereiche. Relevante indirekte Wirkungen sind allenfalls im unmittelbaren Umfeld dieses Gebietes zu erwarten, sodass angrenzende Bereiche in das Untersuchungsgebiet integriert wurden.

###### **3.2.3.1.6.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Für das Schutzgut Boden sind die nachfolgend aufgeführten fachgutachterlichen Unterlagen relevant:

- Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht  
(GfBU Consult GmbH, Proj.-Nr. 2020\_C133; 14. Februar 2025)



- Geotechnischer Bericht  
(Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Bericht Nr. G 244-4/21; 02. August 2024)
- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Temporäre Errichtung/Betrieb von Containerbüros)  
(GfBU Consult GmbH; 29. Januar 2026)
- Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg-Wilmersdorf  
(Um 30 – BV In 081/25 vom 06. August 2025)
- Bauaufsichtliche Stellungnahme des Bezirksamts Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin;  
Abt. Stadtentwicklung, Liegenschaften und IT; Stadtentwicklungsamt; Fachbereich  
Bauaufsicht  
(1120-2025-2279-Stadt I C 2 vom 30.10.2025)
- Gutachterliche Stellungnahme zur Zusammenfassenden Darstellung der  
Umweltauswirkungen  
(GfBU Consult GmbH; 09. Januar 2026)

### **3.2.3.1.6.1.3. Prüfmaßstab**

Die Bewertung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden richtet sich nach der Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Soweit quantitative Maßstäbe (z. B. Beurteilungswerte) vorliegen und vorhabenbedingten Wirkungen gegenübergestellt werden können, erfolgt die Prüfung entsprechend dahingehend, wie sich durch das Vorhaben zusätzliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ableiten lassen. Liegen diese Maßstäbe nicht vor, wird eine verbalargumentative Bewertung vorgenommen.

### **3.2.3.1.6.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Boden**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Boden mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung (inkl. Gründungsmaßnahmen)
- Abfälle

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Schadstoffemissionen bei Brand
- Einsatz von Löschwasser bei Brand
- Austritt wassergefährdender Stoffe

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

- Anfall von Abfällen

### **3.2.3.1.6.3. Zustandsanalyse**

Der Standort des HKW Charlottenburg ist weitestgehend versiegelt. Es unterlagern anthropogene Aufschüttungen und Lockergestein mit organischen Beimengungen. Im Bereich des ehemaligen Kohlelagerplatz liegt eine Betonplatte vor. Bis ca. 8 m unter Geländeoberkante liegen natürliche Substrate (organische Böden/Torf, Sande). Der Standort wird mit einer geringen Schutzwürdigkeit und einer geringen Bedeutung als Archiv für die Naturgeschichte beschrieben.

Der Standort weist Belastungen in der Feststoffphase und im Eluat auf (organische Stoffe (TOC), Sulfat, Antimon, Nickel, Zink). Es wird von einer Einstufung des Bodenmaterials in eine Klasse >BM-F3 gemäß Ersatzbaustoffverordnung ausgegangen. Im Hinblick auf die Eigenschaften des Aushubmaterials aus Sicht des Abfallrechts ist von einer Einstufung als gefährlicher Abfall auszugehen.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Werksgeländes ist in Anbetracht der umliegenden Nutzungen ebenfalls von einer anthropogenen Überprägung auszugehen. Diese Flächen liegen jedoch unversiegelt und mit Rasen sowie teilweisem Baumbestand vor.

### **3.2.3.1.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

#### **3.2.3.1.6.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.6.4.1.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die Bauphase ist durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Anlieferungsverkehr sowie durch Aushubarbeiten mit Luftschadstoff- und Partikelemissionen verbunden. Die Reichweite dieser Emissionen ist aufgrund der bodennahen Freisetzung gering und daher auf das nahe Umfeld der Baustelle begrenzt. Im betroffenen Bereich kommt es gegenüber derzeitigen Verhältnissen zu baubedingten Zusatzbelastungen durch Staubaufwirbelungen. Dabei handelt es sich weitgehend um ungefährliche Zusammensetzungen. In Anbetracht der Vorbelastungen am Standort sollten Staubungstendenzen des Aushubmaterials durch entsprechende Maßnahmen eingeschränkt werden. Eine Quantifizierung von Partikel- und Stofffrachten liegt nicht vor. Es ist von räumlich variablen Zusatzbelastungen in Abhängigkeit der Verortung der Bautätigkeiten auszugehen.

Unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Minderungsmaßnahmen zur Staubverfrachtung ist von einer geringen Auswirkung auf die weitestgehend anthropogen überprägten und nicht in besonderem Maße empfindlichen Böden im Umfeld des Kraftwerksstandortes auszugehen.

### **3.2.3.1.6.4.1.2. Flächeninanspruchnahme/-versiegelung (inkl. Gründungsmaßnahmen)**

#### **Vorhabensbereich Kraftwerksstandort HKW Charlottenburg**

Die Neuversiegelung auf dem Kraftwerksstandort ist, wie oben beschrieben, mit bilanziell ca. 149 m<sup>2</sup> gering. Eine relevante Einschränkung der Bodenfunktionen, die in dem Bereich einen geringen Erfüllungsgrad aufweisen, ist nicht erkennbar.

Gründungsmaßnahmen umfassen die Einbringung von mehreren Hundert Bohrpfählen mit bis zu 21 m Tiefe in Bereichen, die durch die zukünftigen Gebäude überbaut werden. Gemäß dem eingereichten Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis werden ausschließlich grundwasser-tragfähige Baustoffe eingesetzt, sodass nicht mit einer schädlichen Bodenveränderung zu rechnen ist. Aufgrund des bestehenden hohen Versiegelungs- bzw. Überbauungsgrads ist durch die Gründungsmaßnahmen kein nennenswerter Verlust von Bodenfunktionen zu besorgen.

Im Zuge des Vorhabens ist mit Erdaushubmaterial zu rechnen. Das anfallende Bodenmaterial wird in Abhängigkeit der Ergebnisse der Deklarationsanalytik gemäß Ersatzbaustoffverordnung wiederverwendet oder der fachgerechten Entsorgung zugeführt. Der anfallende Bauschutt wird ebenfalls entsprechend des Verschmutzungsgrades fachgerecht entsorgt. Entsorgungsnachweise werden auf Verlangen vorgelegt. Gemäß dem wasserrechtlichen Erlaubnisantrag zur Einbringung von Bohrpfählen besteht bereits Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde, sodass davon ausgegangen wird, dass im behördlich abgestimmten Verfahren nachteilige Auswirkungen auf Bodenfunktionen vermieden werden können.

#### **Temporäre Flächeninanspruchnahme entlang des Spreeufers**

Während der Bauphase kommt es gemäß aktueller Planung zu einer temporären Versiegelungsmaßnahme südlich des Werksgeländes, die zusätzlich mit potenziellen Verdichtungseffekten im Erdreich verbunden sind. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist.

Es handelt sich um eine Grünfläche im Bereich des Spreeufers. Die Böden weisen einen höheren Erfüllungsgrad hinsichtlich der Bodenfunktionen auf. Jedoch ist auch hier aufgrund der erwartbaren anthropogenen Überprägung nicht von einer hohen Wertigkeit im Hinblick auf die Bodenfunktionen auszugehen.

Im Zuge der Planung zur Aufstellung von Containerbüros im verbauten Uferbereich der Spree wurde eine statische Bewertung vorgenommen, die die Standsicherheit des Uferverbau belegt. Eine nachteilige Auswirkung auf die vorliegenden Böden und ihre Statik ist nicht abzuleiten.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ist mit einem Verlust der Bodenfunktionen auf der beschriebenen Fläche verbunden, die nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt werden sollen. Im Zuge der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wurde ein Kompensationsbedarf ermittelt. Die Kompensation ist nicht automatisch auf das Schutzgut Boden ausgerichtet. Es ist jedoch bei Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut



Pflanzen und Tiere über Wechselwirkungen auch mit positiven Wirkungen für das Schutzgut Boden zu rechnen. Insgesamt ist durch die temporäre Versiegelung eine geringe bis mäßige Auswirkung zu erwarten.

#### **3.2.3.1.6.4.1.3. Abfälle**

Die Bauphase ist potenziell mit dem Anfall gefährlicher Abfälle (Erdaushub im Bereich des Werksgeländes) verbunden. Das ausgehobene Material soll daher beprobt und gemäß Ersatzbaustoffverordnung klassifiziert werden. Bei der Lagerung wird dafür gesorgt, dass keine schädlichen Bodenveränderungen durch Stoffverfrachtungen hervorgerufen werden können. Ggf. wird das Material gegen Abwehungen gesichert. Werden die entsprechenden Anforderungen an den Wiedereinbau bzw. die Entsorgung des Aushubmaterials berücksichtigt, ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden nicht von Auswirkungen auszugehen.

#### **3.2.3.1.6.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.6.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Das Vorhaben ist im Betrieb mit Luftschadstoffemissionen verbunden. In Bezug auf das Schutzgut Boden haben diese insoweit eine Relevanz, wie sie die Bodenfunktionen nach BBodSchG beeinträchtigen.

Die betriebsbedingten Emissionen umfassen gasförmige Luftschadstoffe und Partikel. Eine direkte Wirkung auf die Bodenfunktionen ist mit diesen Einträgen nicht verbunden. Für Stickstoff- und Säuredepositionen bestehen Beurteilungsmaßstäbe für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, die nur bei dortigen Beeinträchtigungen über Wechselwirkungen eine Relevanz für das Schutzgut Boden aufweisen. Gemäß den Ergebnissen der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen resultieren aus dem Betrieb im Umfeld Stickstoffdepositionen zwischen 0,3 und 5,0 kg/(ha × a) (eine feinere Klassifizierung der Zusatzbelastung ist auf Basis der bereitgestellten Unterlagen nicht ableitbar). Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Böden im Umfeld des Kraftwerksstandortes hinsichtlich Stickstoff- und Säuredeposition ist allenfalls von einer geringen Auswirkung auszugehen.

Die betriebsbedingten Partikelemissionen sind nicht mit bodenschädlichen Stofffrachten verbunden und für das Schutzgut Boden daher nicht relevant.

Insgesamt ist somit eine geringe Auswirkung abzuleiten.

#### **3.2.3.1.6.4.3. Auswirkungen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs**

##### **3.2.3.1.6.4.3.1. Schadstoffemissionen bei Brand**

Aufgrund einer entlang von brandschutztechnischen Anforderungen errichteten und betriebenen Anlage werden Brandgefahren minimiert. Brände können in einem frühen Stadium erkannt und daher schnell eingedämmt werden. Eine relevante Größenordnung möglicher

brandbedingter Schadstoffeinträge in Böden ist aufgrund der zu erwartenden kurzen Dauer der Wirkung sehr unwahrscheinlich.

Eine relevante Erhöhung des Risikos für eine Auswirkung auf das Schutzgut Boden ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.1.6.4.3.2. Einsatz von Löschwasser bei Brand**

Das Vorhaben berücksichtigt die regulatorischen Anforderungen an die Dimensionierung einer Löschwasserrückhaltung. Eine direkte Versickerung am Standort wird aufgrund der großflächigen Versiegelung verhindert, sodass das Risiko für das Schutzgut Boden, von löschwasserbedingten Schadstoffeinträgen betroffen zu sein, minimiert wird. Nach einem möglichen Brandereignis wird das Löschwasser beprobt und bei Bedarf entsprechend abfallrechtlichen Erfordernissen entsorgt. Eine relevante Erhöhung des Risikos für eine Auswirkung auf das Schutzgut Boden ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.1.6.4.3.3. Austritt wassergefährdender Stoffe**

Aufgrund der Lagerung und Handhabung wassergefährdender Stoffe gemäß den Anforderungen der AwSV sind ausreichende Maßnahmen getroffen, das Eindringen wassergefährdender Stoffe in den Boden zu verhindern. Eine relevante Wirkung auf diesem Wirkpfad ist nicht festzustellen. Das Risiko des Eindringens wassergefährdender Stoffe in den Boden, mit einer möglichen Beeinträchtigung von Bodenfunktionen, wird hinsichtlich zulassungsrelevanter Aspekte nicht maßgeblich erhöht.

#### **3.2.3.1.6.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung**

##### **3.2.3.1.6.4.4.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Daher können Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln auftreten, deren Reichweite in Anbetracht der bodennahen Freisetzung auf das direkte Umfeld begrenzt ist. Es wird vorausgesetzt, dass der Baustellenbetrieb bzw. Maschineneinsatz unter den zu dem gegebenen Zeitpunkt geltenden Anforderungen erfolgt und, soweit erforderlich, Minderungsmaßnahmen z. B. gegenüber Emissionen potenziell gefährdender Partikel zum Einsatz kommen.

Unter diesen Umständen sind unter Berücksichtigung des heute absehbaren Ist-Zustandes des Schutzgutes Boden allenfalls geringe Auswirkungen zu erwarten.

##### **3.2.3.1.6.4.4.2. Anfall von Abfällen**

Beim Rückbau der Anlage werden Abfälle anfallen. Es wird vorausgesetzt, dass diese gemäß den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden abfall- bzw. umweltrechtlichen Anforderungen gehandhabt, verwertet oder entsorgt werden. Entsprechend sind keine nachteiligen

Auswirkungen auf den Boden, die potenziell über unsachgemäße Lagerung von Abfällen erfolgen kann, nicht zu erwarten.

### **3.2.3.1.6.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Das Vorhaben beansprucht nach aktueller Planung heute unversiegelte Fläche, deren Verlust im Rahmen geltender Kompensationsregelungen ausgeglichen wird. Für die Flächen außerhalb des Anlagengeländes wird der Genehmigung eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist. Über Wechselwirkungen sind durch diese Regelungen Wirkungen auf Böden gegeben, sodass dass das Schutzgut Boden indirekt berücksichtigt wird. Nach der Bauphase werden betroffene Böden wieder entsiegelt, sodass eine sukzessive Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen möglich ist.

Während der Bau- und einer etwaigen Rückbauphase kann es erforderlich sein, das Emissionspotenzial von Partikeln im Baustellenbereich zu vermindern. Hierzu eignen sich Befeuchtungen von Erdmaterial und Verkehrsflächen, sowie die regelmäßige Reinigung von Fahrstrecken. Zur Minimierung von Luftschadstoffemissionen im Betrieb, die sich indirekt auf die Bodenfunktionen auswirken können, sind Maßnahmen nach dem Stand der Technik in die Planung eingegangen (vgl. Kapitel 4.5.).

Materialien, die im Zuge der Bauphase gehandhabt werden, sollen so gelagert werden, dass ein Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund sicher vermieden wird. Das vor Ort anfallende Aushubmaterial ist anhand der Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung zu beproben. Bereiche mit Bodenverunreinigungen sind gesondert auszuheben und zu lagern. Eine Wiederverwendung vor Ort ist gemäß dem Geotechnischen Bericht nicht vorgesehen. Gemäß Auflagen des Umwelt- und Naturschutzamtes sind Entsorgungsnachweise auf Verlangen vorzulegen, sodass eine nachteilige Auswirkung auf Bodenfunktionen nach bestem Ermessen vermieden werden können.

Die Handhabung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt entlang der Anforderungen der AwSV, sodass ein Eintritt in unversiegelte Böden wirksam vermieden wird.

### **3.2.3.1.7. Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Oberflächengewässer)**

#### **3.2.3.1.7.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.7.1.1. Untersuchungsgebiet**

Im UVP-Bericht werden aufgrund der möglichen Betroffenheit durch vorhabenbedingte Luftschadstoffimmissionen die Oberflächengewässer im gesamten Untersuchungsgebiet genannt, bzw. beschrieben. Durch das Vorhaben findet keine direkte Nutzung von Oberflächengewässern bspw. durch eine veränderte Kühlwasserentnahme/-einleitung statt. Eine Anpassung des Untersuchungsgebietes an den Verlauf von Wasserkörpern erfolgt daher nicht.



### **3.2.3.1.7.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Für das Teilschutzgut Oberflächengewässer wurden keine spezifischen Fachgutachten erarbeitet. Die Darstellung von Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ, bzw. ergänzt durch Erkenntnisse anderer Fachgutachten (z. B. Immissionsprognose zu Luftschadstoffen, Gutachterliche Stellungnahme zur Zusammenfassenden Darstellung).

Für das Teilschutzgut Oberflächengewässer sind jedoch die nachfolgend aufgeführten Stellungnahmen relevant:

- Stellungnahme des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Spree-Havel (3115SB3 213.2-296-SOW/8 HKW Charlottenburg vom 03. Juli 2025)

### **3.2.3.1.7.1.3. Prüfmaßstab**

Auswirkungen auf Oberflächengewässer werden mit Blick auf den ökologischen und chemischen Zustand geprüft. Es bestehen enge Beziehungen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Maßgebliche Beurteilungsgrundlagen sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Berliner Wassergesetz (BWG) und die Oberflächengewässerverordnung (OGewV). Soweit erforderlich, wird auf die Einstufung des ökologischen und chemischen Zustandes von Oberflächengewässern nach den Vorgaben der OGewV Bezug genommen.

Wie beschrieben, liegt eine direkte Betroffenheit des Teilschutzgutes Oberflächengewässer nicht vor. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren können indirekt auch Oberflächengewässer betreffen. Die Bewertung erfolgt weitgehend verbal-argumentativ.

### **3.2.3.1.7.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Teilschutzgut Oberflächengewässer**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Flächeninanspruchnahme /-versiegelung

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Wasserbedarf / Abwasserentsorgung
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Schadstoffemissionen bei Brand
- Einsatz von Löschwasser bei Brand
- Austritt wassergefährdender Stoffe

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

### **3.2.3.1.7.3. Zustandsanalyse**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Oberflächengewässer; zuvorderst die Spree, die in Ost-West-Richtung den Vorhabenstandort südlich passiert. Die Spree ist im Untersuchungsgebiet durch den etwa 21 km großen Oberflächenwasserkörper (OWK) „Stadtspreewald“ (ID: DERW\_DEBE\_582\_2) naturfern verbaut. Der OWK ist als „erheblich verändert“ eingestuft und sein ökologisches Potenzial wurde zuletzt mit „schlecht“ und sein chemischer Zustand mit „nicht gut“ bewertet. Gründe liegen in diversen anthropogenen Belastungen durch physischen Verbau und Stoffeinträge (punktuell/ diffus).

Weitere Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet befinden sich ab einer Entfernung von ca. 440 m zum Vorhabenstandort. Auf eine nähere Darstellung der ökologischen Potenziale und chemischen Zustände kann aufgrund der lagebedingt geringen Betroffenheit durch das Vorhaben verzichtet werden.

Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenbereiche sind im näheren Umfeld des Vorhabenstandortes (< 1,3 km) nicht ausgewiesen.

### **3.2.3.1.7.4. Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer**

#### **3.2.3.1.7.4.1. Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren**

##### **3.2.3.1.7.4.1.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die Bauphase ist mit Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln verbunden. Ihre Reichweite wird aufgrund der bodennahen Freisetzung auf die umliegenden Bereiche der Baustelle begrenzt sein, sodass allenfalls der Wasserkörper der Spree betroffen sein wird. Eine relevante Wirkung auf die Gewässerökologie ist in Anbetracht geringer zu erwartender Verfrachtungsraten und einer demgegenüber ausreichenden Abflussmenge nicht zu erwarten.

##### **3.2.3.1.7.4.1.2. Flächeninanspruchnahme /-versiegelung**

###### *Direkte Beanspruchung des Uferbereichs*

Der verbaute Uferbereich der Spree südlich des Kraftwerksstandortes wird gemäß aktueller Planung durch die Einrichtung als Bestandteil der Baustelle teilversiegelt und für die Aufstellung von Containerbüros genutzt. Eine statische Bewertung zur Stabilität der Uferverbauung legt dar, dass keine nachteilige Beeinträchtigung im Hinblick auf die Standsicherheit des Ufers zu besorgen ist. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt hat für eine Beanspruchung des Uferbereichs Auflagen erteilt, welche in die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids übernommen werden.

### *Entwässerung*

Während der Bauphase ist die Versiegelung eines ufernahen Grünstreifens vorgesehen. Im derzeitigen Zustand kann Niederschlagswasser über die unversiegelte Oberfläche in den Untergrund versickern. Für einen Zeitraum von ca. 5 Jahren (angesetzte Bauphase gemäß Antragsunterlagen) wird die Versickerung aufgrund der geplanten Versiegelung allenfalls geringfügig eingeschränkt, da gemäß Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eine „abflussmindernde Gestaltung (wasser- und luftdurchlässiger Aufbau)“ vorgesehen ist. Es ist daher nicht zu erwarten, dass durch die temporäre Versiegelung eine relevante zusätzliche Menge zur Entwässerung von Oberflächenabfluss anfällt.

#### **3.2.3.1.7.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.7.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die betriebsbedingten Luftschadstoffemissionen führen gemäß den Ergebnissen der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen zu keiner relevanten Veränderung der Immissionssituation im Umfeld. Es werden geringe, nach naturschutzfachlichen Maßstäben, relevante Stickstoff- und Säuredepositionen hervorgerufen.

Ein relevanter Stoffeintrag, bzw. eine rechnerische Auswirkung auf die stoffliche Beschaffenheit von Oberflächengewässern im Umfeld ist nicht zu erwarten.

##### **3.2.3.1.7.4.2.2. Wasserbedarf / Abwasserentsorgung**

Das Vorhaben ist nicht mit einer direkten Nutzung von Wasser aus Oberflächengewässern verbunden. Bestehende wasserbezogene Infrastruktur wird durch das Vorhaben weitergenutzt. Die genehmigte Entnahme von Oberflächenwasser aus der Spree für Kühlwasserzwecke wird durch das Vorhaben nicht verändert. Trinkwasser wird über das öffentliche Netz bezogen. Eine Wirkung des vorhabenbedingt veränderten Wasserbedarfs auf Oberflächengewässer ist nicht erkennbar. Durch die geplante Nutzung von Niederschlagswasser ist eine vorhabenbedingte Reduktion des Bedarfs zu erwarten.

Eine Änderung der Kühlwassereinleitung gegenüber dem genehmigten Zustand erfolgt nicht. Dahingehend ergibt sich somit durch das Vorhaben keine Auswirkung. Aufgrund der modernen Anlagenausstattung ist auch hinsichtlich des Wasserbedarfs/ Abwasseranfalls eine effizientere Betriebsweise anzunehmen.

Weiteres betriebsbedingtes Abwasser (z. B. Abschlammwasser, Kondensate, Sanitärabwasser, Reinigungswasser) wird über Sammelleitungen in die Mischwasserkanalisation geleitet. Bei entsprechend vorhandener Reinigungskapazität der angeschlossenen Kläranlagen ist keine Wirkung auf Oberflächengewässer abzuleiten.

Am 12.12.2025 wurde im Zusammenhang mit der Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamtes die Indirekteinleitergenehmigung (GZ: Um 221-0000908-0 Ex 22/25) erteilt.

Die darin getroffenen Nebenbestimmungen werden in den Genehmigungsbescheid übernommen.

Die Niederschlagsentwässerung des Standortes wird durch das Vorhaben, aufgrund der geplanten Nutzung nach Aufbereitung reduziert.

### **3.2.3.1.7.4.3. Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs**

#### **3.2.3.1.7.4.3.1. Schadstoffemissionen bei Brand**

Aufgrund einer entlang von brandschutztechnischen Anforderungen errichteten und betriebenen Anlage werden Brandgefahren minimiert. Brände können in einem frühen Stadium erkannt und daher schnell eingedämmt werden. Eine relevante Größenordnung möglicher brandbedingter Schadstoffeinträge in Oberflächengewässer ist aufgrund der zu erwartenden kurzen Dauer der Wirkung sehr unwahrscheinlich.

Eine relevante Erhöhung des Risikos für eine Auswirkung auf das Schutzgut Oberflächengewässer ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.1.7.4.3.2. Einsatz von Löschwasser bei Brand**

Das Vorhaben berücksichtigt die regulatorischen Anforderungen an die Dimensionierung einer Löschwasserrückhaltung. Eine direkte Versickerung am Standort wird aufgrund der großflächigen Versiegelung verhindert, sodass das Risiko eines Eintrags von löschwasserbedingten Schadstoffeinträgen über Böden, Zwischenabfluss oder Grundwasser in Oberflächengewässer sehr gering ist. Nach einem möglichen Brandereignis wird das Löschwasser beprobt und bei Bedarf entsprechend abfallrechtlichen Erfordernissen entsorgt. Ein relevanter Eintrag in Oberflächengewässer ist daher vernünftigerweise auszuschließen.

Eine relevante Erhöhung des Risikos für eine Auswirkung auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.1.7.4.3.3. Austritt wassergefährdender Stoffe**

Aufgrund der Lagerung und Handhabung wassergefährdender Stoffe gemäß den Anforderungen der AwSV sind ausreichende Maßnahmen getroffen, das Eindringen wassergefährdender Stoffe in den Boden und das Grundwasser zu verhindern. Eine Betroffenheit von Oberflächengewässern ist daher vernünftigerweise nicht zu erwarten und hinsichtlich zulassungsrelevanter Aspekte wird das Risiko nicht maßgeblich erhöht.

#### **3.2.3.1.7.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung**

##### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich

begrenzte Bauaktivität handelt, sind, wie zum Schutzgut Boden beschrieben, große Analogien zur Bauphase gegeben. Es wird vorausgesetzt, dass der Baustellenbetrieb, bzw. Maschineneinsatz unter den zu dem gegebenen Zeitpunkt geltenden Anforderungen erfolgt und, soweit erforderlich, Minderungsmaßnahmen z. B. gegenüber Emissionen potenziell gefährdender Partikel zum Einsatz kommen.

Unter diesen Umständen sind im Falle eines Rückbaus allenfalls geringe Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

### **3.2.3.1.7.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Die Anlagenkonzeption zielt auf einen ressourcenschonenden Umgang mit Wasser und Vermeidung bzw. Verminderung anfallender Abwasserströme. Die zukünftige Nutzung von Niederschlagswasser bewirkt eine Reduktion des Bedarfs zur Wasserentnahme aus öffentlichen Netzen.

### **3.2.3.1.8. Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)**

#### **3.2.3.1.8.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.8.1.1. Untersuchungsgebiet**

Der Zustand des Grundwassers wird vorrangig mit Blick auf den Vorhabenstandort und das umliegende Umfeld beschrieben, da hier im Hinblick auf die Vorhabenmerkmale die größte Relevanz besteht.

##### **3.2.3.1.8.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Als Teil der Antragsunterlagen liegen nachfolgend aufgeführte Fachgutachten vor, die der Beschreibung des Ist-Zustandes im Teilschutzgut Grundwasser sowie der Bewertung möglicher Auswirkungen zugrunde liegen.

- Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht (GfBU Consult GmbH, Proj.-Nr. 2020\_C133, 14. Februar 2025)
- Geotechnischer Bericht (Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Bericht Nr. G 244-4/21, 02. August 2024)
- Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg-Wilmersdorf (Um 30 – BV In 081/25 vom 06. August 2025)
- Gutachterliche Stellungnahme zur Zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen (GfBU Consult GmbH; 09. Januar 2026)

##### **3.2.3.1.8.1.3. Prüfmaßstab**

Auswirkungen auf das Grundwasser werden mit Blick auf den mengenmäßigen und chemischen Zustand i. S. d. Grundwasserverordnung (GrwV) geprüft. Eine Empfindlichkeit besteht daher gegenüber Flächenversiegelungen, die die Grundwasserneubildung, also den mengenmäßigen Zustand beeinflussen können.

Der chemische Zustand ist empfindlich gegenüber stofflichen Einflüssen, die sich bei dem betrachteten Vorhaben allenfalls indirekt einstellen können. Es wird daher eine verbalargumentative Bewertung vorgenommen, die den Ist-Zustand betroffener Grundwasserkörper den vorhabenbedingten Wirkungen gegenüberstellt.

### **3.2.3.1.8.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Teilschutzgut Grundwasser**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Teilschutzgut Grundwasser mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
- Gründungsmaßnahmen (Bohrpfählung)

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Wasserbedarf / Abwasserentsorgung

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Einsatz von Löschwasser bei Brand
- Austritt wassergefährdender Stoffe

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

### **3.2.3.1.8.3. Zustandsanalyse**

Der Vorhabenstandort und das gesamte Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die TA Luft befinden sich im Grundwasserkörper (GWK) „Untere Spree BE“ (Kennung: DEGB\_DEBE\_HAV\_US\_1; Größe ca. 540 km<sup>2</sup>, entspr. 54.000 ha).

Der mengenmäßige Zustand wird als „gut“ bewertet, während der chemische Zustand als „schlecht“ eingestuft ist. Der Grund für die Einstufung liegt in Überschreitungen von Schwellenwerten nach Anlage 2 der GrwV für Ammonium-N und Sulfat.

Im Vorhabensbereich liegen Flurabstände zwischen 4 und 7 m uGOK vor. Im Umfeld werden auch deutlich geringere Flurabstände beschrieben (< 0,5 – 1 m).

Vorliegende stoffliche Untersuchungen des Grundwassers im Vorhabensbereich ergaben Auffälligkeiten bzgl. den Parametern absetzbare/abfiltrierbare Stoffe, Eisen und gelöster organischer Kohlenstoff (DOC).

#### **3.2.3.1.8.4. Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser**

##### **3.2.3.1.8.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**

###### **3.2.3.1.8.4.1.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die Bauphase ist mit Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln verbunden. Ihre Reichweite wird aufgrund der bodennahen Freisetzung auf die umliegenden Bereiche der Baustelle begrenzt sein. Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauphase und der geringen Empfindlichkeit in Anbetracht des allenfalls indirekten Bezugs zum Wirkfaktor ist durch baubedingte Luftschadstoffemissionen keine Auswirkung im Teilschutzgut Grundwasser zu erwarten.

###### **3.2.3.1.8.4.1.2. Flächeninanspruchnahme /-versiegelung**

Während der Bauphase ist die Versiegelung eines ufernahen Grünstreifens vorgesehen. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist.

Durch die geplante temporäre Versiegelung ist, wie oben beschrieben, allenfalls eine geringe Reduktion der Infiltration von Niederschlag zu erwarten (wasserdurchlässige Ausgestaltung). Nach der Bauphase wird der betroffene Bereich wieder in einen unversiegelten Zustand gebracht, sodass allenfalls eine zeitlich begrenzte Wirkung vorliegt.

In Anbetracht der allenfalls geringen Wirkung auf die Infiltrationsleistung, des guten mengenmäßigen Zustandes und der Größe des GWK „Untere Spree BE“ ist von einer vernachlässigbaren Auswirkung durch die baubedingte Versiegelung auszugehen.

###### **3.2.3.1.8.4.1.3. Gründungsmaßnahmen (Bohrpfählung)**

Das Vorhaben ist gemäß dem vorliegenden Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis mit der Einbringung von 769 verrohrten Bohrpfählen (Durchmesser 0,67 bis 0,88 m, bis ca. 21 m Länge) sowie von 216 Mikropfählen (Durchmesser 0,265 m, bis ca. 20 m Länge) im Bereich des Kraftwerksstandortes verbunden. Es ist davon auszugehen, dass diese über das Nutzungsende hinaus im Boden verbleiben. Außerdem sind temporäre Spundwände mit Tiefen bis ca. 9 m unter der Geländeoberkante geplant, die nach der Nutzung zurückgebaut werden.

Gemäß dem Antrag werden ausschließlich grundwasserverträgliche Baustoffe eingesetzt, die vor Beginn der Maßnahme der Wasserbehörde benannt werden, sodass eine relevante Änderung der chemischen Beschaffenheit des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

Eine fachgutachterliche Beschreibung der Auswirkungen auf die Fließverhältnisse des Grundwassers liegt nicht vor. Die Pfähle stellen punktuelle Hindernisse für die Fließbewegungen des Grundwassers dar. Eine längere horizontale Barrierewirkung ist durch sie nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass sich Auswirkungen auf Fließverhältnisse allenfalls im nahen Umfeld des Vorhabenstandortes einstellen. Eine großflächige nachteilige Wirkung auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten.

Die wasserrechtliche Erlaubnis wurde am 10.12.2025 (GZ: 11 D 302 - U460327-0066/2025) erteilt.

### **3.2.3.1.8.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### **3.2.3.1.8.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die betriebsbedingten Luftschadstoffemissionen führen gemäß den Ergebnissen der Immissionsprognose zu Luftschadstoffen zu keiner relevanten Veränderung der Immissionssituation im Umfeld. Ein relevanter Stoffeintrag, bzw. eine rechnerische Auswirkung auf die stoffliche Beschaffenheit von Oberflächengewässern im Umfeld ist nicht zu erwarten.

#### **3.2.3.1.8.4.2.2. Wasserbedarf / Abwasserentsorgung**

Das Vorhaben ist nicht mit einer direkten Nutzung von Grundwasser verbunden. Durch die geplante Nutzung von Niederschlagswasser ist eine vorhabenbedingte Reduktion des Bedarfs zu erwarten. Eine relevante nachteilige Auswirkung auf den GWK ist nicht erkennbar.

Abwasser wird über bestehende Anbindungen an die öffentliche Mischkanalisation abgeführt. Eine nachteilige Auswirkung auf die stoffliche Beschaffenheit des Grundwassers ist nicht zu erwarten.

#### **3.2.3.1.8.4.3. Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs**

##### **3.2.3.1.8.4.3.1. Einsatz von Löschwasser bei Brand**

Das Vorhaben berücksichtigt die regulatorischen Anforderungen an die Dimensionierung einer Löschwasserrückhaltung. Eine direkte Versickerung am Standort wird aufgrund der großflächigen Versiegelung verhindert, sodass das Risiko eines Eintrags von löschwasserbedingten Schadstoffeinträgen über den Boden ins Grundwasser sehr gering ist. Nach einem möglichen Brandereignis wird das Löschwasser beprobt und bei Bedarf entsprechend abfallrechtlichen Erfordernissen entsorgt. Ein relevanter Eintrag ins Grundwasser ist daher vernünftigerweise auszuschließen.

Eine relevante Erhöhung des Risikos für eine Auswirkung auf das Teilschutzgut Grundwasser ist nicht erkennbar.

##### **3.2.3.1.8.4.3.2. Austritt wassergefährdender Stoffe**

Aufgrund der Lagerung und Handhabung wassergefährdender Stoffe gemäß den Anforderungen der AwSV sind ausreichende Maßnahmen getroffen, das Eindringen wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu verhindern. Hinsichtlich dieser zulassungsrelevanten Aspekte wird das Risiko einer erheblichen nachteiligen Auswirkung nicht erhöht.

#### **3.2.3.1.8.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung**

##### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Es wird vorausgesetzt, dass der Baustellenbetrieb bzw. Maschineneinsatz unter den zu dem gegebenen Zeitpunkt geltenden Anforderungen erfolgt und, soweit erforderlich, Minderungsmaßnahmen z. B. gegenüber Emissionen potenziell gefährdender Partikel zum Einsatz kommen.

Im Falle eines Rückbaus sind unter diesen Umständen keine relevanten Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser zu erwarten.

##### **3.2.3.1.8.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Das Vorhaben berücksichtigt insbesondere im Zuge der Bauphase die Anforderungen an den Einsatz von Maschinen und Baustoffen im Untergrund, um eine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers zu vermeiden.

Materialien, die im Zuge der Bauphase gehandhabt werden, sollen so gelagert werden, dass ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser sicher vermieden wird. Das vor Ort anfallende Aushubmaterial ist anhand der Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung zu beproben. Eine Wiederverwendung vor Ort ist gemäß dem Geotechnischen Bericht nicht vorgesehen. Gemäß Auflagen des Umwelt- und Naturschutzamtes sind Entsorgungsnachweise auf Verlangen vorzulegen, sodass eine nachteilige Auswirkung auf Bodenfunktionen nach bestem Ermessen vermieden werden kann.

Die Handhabung von wassergefährdenden Stoffen erfolgt entlang der Anforderungen der AwSV, sodass ein Eintritt in unversiegelte Böden wirksam vermieden wird.

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

##### **3.2.3.1.9.1 Informationsquellen und Prüfungsmethode**

###### **3.2.3.1.9.1.1. Untersuchungsgebiet**

Im Vorhabenbereich selbst besteht eine Empfindlichkeit artenschutzrechtlicher Belange gegenüber direkten Eingriffen (Rück- und Umbau bestehender Gebäude). Das Untersuchungsgebiet wurde bezüglich dem Schutzgutzustand (Artenschutz/ Biotopausstattung) auch auf den Bereich der vorübergehenden baubedingten Flächeninanspruchnahme entlang des Spreeufers ausgedehnt.

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt weist aufgrund der Abhängigkeit von Stoffkreisläufen eine Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffeinträgen auf. Das Untersuchungsgebiet umfasst daher das Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die TA Luft (Radius 3.250 m).

### 3.2.3.1.9.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen

Für das Vorhaben wurden folgende fachgutachterliche Stellungnahmen mit Bezug zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erstellt und der Ermittlung von möglichen Umweltauswirkungen zugrunde gelegt:

- Artenschutzfachliche Stellungnahme (Gebäudeabriss) (Dr. Ying Li, Anh. 1 des UVP-Berichtes, 27. September 2023)
- Einschätzung Lebensraumpotenzial für Zauneidechsen und Igel (Rainer Haupt, Anh. 2 des UVP-Berichtes, 09. Mai 2023)
- Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung der Baustelleneinrichtungsfläche (GfBU-Consult, Anh. 3 des UVP-Berichtes Projektnummer: 2020\_C133, Datum: 30. September 2024)
- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Temporäre Errichtung/Betrieb von Containerbüros) (GfBU Consult GmbH; 29. Januar 2026)
- Immissionsprognose zu Luftschadstoffen (GfBU-Consult, Projektnummer: 2020\_C133, Datum: 05. Juni 2025)
- Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg-Wilmersdorf (Um 30 – BV In 081/25 vom 06. August 2025)
- Stellungnahme des Fachbereichs Grünflächen des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf vom 20.08.2025
- Bauaufsichtliche Stellungnahme des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin; Abt. Stadtentwicklung, Liegenschaften und IT; Stadtentwicklungsamt; Fachbereich Bauaufsicht (1120-2025-2279-Stadt I C 2 vom 30.10.2025)
- Gutachterliche Stellungnahme zur Zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen (GfBU Consult GmbH; 09. Januar 2026)

### 3.2.3.1.9.1.3. Prüfmaßstab

Die Bewertung von Umweltauswirkungen richtet sich primär nach den Vorgaben des BNatSchG bzw. dem Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln) und den einschlägigen untergesetzlichen Regelwerken.

#### *Luftschadstoffimmissionen*

Während die TA Luft hinsichtlich der möglichen Betroffenheiten durch vorhabenbedingte Luftschadstoffimmissionen Anforderungen im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Bewertung stellt, können aus naturschutzfachlicher Sicht andere Prüfmaßstäbe (z. B. im Hinblick auf europäisch geschützte Natura 2000-Gebiete) herangezogen werden. Bei Schutzgebieten der §§ 23 bis 29 BNatSchG und gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) wird weitestgehend der Bewertungsmaßstab der TA Luft als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift angewendet (z. B. Immissionswerte nach Nr. 4.4 TA Luft).

Im Hinblick auf die Stickstoffdeposition in Ökosysteme sind formal die Anhänge 8 und 9 der TA Luft (novelliert 2021) anzuwenden. Zur Bewertung, ob eine Betroffenheit von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) zu untersuchen ist, sind in Anhang 8 der



TA Luft Abschneidewerte der Zusatzbelastung von  $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  für die Stickstoffdeposition und  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \times \text{a})$  für die Säuredeposition anzusetzen. Bei Einhaltung dieser Werte ist nach wissenschaftlichen Erkenntnissen keine kausale Verbindung zum Vorhaben gegeben.

Gemäß Begründung zur TA Luft bezieht sich Anhang 9 explizit auf „stickstoffempfindliche Biotope“. Aktuelle Rechtsprechung (Bundesverwaltungsgericht (BVerwG): Urteil des 7. Senats vom 21. Januar 2021 – BVerwG 7 C 9.19 und Bundesverwaltungsgericht (BVerwG): Urteil des 7. Senats vom 11.09.2025 – BVerwG 7 C 7.24) legt nahe, dass die im Anhang 9 TA Luft i. S. eines Abschneidewertes bzgl. der Gesamtzusatzbelastung genannten  $5 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  naturschutzfachlichen Anforderungen nicht genügt. Gleichwohl erfolgte die anschließende Inkraftsetzung der TA Luft mit dem o. g. Prüfmaßstab. Eine abschließende rechtliche Klarstellung steht derzeit noch aus. Es wird daher vorsorglich im Einzelfall untersucht, ob sich Betroffenheiten von stickstoffempfindlichen Biotopen oder Ökosystemen ableiten lassen.

#### *Geräuschimmissionen*

In Bezug auf Geräuschimmissionen ist für das Schutzgut insbesondere die Artengruppe der Vögel relevant, zu deren Empfindlichkeit einschlägige Untersuchungen vorliegen („Vögel und Verkehrslärm“, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Schlussbericht 2007; hieraus entwickelte Arbeitshilfe „Vögel im Straßenverkehr“, Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2010).

In Bereichen, in denen ein kritischer Schallpegel erreicht oder überschritten wird, liegt eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart vor. Für einzelne Arten wird ein kritischer Schallpegel von  $47 \text{ dB(A)}_{\text{nachts}}$  genannt. Für tagaktive empfindliche Vögel werden kritische Schallpegel von  $52 \text{ dB(A)}_{\text{tags}}$  genannt. Zu berücksichtigen ist ferner, inwieweit die bestehende Geräuschimmissionssituation für potenziell betroffene Arten in räumlicher und zeitlicher Ausprägung und in Bezug auf die Biotopansprüche verändert werden.

#### **3.2.3.1.9.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

##### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen
- Erschütterungen

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Schadstoffemissionen bei Brand

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Erschütterungen
- Emissionen von Geräuschen

### **3.2.3.1.9.3. Zustandsanalyse**

#### **3.2.3.1.9.3.1. Artenschutzrechtliche Belange am Vorhabenstandort**

##### **Vögel und Fledermäuse**

Der Vorhabenstandort stellt ein langjährig industriell für die Energiegewinnung genutztes Areal dar. Große Frei- oder Grünflächen sind nicht vorhanden. Eine Bedeutung hat der Bereich des HKW Charlottenburg daher insbesondere im Hinblick auf gebäudebewohnende Arten.

In der artenschutzfachlichen Stellungnahme wurde der Standort nach relevanten streng und besonders geschützten Vögeln und Fledermäusen im Bereich der vom Rückbau betroffenen Gebäude untersucht. Zwischen Juni und August 2023 wurden Brutstätten und Quartiere sowie jagende Fledermäuse erfasst.

Es wurden im Bereich einzelner Gebäude insgesamt 20 ganzjährig geschützte Lebensstätten des Haussperlings (15 Niststätten), des Hausrotschwanzes (drei Niststätten), des Turmfalken (eine Brutnische) sowie einer Fledermausart (ein besetztes Einzelquartier) festgestellt. Jagende Fledermäuse (Zwergfledermäuse, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus) wurden bei allen durchgeführten Begehungen festgestellt. Während die Zwergfledermaus und die Rauhautfledermaus nicht gefährdet sind, steht der Große Abendsegler auf der Vorwarnliste mit mäßig häufigem Bestand.

Es besteht somit eine artenschutzrechtlich bedingte Empfindlichkeit, insbesondere gegenüber der vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme.

##### **Zauneidechse und europäischer Igel**

Gemäß der durchgeführten Potenzialabschätzung des Lebensraums für die Zauneidechse und den europäischen Igel wurde gutachterlich festgestellt, dass der Vorhabenstandort kein Potenzial für die betrachteten Tierarten aufweist. Eine Empfindlichkeit wird dahingehend nicht abgeleitet.



### **3.2.3.1.9.3.2. Grünfläche südlich des HKW Charlottenburg (Baustelleneinrichtungsfläche)**

#### **Belange des Artenschutzes**

Bei der aktuell geplanten Baustelleneinrichtungsfläche 8 entlang der Straße „Am Spreebord“ handelt es sich um einen Grünstreifen mit Laubbaumreihe und befestigtem Weg. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung der Grünflächen (Baustelleneinrichtungsfläche 8 „Am Spreebord“) erfolgte eine Bewertung des Lebensraumpotenzials im Hinblick auf besonders und streng geschützte Tierarten.

Zur Begehung am 12.09.2024 wurden insgesamt 24 Laubbäume auf der Fläche vorgefunden und untersucht. Die Fläche weist zudem eine Krautvegetation und zahlreiche anthropogene Nutzungsspuren (Trittschäden) auf.

Als potenzielle Brutvogelarten wurden Ringeltaube, Amsel, Elster, Haussperling und Nebelkrähe genannt, die alle als ubiquitär vorkommend eingestuft werden. Von den Genannten ist der Haussperling in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland aufgeführt.

Ein relevantes Quartierpotenzial für Fledermäuse weist der Bereich nicht aus. Es ist allenfalls mit dem Vorkommen von jugenden Fledermäusen zu rechnen.

Ein relevantes Vorkommen weiterer streng geschützter Artengruppen wird aufgrund der Biotopausstattung ausgeschlossen. Geschützte Pflanzenarten wurden nicht nachgewiesen.

#### **Biotopausstattung des Bereichs der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche**

Der südlich des Kraftwerksstandortes gelegene Bereich, für den die temporäre Baustelleneinrichtung vorgesehen ist, umfasst etwa 1.100 m<sup>2</sup>, die als Biotoptyp 05161 („artenreicher Zier-/Parkrasen Wohnquartiere, Rasenmulden an Verkehrsflächen, Spielfläche, Grünzug“) beschrieben wird. Ferner ist der oben angeführte Bestand an Laubbäumen (Rosskastanien, Buchen, Weiden, Eschen) anzuführen.

### **3.2.3.1.9.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

#### **3.2.3.1.9.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.9.4.1.1. Flächeninanspruchnahme/-versiegelung**

Das Vorhaben ist mit einer baulichen Veränderung auf dem langjährig bestehenden Kraftwerksgelände des HKW Charlottenburg und nach aktueller Planung mit einer temporären Flächeninanspruchnahme zur Baustelleneinrichtung verbunden, die getrennt und jeweils im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange und den Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. BNatSchG zu bewerten sind. Für letztere wird der Genehmigung eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist. Auf Schutzgebiete nach den §§ 23 bis 29 und § 32 BNatSchG sowie

geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG hat die Flächeninanspruchnahme keine erkennbare relevante Wirkung.

### **Kraftwerksgelände**

Das Vorhaben sieht einen Rückbau bestehender Betriebsgebäude vor, deren artenschutzrechtliche Relevanz jeweils bewertet wurde. Vier Gebäude weisen dauerhaft geschützte Lebensstätten von Gebäudebrütern/Fledermäusen auf. Der Rückbau der Gebäude stellt somit potenziell den Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Um eine erhebliche nachteilige Auswirkung auszuschließen, ist die Umsetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Fachgutachten aufgestellt wurden. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden oder ausgeglichen wird. Eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut ist in dem Fall nicht festzustellen.

Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG sind die §§ 14 bis 17 BNatSchG bzgl. der Eingriffsregelung in Bereichen nach § 34 BauGB (Innenbereich) nicht anzuwenden. Aufgrund der Lage der neu zu versiegelten Flächen im Bereich des bereits heute umfassend baulich genutzten Geländes und seines Umfeldes ist bzgl. einem potenziellen Eingriff in Natur und Landschaft keine Relevanz abzuleiten.

### **Baustelleneinrichtungsfläche „Am Spreebord“**

Die aktuell geplante Nutzung der südlich des Kraftwerksgeländes gelegenen Grünfläche entlang der Straße „Am Spreebord“ macht die Fällung von zehn Rosskastanien und die temporäre Teilversiegelung erforderlich. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist. Es ist davon auszugehen, dass das Lebensraumpotenzial in dem teilversiegelten Bereich verloren geht. Nach Abschluss der Bauarbeiten soll die Fläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden.

#### *Belange des Artenschutzes*

Die Fläche bietet potenzielle Brutplätze für ubiquitäre Vogelarten. Der Haussperling ist von diesen in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland aufgeführt. Analog zur Bewertung der Flächeninanspruchnahme auf dem Kraftwerksgelände ist hier mit Verweis auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, die mittels entsprechender Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann. Diese sehen eine Steuerung der Gehölz-, Efeu- und Jungfernrebenrückschnitte, die Anbringung von Ersatznistkästen sowie Baumfällungen außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 30. September vor. Ausweichhabitate sind weiterhin im Umfeld vorhanden.

#### *Eingriff in Natur und Landschaft*

Die aktuell geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme zur Aufstellung von Containerbüros führt zur Fällung von zehn Rosskastanien und zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der

Biotopausstattung. Diese wird außerhalb der umliegenden Bebauung und in einem Bereich, der im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt ist, erfolgen. Im Rahmen der erstellten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird Kompensationsbedarf unter Berücksichtigung der §§ 14 und 15 BNatSchG, des NatSchG Bln sowie des „Berliner Leitfadens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen“ (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Hrsg. – Juli 2023) ermittelt. Dieser gliedert sich in eine biotische und eine abiotische Komponente. Zur Kompensation des Eingriffs sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Pflanzung von 19 Bäumen
- Anlegen einer Rasenfläche mit einer Größe von 1.100 m<sup>2</sup>
- Entsiegelung einer Fläche mit einer Größe von 1.100 m.

Mit der Vorgehensweise ist davon auszugehen, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ausgeglichen werden können.

#### **3.2.3.1.9.4.1.2. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Der Einsatz von Baufahrzeugen und motorbetriebener Baumaschinen ist mit Staubaufwirbelungen und der Emission von gasförmigen Luftschadstoffen verbunden. Auch der Umschlag von Boden im Zuge von Aushubarbeiten ist mit Partikelemissionen verbunden. Die Einwirkung ist aufgrund der bodennahen Freisetzung nur mit einer geringen Reichweite im nahen Umfeld des Vorhabenstandortes zu erwarten.

Ungefährliche Stäube sind in der hier zu erwartenden geringen Größenordnung und der geringen Empfindlichkeit im Einwirkungsbereich nicht geeignet, relevante Auswirkungen hervorzurufen.

Die zusätzlichen Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe ist ebenfalls auf einen kleinen Einwirkungsbereich begrenzt und wird sich nicht erheblich nachteilig auf die lufthygienischen Verhältnisse in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auswirken.

#### **3.2.3.1.9.4.1.3. Emissionen von Geräuschen**

Die Bauaktivitäten sind mit zusätzlichen Geräuschemissionen verbunden, die potenziell geeignet sind, Störwirkungen auf sensible Arten hervorzurufen. Es wurde eine Baulärmprognose erstellt, die die baubedingten Immissionen im Hinblick auf das Schutzgut Menschen gegenüber den Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm bewertet.

Eine direkte Übertragbarkeit auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist nicht sachgerecht, da für sensible Tierarten (insbesondere Vögel) die Störwirkung der (baubedingt) veränderten Geräuschkulisse, insbesondere im Hinblick auf die Habitategnung (Brutverhalten/Nahrungssuche) relevant ist.

Die herangezogenen Immissionsorte befinden sich im unmittelbaren Umfeld der Baustelle und sind für die Darstellung der zu erwartenden baubedingten Immissionen repräsentativ.

Gemäß der Baulärmprognose werden für verschiedene Lastfälle Immissionen von 47 dB(A) bis zu 63 dB(A) an umliegenden Immissionsorten prognostiziert. Unter der Annahme einer gleichmäßigen Ausbreitung der Geräusche sind entsprechende baubedingte Immissionen im Umfeld des Vorhabenstandortes zu erwarten. Mit zunehmender Entfernung nehmen diese Geräusche erfahrungsgemäß rasch ab, insbesondere bei baulicher Abschirmung.

Die erfassten Vogelarten im Vorhabenbereich (vgl. Kapitel 9.3.1. und 9.3.2.) weisen keine erhöhte Lärmempfindlichkeit auf. Die Bauphase wird die bestehende Geräuschkulisse verändern und zu lokal deutlich erhöhten Immissionen führen. Gleichzeitig ist während der Umgestaltung der Anlage auch von einer Reduktion betriebsbedingter Geräusche auszugehen.

Insgesamt ist aufgrund der geringen Empfindlichkeit der vorkommenden Arten und der innerstädtischen Prägung, die bereits heute mit einer erhöhten Geräuschbelastung einhergeht, nicht davon auszugehen, dass die baubedingten Geräusche die Immissionssituation im großräumigeren Umfeld in grundsätzlicher Weise verändern werden. Daher ist die Beeinträchtigungsintensität als gering einzustufen.

#### **3.2.3.1.9.4.1.4. Erschütterungen**

Erschütterungen können sowohl Störeffekte, z. B. bei Vögeln oder Fledermausquartieren auslösen, als auch Anlockwirkungen bei Arten hervorrufen, die sich anhand von Vibrationen orientieren und anfällig für Fallenwirkungen sein können. Quantitative Maßstäbe zur Bewertung von Erschütterungswirkungen bei Tierarten liegen nicht vor.

Erschütterungen treten nicht dauerhaft auf, sondern sind auf einzelne Ereignisse oder Bauabschnitte beschränkt. Es ist nicht auszuschließen, dass im direkten Nahbereich der Baustellenflächen Erschütterungen auftreten, die ggf. zu Störwirkungen/Vergrämungen beitragen können. Dabei wirken diese zusammen mit baustellenüblichen Störwirkungen wie Lärm und optischen Effekten. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass vorkommende Tierarten an vergleichbare Wirkungen gewöhnt sind.

Aufgrund der Lage des Standortes in einem erheblich vom Menschen vorgeprägten, bzw. industriell genutzten Areal sind geringe Erschütterungen kein neuer Wirkfaktor im Umfeld. Entsprechend ist von einer geringen Empfindlichkeit und einer geringen Beeinträchtigungsintensität durch Erschütterungen während der Bauphase auszugehen.

#### **3.2.3.1.9.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.9.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Das Änderungsvorhaben ist mit veränderten Luftschadstoffemissionen verbunden. Diese können Elemente des Schutzgutes (insb. Schutzgebiete und Biotope) auf unterschiedlichen Wirkungspfaden und unter Berücksichtigung unterschiedlicher rechtlicher Schutzanforderungen betreffen. Daher erfolgt die Bewertung getrennt nach:

- Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>)

- Stickstoffdeposition
- Säuredeposition.

#### **3.2.3.1.9.4.2.1.1. Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe**

Die Ausführungen zum Schutzgut Luft (s. Kapitel 4.4.2.) stellen bereits die Auswirkungen im Hinblick auf den Schutz der Vegetation und von Ökosystemen zusammen. Es wird dargelegt, dass der Immissionswert für SO<sub>2</sub> in der Gesamtbelastung eingehalten wird.

Die maximale Gesamtzusatzbelastung des Betriebs durch NO<sub>x</sub> unterschreitet mit 1,295 µg/m<sup>3</sup> 10 % des Immissionswertes nach Nr. 4.4.1 der TA Luft in Höhe von 30 mg/m<sup>3</sup>, sodass diese als irrelevant einzustufen ist.

Durch das Vorhaben resultiert ferner keine Gesamtzusatzbelastung durch NH<sub>3</sub>, die als Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme anzusehen ist.

#### **3.2.3.1.9.4.2.1.2. Stickstoffdeposition**

Eine Betroffenheit durch Stickstoffdeposition ist insbesondere für Natura 2000-Gebiete relevant. Ferner besteht eine Empfindlichkeit im Hinblick auf gesetzlich geschützte Biotop, die gemäß § 30 BNatSchG vor sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen geschützt sind.

##### *Natura 2000-Gebiete*

Die Immissionsprognose zu Luftschadstoffen stellt in Anhang 5 die ermittelte Gesamtzusatzbelastung durch Stickstoffdeposition im Umfeld dar. Zur Bewertung einer möglichen Betroffenheit i. S. v. Anhang 8 der TA Luft (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung, i. w. S. Natura 2000-Gebiete) ist die Zusatzbelastung (Gesamtzusatzbelastung im Planzustand minus Gesamtzusatzbelastung im Ist-Zustand) maßgeblich.

Ermittelt wurde vorliegend nur die Gesamtzusatzbelastung. Aufgrund des bereits heute bestehenden Betriebs, der bereits mit Stickstoffeinträgen verbunden ist, ist davon auszugehen, dass die vorhabenbedingte Zusatzbelastung die Gesamtzusatzbelastung sehr deutlich unterschreitet. Die Ergebnisse stellen daher eine höchstkonservative Betrachtung dar.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Gesamtzusatzbelastung den Abschneidewert von 0,3 kg/(ha × a) in einer Distanz von ca. 1.000 m in Richtung Westen unterschreitet. Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Distanz von ca. 3,5 km westlich des Vorhabenstandortes. Daher ist bereits im konservativen Ansatz eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten sicher auszuschließen.

##### *Gesetzlich geschützte Biotop*

Die Gesamtzusatzbelastung der Stickstoffdeposition überschreitet auf keiner Fläche den Wert von 5 kg/(ha × a), sodass kein Beurteilungsgebiet i. S. d. Anhang 9 der TA Luft resultiert.



Entsprechend ist der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme i. S. d. Anhang 9 der TA Luft bei Umsetzung des Vorhabens sichergestellt.

Wie bereits in Kapitel 3.2.3.1.9.1.3. dargelegt, legt die aktuelle Rechtsprechung nahe, dass die im Anhang 9 TA Luft i. S. eines Abschneidewertes bzgl. der Gesamtzusatzbelastung genannten  $5 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  naturschutzfachlichen Anforderungen nicht genügt. Es wird daher nachfolgend vorsorglich untersucht, ob der Biotopschutz auch bei Anwendung eines Abschneidekriteriums von  $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  für die Zusatzbelastung sichergestellt ist.

Im Überschneidungsbereich der Isofläche einer Stickstoffdeposition von  $\geq 0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  befinden sich randlich in Richtung Westen mehrere gesetzlich geschützte Biotope. Eine genaue Aufschlüsselung der Gesamtzusatzbelastungen in dem betroffenen Bereich ist auf Basis der Ergebnisabbildung nicht möglich. Vor dem Hintergrund der konservativen Heranziehung der Gesamtzusatzbelastung ist jedoch mit hinreichender Sicherheit abzuleiten, dass kein gesetzlich geschütztes Biotop von einer Zusatzbelastung  $> 0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$  betroffen ist. Der zusätzliche Eintrag ist damit nicht von der bestehenden Hintergrundbelastung abzugrenzen.

Eine genaue Ermittlung der Empfindlichkeit einzelner gesetzlich geschützter Biotope gegenüber der vorhabenbedingten Stickstoffdeposition ist daher nicht erforderlich. Eine sonstige erhebliche Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope i. S. v. § 30 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

#### **3.2.3.1.9.4.2.1.3. Säuredeposition**

Eine Betroffenheit durch Säuredeposition ist für Natura 2000-Gebiete relevant. Eine Betroffenheit kann bei Einhaltung des Abschneidekriteriums in Höhe von  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \times \text{a})$  ausgeschlossen werden.

Der UVP-Bericht stellt in Anhang 7 die ermittelte Säuredeposition im Untersuchungsgebiet dar. Es wird nicht angegeben, ob es sich dabei um die Gesamtzusatzbelastung der Anlage oder die Zusatzbelastung durch das Vorhaben handelt. Zur Bewertung einer möglichen Betroffenheit i. S. v. Anhang 8 der TA Luft (Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung, i. w. S. Natura 2000-Gebiete) ist die Zusatzbelastung (Gesamtzusatzbelastung im Planzustand minus Gesamtzusatzbelastung im Ist-Zustand) maßgeblich. Konservativ wird angenommen, dass es sich um die hier beurteilungsrelevante, vorhabenbedingte Zusatzbelastung handelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die ermittelte Säuredeposition den Abschneidewert von  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \times \text{a})$  in einer Distanz von ca. 3.250 m in Richtung Westen unterschreitet. Natura 2000-Gebiete befinden sich in einer Distanz von ca. 3,5 km westlich des Vorhabenstandortes. Daher ist eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten in dieser Richtung sicher auszuschließen.

In östlicher Richtung vom Vorhabenstandort wird die Grenze des Einwirkbereichs der Säuredeposition nicht vollständig dargestellt. Die nachfolgende Ableitung zieht die üblicherweise vorliegende Ähnlichkeit der Einwirkbereiche der Stickstoff- und Säuredeposition in ihrer Form heran, die sich vorrangig an der vorherrschenden Windrichtungsverteilung orientiert und auf einem vergleichbaren Stoffspektrum inkl. Massenströmen basiert. Es ist daher davon

auszugehen, dass der Einwirkbereich der Säuredeposition in östlicher Richtung ca. 1.000 m außerhalb des Untersuchungsradius endet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet in östlicher Richtung (FFH-Gebiet „Falkenberger Rieselfelder“ (3447-301)) ist ca. 17 km vom Vorhabenstandort entfernt. In Anbetracht der entfernten Lage und der konservativen Betrachtung (Annahme: Darstellung der Zusatzbelastung) lässt sich ableiten, dass in den östlich gelegenen Natura 2000-Gebieten keine Zusatzbelastung der Säuredeposition  $> 0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \times \text{a})$  zu erwarten ist. Entsprechend sind weitergehende Betrachtungen zur Empfindlichkeit entbehrlich und eine erhebliche Beeinträchtigung ist gemäß dieser Betrachtung auszuschließen.

#### **3.2.3.1.9.4.2.2. Emissionen von Geräuschen**

Der Betrieb ist nach Umsetzung der beantragten Änderungen mit veränderten Geräuschimmissionen im Umfeld verbunden. Eine Geräuschimmissionsprognose untersucht die Einhaltung von Immissionsrichtwerten nach TA Lärm durch die betriebsbedingten Immissionen im unmittelbaren Umfeld des Kraftwerksstandortes. Dabei sind die gewählten Prognoseansätze gemäß Darlegung der Geräuschimmissionsprognose als konzeptionelle Vorgabe zu verstehen. Zur Bewertung von Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wird ein schutzgutspezifischer Prüfmaßstab angelegt (s. Kapitel 3.2.3.1.9.1.3.) und näherungsweise den im Rahmen der Geräuschimmissionsprognose ermittelten Immissionen gegenübergestellt.

Die ermittelten Beurteilungspegel an den betrachteten Immissionsorten zeigen Höchstwerte von 51 dB(A) zur Tagzeit und 45 dB(A) zur Nachtzeit. Es wird davon ausgegangen, dass diese Werte im unmittelbaren Umfeld der Anlage, bzw. in schutzgutrelevanten Bereichen auch geringfügig höher ausfallen können.

Es lässt sich ableiten, dass eine relevante Betroffenheit allenfalls im Nahbereich des Standortes ausgelöst wird. Der Standort steht zudem langjährig unter industrieller Nutzung. Die vorkommenden Vogelarten weisen keine erhöhte Lärmempfindlichkeit auf (vgl. Kapitel 3.2.3.1.9.3.1. und 3.2.3.1.9.3.2.). Vor dem Hintergrund der unter Kapitel 3.2.3.1.9.1.3. angeführten kritischen Schallpegel ( $47 \text{ dB(A)}_{\text{nachts}}$ ,  $52 \text{ dB(A)}_{\text{tags}}$ ) ist nicht davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage wesentlich von der derzeitigen Situation unterscheidet und somit keine relevanten Minderungen der Habitatqualitäten auftreten.

#### **3.2.3.1.9.4.3. Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs**

##### **Schadstoffemissionen bei Brand**

Bei Brandereignissen ist ein Schaden an Elementen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nicht auszuschließen. Die geänderte Anlage wird entlang der einschlägigen brandschutztechnischen Anforderungen errichtet, sodass Brandgefahren minimiert werden. Brände können in einem frühen Stadium erkannt und daher schnell eingedämmt werden. Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung von Habitaten ist damit vernünftigerweise auszuschließen.

#### **3.2.3.1.9.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung/Rückbau**

##### **3.2.3.1.9.4.4.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen durch Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Es wird vorausgesetzt, dass der Baustellenbetrieb bzw. Maschineneinsatz unter den zu dem gegebenen Zeitpunkt geltenden Anforderungen erfolgt und, soweit erforderlich, Minderungsmaßnahmen z. B. gegenüber Emissionen potenziell gefährdender Partikel zum Einsatz kommen.

Vergleichbar mit potenziellen Wirkungen zur Bauphase sind nach derzeitiger Einschätzung geringe Beeinträchtigungen im nahen Umfeld möglich.

##### **3.2.3.1.9.4.4.2. Erschütterungen**

Abbrucharbeiten sind mit Erschütterungen verbunden, die insbesondere im direkten Nahbereich zu Beeinträchtigungen führen können. Da das HKW Charlottenburg unter Denkmalschutz steht, ist hier nicht absehbar, in welchem Umfang Abbrucharbeiten stattfinden. Zudem sind Auswirkungen durch Erschütterungen aus heutiger Perspektive nicht genau prognostizierbar.

Es wird vorausgesetzt, dass diese unter ggf. erforderlichen Minderungsmaßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und umliegender Bausubstanz durchgeführt werden. Es wird davon ausgegangen, dass zum entsprechenden Zeitpunkt eine artenschutzrechtliche Betrachtung im Hinblick auf relevante Betroffenheiten durchgeführt werden und so erhebliche Auswirkungen vermieden werden können. Vor diesem Hintergrund sind ebenfalls geringe Störwirkungen in Habitaten im und am Vorhabenbereich zu erwarten.

##### **3.2.3.1.9.4.4.3. Emissionen von Geräuschen**

Nach heutiger Einschätzung sind keine geräuschempfindlichen Arten im Nahbereich des Standortes vertreten. Eine Prognose für die Zeit eines etwaigen Rückbaus der Anlage ist nicht möglich. Es wird davon ausgegangen, dass zum entsprechenden Zeitpunkt eine artenschutzrechtliche Betrachtung im Hinblick auf relevante Betroffenheiten durchgeführt werden und so erhebliche Auswirkungen vermieden werden können.

##### **3.2.3.1.9.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Im Zuge der fachlichen Bewertungen der verschiedenen Aspekte des Vorhabens (Gebäudeabriss, bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme) wurden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum Ausgleich von Umweltauswirkungen vorgeschlagen. Bei entsprechender Umsetzung ist nicht von einem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auszugehen. Die Maßnahmen sind nachfolgend zusammengefasst.



## Gebäudeabriss

### *Vermeidungsmaßnahmen*

- Besatzkontrolle auf Brutvögel bei Abriss innerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. September) und Fledermäuse (auch außerhalb der Brutzeit); ggf. Verschiebung der Beseitigung; ggf. technische Verhinderung der Wiederbesiedlung
- akustisch stationäre Langzeiterfassung von Fledermäusen im Innenbereich des Ruth-Dampfspeichers und Kesselhauses

### *Ausgleichsmaßnahmen*

Gemäß Gebäudebrüterverordnung ist der Verlust der bei dieser artenschutzfachlichen Begutachtung festgestellten 15 Niststätten des Haussperlings, 3 Niststätten der Hausrotschwänze, 1 Nistnische des Turmfalken und 1 Fledermausquartier durch Ausgleichsmaßnahmen im Verhältnis 1 : 2 zu kompensieren.

Es werden als CEF-Maßnahme (*continuous ecological functionality*; dt. Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion) entsprechend artspezifische Ersatzkästen und Anbringungsorte aufgeführt. Die genauen Anbringungsorte sind im Vorfeld mit einem Artenschutzgutachter abzustimmen.

## **Baustelleneinrichtung außerhalb des Kraftwerksstandortes**

Im Zuge der Baustelleneinrichtung werden nach aktueller Planung temporär etwa 1.100 m<sup>2</sup> beansprucht. Die Maßnahme steht auch in Verbindung mit der geplanten Rodung von zehn Rosskastanien, von deren Fällung im Folgenden ausgegangen wird.

### *Vermeidungsmaßnahmen*

Gehölzrückschnitte und Baumfällungen sowie die Entfernung von Efeu- und Jungfernrebenbewuchs sollten im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange außerhalb der Brutzeit erfolgen.

In der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind zudem weitere Vermeidungsmaßnahmen genannt, welche zu berücksichtigen sind:

- Beschränkung der Emissionen durch Staubaufwirbelungen durch geeignete Maßnahmen (z. B. Befeuchtung der Fläche)
- Erhalt und Schutz von Bäumen insbesondere durch die Freihaltung des geschützten Wurzelbereichs unter der Kronentraufe
- Abflussmindernde Gestaltung (wasser- und luftdurchlässiger Aufbau) der versiegelten Fläche
- Falls möglich, Nutzung bereits vorhandener Zuwege
- Durchführung der Bauarbeiten ausschließlich tagsüber.

### *Ausgleichsmaßnahmen*

Die geplante Flächeninanspruchnahme ist als Eingriff in Natur und Landschaft zu bewerten, sodass eine entsprechende Kompensation nach § 15 Absatz 2 BNatSchG erforderlich wird. Hierfür wurden im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung entsprechende Kostenäquivalente ermittelt, über deren Begleichung eine vollständige Kompensation des Eingriffs im Sinne des BNatSchG erreicht wird.

### **Maßnahmen zur Minderung von Emissionen im Betrieb**

Maßnahmen zur Minderung von Luftschadstoffemissionen sind nach dem Stand der Technik vorgesehen und umfassen u. a. den Einsatz von Katalysatoren und Emissionsmessungen (vgl. 3.2.3.1.4.5.).

Maßnahmen zur Minderung von Schallemissionen wurden bereits zur Planungsphase implementiert sowie weitergehend in der Geräuschimmissionsprognose, soweit für die Detailauslegung erforderlich, abgeleitet. Es wird angeführt, dass von diesen Ansätzen abgewichen werden kann, soweit dies immissionsseitig nicht zu einer Überschreitung von zulässigen Immissionsanteilen führt. Aufgeführte Maßnahmen innerhalb der Gebäude umfassen Kapselungen und Isolierungen von Anlagenteilen und definierte Begrenzungen von Schallleitungspegeln. Ferner sind definierte Schalldämmmaße für die Bestandteile der Gebäudehüllen angegeben.

Lichtemissionen werden während der Bauphase bestmöglich auf den auszuleuchtenden Bereich ausgerichtet, sodass eine Betroffenheit außerhalb des Baustellenbereichs bestmöglich vermieden wird. Betriebsbedingte Lichtemissionen werden durch Blendschutzmaßnahmen gemindert. Die Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung ist vorgesehen.

### **3.2.3.1.10. Schutzgut Landschaft**

#### **3.2.3.1.10.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.10.1.1. Untersuchungsgebiet**

Der Vorhabenstandort ist langjährig industriell genutzt und im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft ohne besondere Bedeutung. Aufgrund der möglichen Fernwirkungen durch die Errichtung hoher Schornsteine wird das Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die TA Luft zugrunde gelegt.

##### **3.2.3.1.10.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Im Zusammenhang mit der baubedingten Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt:

- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Temporäre Errichtung/Betrieb von Containerbüros) (GfBU Consult GmbH; 29. Januar 2026)

Diese fachgutachterliche Bewertung berücksichtigt nach dem entsprechenden Berliner Leitfaden implizit auch naturschutzrechtlich relevante Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

### **3.2.3.1.10.1.3. Prüfmaßstab**

Die Qualität einer Landschaft ist subjektiv und bemisst sich daher an durchschnittlichen Maßstäben im Hinblick auf die Ästhetik, die visuelle Empfindlichkeit gegenüber Störungen und der Schutzwürdigkeit. In einem engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft steht die Erholungseignung einer Landschaft. Im Regelfall sind naturnahe Landschaften, die vielfältig bzw. abwechslungsreich durch natürliche Landschaftselemente strukturiert sind, oder Landschaften, die besondere erlebniswirksame Sichtbeziehungen ermöglichen, für den Menschen bzw. seine Erholungsnutzungen von einem besonderen Wert.

Die Landschaft setzt sich grundlegend aus den Elementen der zuvor beschriebenen Schutzgüter (insb. Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) zusammen, deren schutzgutspezifische Prüfmaßstäbe somit vorgeschaltet auch dem Schutzgut Landschaft zugrunde liegen. Eine besondere Empfindlichkeit im Schutzgut Landschaft, insb. der Landschaftsästhetik besteht darüber hinaus gegenüber optischen (Barriere-)Wirkungen.

Die Bewertung erfolgt im vorliegenden Fall verbal-argumentativ.

### **3.2.3.1.10.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Landschaft**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Landschaft mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren sowie bei Einstellung des Betriebs

- Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
- Optische Wirkungen
- Emissionen von Geräuschen

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- keine

### **3.2.3.1.10.3. Zustandsanalyse**

Das Untersuchungsgebiet umfasst einen großstädtisch geprägten Raum, dessen Flächen vorrangig für Wohnnutzungen, Gewerbe und Verkehr genutzt werden. Positive wirksame Elemente im Hinblick auf die Qualität des Schutzgutes sind diverse Park- und Grünflächen (Schlosspark, Tiergarten) und die Gewässerflächen im Untersuchungsgebiet.

Aufgrund der langjährigen städtisch geprägten Nutzung (Wohnbauten, Gewerbe/ Industrie) ist im direkten Umfeld eine geringe Schutzwürdigkeit gegeben. Im Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung sind einzelne o. g. Flächen hervorzuheben. In Anbetracht ihrer Einbettung in die städtische Kulisse ist die Empfindlichkeit im Untersuchungsgebiet gering.

#### **3.2.3.1.9.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

##### **3.2.3.1.10.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen sowie bei Betriebseinstellung**

###### **3.2.3.1.10.4.1.1. Flächeninanspruchnahme/-versiegelung**

Das Vorhaben ist mit einer geringen zusätzlichen Versiegelung im Bereich des Kraftwerksstandortes verbunden. Von außerhalb des Standortes ist diese Veränderung nicht wahrnehmbar. Eine relevante Wirkung auf das Schutzgut Landschaft wird nicht abgeleitet. Aufgrund der Lage im Innenbereich nach § 34 BauGB ist kein Eingriff in Natur und Landschaft abzuleiten.

Im Zuge der Baustelleneinrichtung ist eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme entlang des Spreeufers geplant, mit der auch die Rodung von zehn Laubbäumen verbunden ist. Der Genehmigung wird eine aufschiebende Bedingung beigefügt, nach der die Inanspruchnahme erst nach Abstimmung mit dem Straßen- und Grünflächenamt möglich ist. Die Maßnahme stellt einen erheblichen Eingriff dar und wird mittels entsprechender Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen (s. Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung).

Der Eingriffsbereich liegt im unmittelbaren Nahbereich des Kraftwerks und des im Uferbereich vollständig verbauten Spreeufers. Im Bereich des Eingriffs ist insbesondere durch die Rodungen auch über das Ende der Bauphase hinaus von nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild auszugehen, da auch bei einer Wiederherstellung der Fläche und Neupflanzungen eine längerfristige Spanne bis zur vollständigen Rehabilitation zu erwarten ist. Eine besonders hohe Bedeutung für die Erholung ist dem Bereich als innerstädtische Grünfläche nicht zuzumessen. Eine wesentliche Änderung des Landschaftsbildes oder Beeinträchtigung der Erholungseignung wird daher nicht hervorgerufen. Im Hinblick auf die Auswirkung mit Bezug auf das gesamte Untersuchungsgebiet und der geringen Bedeutung wird die Auswirkung als gering eingestuft.

Über den Fall der Betriebseinstellung liegen keine gesonderten Bewertungen vor, zumal diese derzeit zeitlich nicht absehbar ist. Es wird davon ausgegangen, dass große Analogien zur oben betrachteten Bauphase bestehen. Die Bewertung hat entsprechend den zum Zeitpunkt der Maßnahme geltenden Umwelanforderungen zu erfolgen. Es ist anhand der heutigen Betrachtungen jedoch wahrscheinlich, dass entsprechende Anforderungen eingehalten werden können und erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft vermieden werden können.

###### **3.2.3.1.10.4.1.2. Optische Auswirkungen**

Das Vorhaben umfasst den Neubau diverser Kraftwerksgebäude und Schornsteine auf einem bereits heute visuell vorbelasteten Standort. Auch wenn neue Baukörper im Kraftwerksbereich

realisiert werden, wird sich das Erscheinungsbild gegenüber heute und im Hinblick auf den visuellen Wert der Landschaft nur unwesentlich verändern.

Während der Bauphase kommt es zum Einsatz von weithin sichtbarem und beweglichem Baugerät (insb. Baukränen), sodass es zu optischen Wirkungen auf Bereiche außerhalb des näheren Umfeldes des Aufstellortes kommen kann. Aufgrund der städtisch vorgeprägten Kulisse stellen diese kein unübliches Element im Landschaftsbild dar. Da sie ferner nur temporär eingesetzt und aus vielen Perspektiven durch Sichtverschattungen verstellt sein werden, ist lediglich von einer geringen Auswirkung auf das Landschaftsbild auszugehen.

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme außerhalb des Standortes (Aufstellung von Containerbüros) wird im Bereich der beiden Spreeufer sichtbar sein. Es handelt sich auch hier um eine temporäre Maßnahme. Aufgrund der Lage im dicht bebauten innerstädtischen Bereich ist allenfalls von geringen lokalen Wirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen.

Über den Fall der Betriebseinstellung liegen keine gesonderten Bewertungen vor, zumal diese derzeit zeitlich nicht absehbar ist. Es wird davon ausgegangen, dass große Analogien zur oben betrachteten Bauphase bestehen. Die Bewertung hat entsprechend den zum Zeitpunkt der Maßnahme geltenden Umweltauflagen zu erfolgen. Es ist anhand der heutigen Betrachtungen jedoch wahrscheinlich, dass entsprechende Anforderungen eingehalten werden können und erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft vermieden werden können.

#### **3.2.3.1.10.4.1.3. Emissionen von Geräuschen**

Es kommt vorübergehend zu Geräuschemissionen während der Bauphase. Die Schallimmissionsprognose ermittelt, dass einschlägige Beurteilungswerte, bzw. Anforderungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit (AVV Baulärm) eingehalten werden.

In Bezug auf die Erholungseignung des Nahbereichs ist ohnehin von einer städtisch geprägten Vorbelastung auszugehen. Diese wird sich durch die Bauphase temporär und in Teilbereichen erhöhen. Eine hohe Empfindlichkeit ist aufgrund der Vornutzungen nicht gegeben. Daher ist zwar von einer Betroffenheit, jedoch lediglich von einer geringen Einschränkung der Erholungseignung auszugehen.

Über den Fall der Betriebseinstellung liegen keine gesonderten Bewertungen vor, zumal diese derzeit zeitlich nicht absehbar ist. Es wird davon ausgegangen, dass große Analogien zur oben betrachteten Bauphase bestehen. Die Bewertung hat entsprechend den zum Zeitpunkt der Maßnahme geltenden Umweltauflagen zu erfolgen. Es ist anhand der heutigen Betrachtungen jedoch wahrscheinlich, dass entsprechende Anforderungen eingehalten werden können und erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft vermieden werden können.

### **3.2.3.1.10.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### **3.2.3.1.10.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Das Vorhaben ruft im Betrieb Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln hervor. Bei relevanten Auswirkungen auf die vorgeschalteten Schutzgüter (insbesondere Luft, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) sind auch nachteilige Wirkungen auf das in der Wirkungskette nachgelagerte Schutzgut Landschaft denkbar.

Die Auswirkungen durch die vorhabenbedingten Luftschadstoffemissionen wurden im Vorangegangenen beschrieben (s. insbesondere Kapitel 3.2.3.1.4.4.2.). Es wird dargelegt, dass die Auswirkungen keine wesentliche Veränderung des Zustands der vorgeschalteten Schutzgüter hervorrufen. Relevante Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft sind daher nicht abzuleiten.

#### **3.2.3.1.10.4.2.2. Emissionen von Geräuschen**

Der Betrieb ist mit Geräuschemissionen verbunden, die im Rahmen einer Geräuschimmissionsprognose den Beurteilungswerten der TA Lärm gegenübergestellt wurden. Die einschlägigen Immissionsrichtwerte wurden eingehalten. Eine Bewertung der Geräuschimmissionen im Ist-Zustand liegt nicht vor. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung ist im Betrieb nicht von einer maßgeblichen Veränderung der Erholungseignung der Landschaft auszugehen.

#### **3.2.3.1.10.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Gesondert schutzgutspezifische Maßnahmen zur Vorsorge gegen Umweltauswirkungen sind nicht vorgesehen. Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft, der im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (s. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung) ausgeglichen wird.

### **3.2.3.1.11. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

#### **3.2.3.1.11.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.11.1.1. Untersuchungsgebiet**

Aufgrund der potenziell deutlich über den Vorhabenstandort hinausreichenden Wirkungen (visuelle Wirkungen, Luftschadstoffimmissionen) wird neben dem direkt betroffenen Vorhabenbereich das Untersuchungsgebiet in Anlehnung an die TA Luft zugrunde gelegt.

##### **3.2.3.1.11.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Zur Bewertung schutzgutrelevanter Auswirkungen wurden die folgenden fachgutachterlichen Unterlagen herangezogen:



- Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/13, 17. Januar 2025)
- Immissionsprognose zu Luftschadstoffen (GfBU-Consult, Projektnummer: 2020\_C133, Datum: 05. Juni 2025)
- Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde (05. August 2025)
- Bauaufsichtliche Stellungnahme des Bezirksamts Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin; Abt. Stadtentwicklung, Liegenschaften und IT; Stadtentwicklungsamt; Fachbereich Bauaufsicht (1120-2025-2279-Stadt I C 2 vom 30.10.2025).

### **3.2.3.1.11.1.3. Prüfmaßstab**

Das Schutzgut repräsentiert Kulturgüter wie archäologisch wertvolle Objekte, Bau- und Bodendenkmäler sowie historische Landnutzungsformen sowie sonstige Sachgüter mit einer Bedeutung als öffentlicher Infrastruktur im Hinblick auf die Daseinsvorsorge des Menschen. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ im Hinblick auf die kulturhistorische Dokumentationsfunktion der Schutzgutbestandteile.

### **3.2.3.1.11.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Erschütterungen
- Optische Wirkungen

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Explosionen

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Erschütterungen

### **3.2.3.1.11.3. Zustandsanalyse**

Das im Rahmen des Vorhabens geänderte HKW Charlottenburg ist als Gesamtanlage ein Denkmalbereich und Baudenkmal in der Denkmalliste der Stadt Berlin registriert und

entsprechend gegenüber Änderungen am Gebäudebestand grundsätzlich empfindlich. Im Nahbereich befinden sich weitere denkmalgeschützte Objekte, wie der Siemenssteg und die Feuerwache Alt-Lietzow ab 140 m südlich des Kraftwerksstandortes. Ab 350 m südlich befindet sich mit Alt-Lietzow ein historischer Siedlungskern im Nahbereich des Standortes. Ab 400 m entfernt liegen im Umkreis mehrere sog. Stadtplätze mit übergeordneter Bedeutung für die Stadtgliederung.

Eine Betroffenheit liegt in erster Linie bei direkter Inanspruchnahme eines schutzgutrelevanten Objektes/Bereiches vor. Indirekte Wirkungen können aus Erschütterungen, Luftschadstoffimmissionen oder optischen Zerschneidungswirkungen resultieren.

#### **3.2.3.1.11.4. Auswirkungen auf das Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

##### **3.2.3.1.11.4.1. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen**

###### **3.2.3.1.11.4.1.1. Flächeninanspruchnahme/-versiegelung**

Das Vorhaben ist mit einer geringen Neuversiegelung im Bereich des Kraftwerksstandortes verbunden. Als Denkmalbereich ist der gesamte Standort als Element des Schutzgutes anzusehen. Es liegen keine Kenntnisse über denkmalschutzrelevante Aspekte im Bereich der geplanten zusätzlichen Versiegelung vor, sodass mögliche Auswirkungen aus derzeitiger Sicht nicht erkennbar sind.

Das Vorhaben sieht den Neubau von Gebäuden im Denkmalbereich und die Änderung der westlichen Fassade des Maschinenhauses vor, sodass es als genehmigungspflichtige Maßnahme gemäß § 11 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz Berlin (DSchG) einzustufen ist. Ein entsprechender Genehmigungsantrag wurde als Bestandteil der Antragsunterlagen (Anlage 17.1.4) eingereicht. Für den Erhalt und die Neugestaltung der Gesamtanlage wurde eine Vereinbarung (19.09./20.09.2024) als Nachtrag zum öffentlich-rechtlichen Vertrag vom 04.07./15.08.2024 mit dem Landesdenkmalamt geschlossen.

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde (Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf) vom 05. August 2025 wird dem Antrag unter Auflagen zugestimmt (s. Kapitel 3.2.3.1.11.5.).

Bei entsprechender Umsetzung ist davon auszugehen, dass die Funktion des Denkmalbereichs in mäßigem Umfang verändert wird.

###### **3.2.3.1.11.4.1.2. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Durch den Einsatz von Baumaschinen kommt es zur Emission von versauernd wirkenden Luftschadstoffen (Stickstoff-/Schwefeloxide), die potenziell geeignet sind, Bausubstanz zu beschädigen. Insbesondere historische Sand- und Kalksteinbauten in städtisch geprägten Gebieten sind diesen Wirkungen ausgesetzt.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um temporäre Wirkungen mit einem geringen Einwirkbereich im nahen Umfeld der Baustelle. Es ist aufgrund geringer zu erwartender und nur

zeitlich begrenzt auftretender Zusatzbelastungen nicht davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation im Bereich schutzgutrelevanter Bauten in einem relevanten Maße verändert und merkbare Schäden an Baudenkmalern ausgelöst werden.

Baubedingte Partikelemissionen sind insbesondere unter Berücksichtigung der geringen Reichweite und ggf. mittels Minderungsmaßnahmen begrenzter Frachten nicht mit erkennbaren Wirkungen auf Denkmalobjekte und Sachgüter verbunden.

#### **3.2.3.1.11.4.1.3. Erschütterungen**

In der Bauphase können durch Rück- und Umbau- sowie Gründungsarbeiten temporäre Erschütterungen auftreten. Im Rahmen einer Erschütterungsprognose wurde festgestellt, dass während Rückbauarbeiten und der Herrichtung von Baustraßen teils aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu denkmalgeschützten Gebäuden, ermittelte Mindestabstände auf dem denkmalgeschützten Kraftwerksgelände unterschritten werden. Die damit verbundenen Auswirkungen betreffen gemäß der vorliegenden *worst case* Betrachtung folgende Gebäude:

- 110 KV-Schaltanlage,
- Ruthsspeicher,
- Kopfbau der 30 KV-Schaltanlage,
- das Wohlfahrtsgebäude und
- das Maschinenhaus.

Somit ist nicht sicher gewährleistet, dass die Anhaltswerte für die Schwinggeschwindigkeiten nach DIN 4150-3 (*Einwirkung auf bauliche Anlagen*) eingehalten werden können.

Im Zuge der Erschütterungsprognose werden Maßnahmen vorgeschlagen, die u. a. ein Monitoring und die Hinzuziehung von Sachverständigen während der erschütterungsrelevanten Bauphasen vorsehen. Es ist davon auszugehen, dass nachteilige Auswirkungen auf die Gebäudesubstanz unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen während der Bauphase effektiv gemindert werden können.

#### **3.2.3.1.11.4.1.4. Optische Wirkungen**

##### *Fassadengestaltung*

Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf die Denkmalfunktion sollen gemäß den vorliegenden Antragsunterlagen relevante Fassaden in Anlehnung an die historische Optik gestaltet werden. Entsprechende Zeichnungen liegen dem Antrag nach § 11 Absatz 1 DSchG bei. Gemäß Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 05. August 2025 widerspricht diese Vorgehensweise dem Ziel der „Ableisbarkeit historischer Bausubstanz ggü. rezenten Neu- und Umbauten“. Die finale Ausgestaltung der Fassaden ist zeitnah mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Eine entsprechende Auflage ist in Kapitel 3.2.3.1.11.5. zitiert.

### *Optische Zerschneidungswirkung*

Das Vorhaben ist mit der Errichtung von neuen Schornsteinen verbunden, die mit einer Höhe von bis zu 63 m ü. Grund errichtet werden sollen. Außerdem werden neue Gebäude mit maximalen Höhen von rd. 31 m ü. Grund errichtet.

Der Standort befindet sich in einem dicht bebauten Stadtviertel mit Gebäudehöhen von überwiegend 30 – 35 m ü. Grund. Am Standort selbst sind die höchsten Gebäude die drei bestehenden Schornsteine mit Höhen von ca. 80 m ü. Grund.

Das potenziell in relevanter Weise betroffene Schloss Charlottenburg (maximal 50 m Bauhöhe ü. Grund) befindet sich etwa 1,4 km westlich des HKW. Mögliche Sichtachsen werden bereits durch die dichte Bestandsbebauungen verstellt. Es ist insgesamt nicht erkennbar, dass durch die geplanten Schornsteine relevante Sichtbeziehungen zu schutzgutrelevanten Objekten zerschnitten werden.

### **3.2.3.1.11.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

#### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Der Betrieb ist dauerhaft mit Emissionen von versauernd wirkenden Luftschadstoffen verbunden (vgl. Kapitel 3.2.3.1.11.4.1.2.). Es besteht somit das Potenzial, über die Wirkdauer empfindliche Bausubstanz, u. a. von Baudenkmalern zu beschädigen.

Die Immissionsprognose zu Luftschadstoffen stellt dar, dass durch das geplante Vorhaben weitgehend irrelevante Gesamtzusatzbelastungen im Sinne der TA Luft hervorgerufen werden. Der Immissions-Jahreswert für Schwefeldioxid wird ausweislich des Fachgutachtens in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenstandort eingehalten.

Es ist insgesamt nicht davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation im Hinblick auf die für vorhabenrelevante Luftschadstoffe empfindliche Bausubstanz gegenüber dem heutigen Zustand in einer relevanten Größenordnung verändern wird.

Betriebsbedingte Partikelemissionen sind nicht mit erkennbaren Wirkungen auf Denkmalobjekte und Sachgüter verbunden.

### **3.2.3.1.11.4.3. Auswirkungen bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs**

#### **Explosionen**

Durch Explosionen können potenziell schädliche Wirkungen an Denkmälern und Sachgütern hervorgerufen werden. Für das Vorhaben wurde ein Explosionsschutzkonzept erstellt, bei dessen Umsetzung die Wahrscheinlichkeit von Explosionen auf ein erforderliches Minimum reduziert wird. Das Risiko für nachteilige Auswirkungen auf Elemente des kulturellen Erbes wird in dem Fall als tolerabel eingeschätzt.

#### **3.2.3.1.11.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung/Rückbau**

##### **3.2.3.1.11.4.4.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die mit der Stilllegung und ggf. einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen durch Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sind nicht exakt zu prognostizieren. Da es sich bei einem Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Es ist nach heutiger Einschätzung davon auszugehen, dass sich die Immissionen versauernd wirkender Luftschadstoffe bei der temporären Durchführung von Rückbaumaßnahmen nicht derart erhöhen werden, dass eine relevante Wirkung auf die Bausubstanz abzuleiten ist.

Vergleichbar mit potenziellen Wirkungen zur Bauphase sind nach derzeitiger Einschätzung geringe Beeinträchtigungen im nahen Umfeld möglich.

##### **3.2.3.1.11.4.4.2. Erschütterungen**

Bei einem etwaigen Rückbau von Anlagenbestandteilen und Gebäuden ist zu erwarten, dass es im Baustellenbereich zu Erschütterungen kommt. Eine Prognose wie im Fall der Bauphase liegt für diesen Fall nicht vor, da ein derartiges Vorhaben derzeit nicht näher absehbar ist. Es erscheint mit Verweis auf die zur Bauphase erforderliche Unterstützung von Sachverständigen und eines möglichen Monitorings realisierbar, relevante nachteilige Auswirkungen durch Erschütterungen im Zuge einer möglichen Rückbauphase effektiv zu minimieren.

##### **3.2.3.1.11.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

#### **Flächeninanspruchnahme und optische Wirkungen (bauliche Änderungen an Denkmälern)**

Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes ist eine Übereinstimmung mit den Denkmalschutzbehörden bzgl. der Anforderungen an die Fassadengestaltung des Maschinenhauses herzustellen. Gemäß Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf als Untere Denkmalschutzbehörde vom 05. August 2025 sind folgende Maßnahmen zur Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen zu berücksichtigen:

*Die finale Ausbildung sämtlicher Fassaden ist hinsichtlich Geometrie, Material, Farbe, Erforderlichkeit und Ausführung von Fensterbändern, Erforderlichkeit und Ausführung einer Attikabetonung sowie Erforderlichkeit und Ausführung des Schriftzuges im weiteren Planungsverlauf zeitnah mit den Denkmalbehörden abzustimmen.*

*Die Ausbildung der Gebäudefuge zwischen dem verbleibenden 30kV Kopfbau und den neuen baulichen Anlagen ist mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.*

*Sämtliche Umbauarbeiten am und im Maschinenhaus sind mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.*

## **Baubedingte Erschütterungen**

Zur Minderung nachteiliger Auswirkungen durch Erschütterungen während der Rückbauarbeiten und der Herrichtung von Baustraßen (Verdichtungsarbeiten) werden gemäß der Erschütterungsprognose (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/13 vom 17. Januar 2025) folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

*Zur Feststellung adäquater Anhaltswerte für den Ruthsspeicher muss ein Sachverständiger für Industriebauten hinzugezogen werden. Liegen diese vor, können die erforderlichen Mindestabstände bestimmt werden.*

*Für die vorgenannten Gebäude und voraussichtlich den Ruthsspeicher sollte während der Rückbaumaßnahmen und der Verdichtungsarbeiten für die Baustraßen ein Erschütterungsmonitoring durchgeführt werden.*

### **3.2.3.1.12. Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

#### **3.2.3.1.12.1. Informationsquellen und Prüfungsmethode**

##### **3.2.3.1.12.1.1. Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet zum Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit wurde entsprechend den Maßgaben der Nr. 4.6.2.5 der TA Luft festgelegt und entspricht einem Radius von 3,25 km um die Emissionsquellen des geänderten Kraftwerks HKW Charlottenburg. Es dient der konservativen Berücksichtigung der diversen möglichen Wirkungen des Vorhabens auf sensible Nutzungen des Menschen.

##### **3.2.3.1.12.1.2. Zugrundeliegende Fachgutachten und Stellungnahmen**

Zur Beschreibung von Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit wurden die folgenden fachgutachterlichen Unterlagen herangezogen:

- Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/10, 19. Dezember 2024)
- Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/13, 17. Januar 2025)
- Schalltechnische Untersuchung zu den baubedingten Geräuschimmissionen (Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Bericht Nr. M159944/11, 28. Februar 2025)
- Immissionsprognose zu Luftschadstoffen (GfBU-Consult, Projektnummer: 2020\_C133, Datum: 05. Juni 2025)
- Gutachterliche Stellungnahme zur Zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen (GfBU Consult GmbH; 09. Januar 2026)

### 3.2.3.1.12.1.3. Prüfmaßstab

Die Darstellung und Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insb. die menschliche Gesundheit erfolgt entsprechend der Nutzungsfunktionen des Umfelds für die bebauten Bereiche (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen) sowie für unbebaute Freiland im Hinblick auf mögliche Naherholungsfunktionen.

Für die Bewertung wird, soweit vorhanden, auf für die Zulassung relevante, fachrechtlich basierte Beurteilungskriterien (z. B. Grenz-, Immissions-, Richtwerte) zurückgegriffen. Fehlen solche Beurteilungskriterien, erfolgt eine verbal-argumentative Beschreibung der Auswirkung.

Zur Beschreibung von Luftschadstoffimmissionen liegen primär die Immissionswerte der TA Luft bzw. der 39. BImSchV mit Bezug zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor. Die Auswirkungen durch bau- und betriebsbedingte Lärmimmissionen werden respektive anhand der Maßstäbe der AVV Baulärm unter Berücksichtigung der 16. BImSchV zu Straßenverkehrsgeräuschen sowie der Maßstäbe der TA Lärm beschrieben. Zur Beschreibung von Auswirkungen durch Erschütterungen auf das Schutzgut wird das Maß der bewerteten Schwingstärke  $KB_F(t)$  in Verbindung mit der ehemaligen VDI-Richtlinie 2057 (Blatt 3) herangezogen.

In der Auswirkungsprognose werden neben den primär zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und ihre Bestandteile auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern berücksichtigt, soweit sich eine relevante Wirkung auf das Schutzgut Menschen ableiten lässt.

### 3.2.3.1.12.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Vorhaben ist in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit mit den folgenden beurteilungsrelevanten Wirkfaktoren verbunden:

#### Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen
- Erschütterungen
- Optische Wirkungen

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen
- Erschütterungen

#### Wirkfaktoren bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs

- Schadstoffemissionen bei Brand
- Explosionen

#### Wirkfaktoren bei Betriebseinstellung/Rückbau

- Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln
- Emissionen von Geräuschen
- Erschütterungen

### **3.2.3.1.12.3. Zustandsanalyse**

Der Vorhabenstandort ist als Industriegebiet zu beschreiben (vgl. Kapitel 3.2.3.1.5.3.) und erfüllt somit eine Nutzungs- und Erwerbsfunktion für den Menschen.

In unmittelbarer Nachbarschaft bestehen in allen Richtungen Wohn- sowie anderweitige Gewerbenutzungen sowie Einrichtungen für die öffentliche Versorgung (inkl. Verkehrsflächen). Neben den bestehenden Wohnnutzungen (ab 140 m südlich) ist die Errichtung des „Quartier am Spreebordpark“ unmittelbar östlich des Kraftwerksstandortes zu erwarten. Es stellt somit einen der maßgeblichen Beurteilungspunkte für das Schutzgut dar.

Neben den Wohnnutzungen sind im Untersuchungsgebiet diverse weitere empfindliche Nutzungen des Menschen vorhanden, die als Schulen (ab ca. 240 m südlich), Kindertagesstätten (ab ca. 230 m südlich), Spielplätze (ab ca. 310 m südlich), Krankenhäuser (ab ca. 1,1 km (süd-)westlich), Sportanlagen (ab 280 m westlich), Seniorenheime (ab 150 m südlich) und Kleingärtenanlagen (ab ca. 580 m nordöstlich) gruppiert werden können. Es liegen somit sensible Nutzungen im Nahbereich des Vorhabenstandortes vor, denen in Anbetracht der bestehenden großstädtischen Vorprägung eine geringe bis mäßige Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens zugeordnet wird.

### **3.2.3.1.12.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

#### **3.2.3.1.12.4.1. Bau- und anlagenbedingte Wirkfaktoren**

##### **3.2.3.1.12.4.1.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die Bauphase ist potenziell mit Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln verbunden, die aus dem Betrieb und den Fahrbewegungen von Baumaschinen sowie geplanten Erdarbeiten resultieren.

Es ist davon auszugehen, dass die Reichweite der Emissionen auf den Nahbereich begrenzt ist (vgl. Kapitel 3.2.3.1.4.4.1.). Wie bereits zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Luft beschrieben, ist aufgrund der geringen Reichweite, der erforderlichenfalls Maßnahmen zur Staubungsvermeidung und der vorübergehenden Wirkdauer allenfalls geringe Auswirkungen auf die Lufthygiene zu erwarten. Im Hinblick auf menschliche Nutzungen sind Betroffenheiten im Nahbereich nicht gänzlich auszuschließen. Jedoch werden diese vorübergehend und insgesamt als gering einzustufen sein.

### **3.2.3.1.12.4.1.2. Emissionen von Geräuschen**

Die Bauphase ist mit zusätzlichen Geräuschemissionen verbunden, die vom Kraftwerksgelände ausgehen. Im Rahmen einer Baulärmprognose wurden für 10 Szenarien („Lastfälle“) die baubedingten Immissionen an 15 maßgeblichen Immissionsorten ermittelt und nach den Anforderungen der AVV Baulärm sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Straßenverkehrslärm (16. BImSchV) bewertet.

#### *Beschreibung der Auswirkung nach Maßstäben der AVV Baulärm*

Im Ergebnis der Baulärmprognose werden die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an 13 Immissionsorten eingehalten. Für die zwei übrigen Immissionsorte (IO2, IO3) wird die projektspezifische Zumutbarkeitsschwelle eingehalten. Hierfür sind die in der Baulärmprognose genannten Beurteilungsschallleistungspegel einzuhalten. Ein Geräuschmonitoring während der Bauarbeiten wird gutachterlich empfohlen.

#### *Beschreibung der Auswirkung durch baustellenbedingten Straßenverkehr*

Verkehrsbedingte Geräusche, die bei der Erschließung der Baustelle auftreten, wurden gesondert bewertet. Es wurde von 88 Lkw-An- und Abfahrten und 104 An- und Abfahrten von Pkw-Kleinbusverkehr je Arbeitstag und höchstkonservativ angesetzten Fahrstrecken/-auslastungen ausgegangen.

Im Ergebnis wird dargestellt, dass an allen Immissionsorten eine Grenzwertunterschreitung von mindestens 7 dB im Hinblick auf die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV prognostiziert wird und somit die Anforderungen der Nr. 7.4 der TA Lärm als eingehalten einzustufen sind. Die zusätzlichen verkehrsbedingten Geräuschimmissionen sind gemäß Baulärmprognose nicht beurteilungsrelevant.

### **3.2.3.1.12.4.1.3. Erschütterungen**

Während der Bauphase werden durch den Einsatz von Baumaschinen Erschütterungen hervorgerufen werden. Im Rahmen der Erschütterungsprognose wurden die Auswirkungen auf Baudenkmäler im Vorhabenbereich ermittelt (vgl. Kapitel 3.2.3.1.11.4.1.3.). Eine quantitative Beschreibung von Erschütterungswirkungen im Hinblick auf Wohnnutzungen liegt nicht vor.

Es ist davon auszugehen, dass Erschütterungen je nach Ort der erschütterungsrelevanten Tätigkeit und der Reichweite/Intensität der Wirkung auch den umliegenden Nahbereich des Vorhabenstandortes betreffen können. Mit zunehmender Entfernung vom Ausgangspunkt werden sich die Erschütterungswirkungen jedoch abschwächen.

Die nächstliegenden Wohnnutzungen befinden sich ab ca. 140 m von möglichen Ausgangspunkten von Erschütterungswirkungen entfernt. Es ist daher in Anbetracht einer fehlenden quantitativen Bewertung nicht gänzlich ausgeschlossen, dass geringe Erschütterungswirkungen umliegende Wohnnutzungen betreffen. Eine hohe oder unzulässige Belastung erscheint aber, u. a. in Anbetracht der empfohlenen Vorsorgemaßnahmen zum Schutz von

denkmalgeschützten Gebäuden im Vorhabenbereich (vgl. Kapitel 3.2.3.1.11.5.) in der Umsetzung des Bauvorhabens unwahrscheinlich.

#### **3.2.3.1.12.4.1.4. Optische Wirkungen**

Durch den Betrieb von Baumaschinen (insb. hohe Baukräne) wird der Vorhabenbereich optisch verändert und von zusätzlichen Wirkungen durch Bewegungen gekennzeichnet sein. Sichtschutzmaßnahmen sollen die Einsehbarkeit der Baustelle aus Bodenniveau bestmöglich minimieren. Es ist vorgesehen, den Einsatz von Baustellenkränen über eine detaillierte Planung möglichst effizient vorzunehmen und deren optische Wirkung so zu minimieren.

Visuelle Wirkungen werden die umliegenden Wohnnutzungen betreffen, sodass Baustellentätigkeiten, soweit sie in größeren Höhen stattfinden, aus dem Nahbereich erkennbar sein werden. Vor dem Hintergrund des erheblich vorbelasteten und langjährig industriell genutzten Bereiches bzw. auch des belebten Umfeldes werden sich diese Wirkungen für die Zeit der Bauphase geringfügig von der Bestandskulisse abheben. Von einer deutlichen Veränderung des optischen Eindrucks des Kraftwerksstandortes gegenüber der Bestandssituation ist nicht auszugehen.

#### **3.2.3.1.12.4.2. Betriebsbedingte Auswirkungen**

##### **3.2.3.1.12.4.2.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Das Vorhaben ist mit Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln verbunden, die sich durch die beantragte Änderung verändern. In Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit handelt es sich u. a. um Emissionen von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Formaldehyd (CH<sub>2</sub>O).

Die Auswirkungen der Emissionen auf die Lufthygiene wurden mit Bezug zum Schutzgut Luft (s. Kapitel 3.2.3.1.4.4.2. und Tabelle 2) und auf Basis der Ergebnisse der zum Vorhaben erstellten Immissionsprognose zu Luftschadstoffen beschrieben.

Anhand der für die Beurteilungspunkte (BUP) 1 bis 4 prognostizierten Gesamtzusatzbelastungen sowie der zusätzlich vorgenommenen Bewertung der maximalen Immissionen im Anlagenumfeld kann abgeleitet werden, dass das Vorhaben mit weitgehend irrelevanten Gesamtzusatzbelastungen i. S. d. TA Luft verbunden ist.

Für SO<sub>2</sub> wird eine relevante Gesamtzusatzbelastung prognostiziert. Die Gegenüberstellung einer ermittelten zukünftigen Gesamtbelastung am BUP\_4 von 4,00 µg/m<sup>3</sup> bzw. der maximalen Gesamtbelastung im Anlagenumfeld von 22 µg/m<sup>3</sup> mit dem Immissions-Jahreswert von 50 µg/m<sup>3</sup> zeigt, dass Letzterer sowohl am höchstbeaufschlagten Beurteilungspunkt als auch bei konservativer Betrachtung der maximal prognostizierten Gesamtzusatzbelastung zukünftig sicher eingehalten wird (vgl. Kapitel 3.2.3.1.4.4.2. Tabelle 2).



### 3.2.3.1.12.4.2.2. Emissionen von Geräuschen

Der zukünftige Betrieb des HKW Charlottenburg ruft Geräuschemissionen hervor, die zu einer veränderten Belastung durch Geräusche im Bereich sensibler Nutzungen des Menschen führen können.

Im Rahmen einer Geräuschimmissionsprognose wurde die zukünftige Lärmbelastung an maßgeblichen Immissionsorten nach den Vorgaben der TA Lärm ermittelt und den einschlägigen Anforderungen (u. a. Immissionsrichtwerten, *IRW*) gegenübergestellt. Dabei sind die gewählten Prognoseansätze gemäß Darlegung in der Geräuschimmissionsprognose als konzeptionelle Vorgabe zu verstehen. Dabei wurden drei Betriebsarten (Wärmeauskopplungsbetrieb, Stromsolobetrieb und Parallelbetrieb) betrachtet.

Die Ergebnisse unter Zugrundelegung der verschiedenen Betriebsarten fallen ähnlich aus, sodass im Rahmen der Geräuschimmissionsprognose eine gemeinsame Bewertung erfolgt. Beispielhaft ist nachfolgend die Gegenüberstellung der Beurteilungspegel mit den IRW für den Parallelbetrieb dargestellt.

Tabelle 3 Immissionsrichtwerte (IRW nach TA Lärm) und Beurteilungspegel  $L_r$  im Parallelbetrieb gemäß Geräuschimmissionsprognose.

Immissionsorte		IRW [dB(A)]		$L_r$ [dB(A)]	
		tags	nachts	tags	nachts
IO 1	WA B-Plan 4 - 73	55	40	45.5	36.0
IO 2	Quedlinburger Str. 24	55	40	51.1	39.9
IO 3	Wernigeroder Str. 1	55	40	51.1	40.1
IO 4	WA B-Plan 4 - 64	55	40	46.6	38.1
IO 5	Haus 5 (in Planung)	63	45	45.9	43.3
IO 6	Haus 6 (in Planung)	63	45	45.1	44.9
IO 7	Haus 7 (in Planung)	63	63	44.6	44.5
IO 8	Haus 8.1 (in Planung)	63	63	44.3	44.1
IO 9	Haus 8.1 (in Planung)	63	63	43.0	42.8
IO 10	Iburger Ufer 14	55	40	40.7	37.0
IO 11	Iburger Ufer 10	55	40	41.8	38.2
IO 12	Iburger Ufer 6	55	40	42.3	38.6
IO 13	Iburger Ufer 4	55	40	42.1	38.4
IO 14	Arcostraße 20	55	40	41.6	37.9
IO 15	Arcostraße 19	55	40	41.4	37.1
IO 16	Am Spreebord 9 A (Ostfassade)	60	60	46.6	45.2
IO 17	Am Spreebord 9	65	50	45.5	44.1
IO 18	Quedlinburger Str. 45	60	45	46.0	38.2
IO 19	Sömmeringstraße 10	60	45	41.1	36.5



An den Immissionsorten IO 5 bis IO 19 unterschreiten die Beurteilungspegel für die Zusatzbelastung durch das geplante Vorhaben die IRW der TA Lärm für die Gesamtbelastung während der Tagzeit um mindestens 10 dB. Die Immissionsorte liegen damit definitionsgemäß außerhalb des Einwirkungsbereichs i. S. d. TA Lärm.

An den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 beträgt die Richtwertunterschreitung tagsüber mindestens 4 dB. Da an diesen Immissionsorten im Tageszeitraum keine relevante Geräuschvorbelastung vorliegt, ist die Einhaltung des IRW gemäß Geräuschimmissionsprognose sichergestellt.

Während des Nachtzeitraums unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Projekt die IRW der TA Lärm oder schöpft diese aus. Eine relevante Geräuschvorbelastung durch andere Anlagen liegt auch im Nachtzeitraum nicht vor.

Sonderbetriebszustände (Ansprechen von Sicherheitsventilen; Ausblasgeräusche) sind gemäß den Aussagen der Geräuschimmissionsprognose so ausgelegt, dass der Stand der Lärminderungstechnik erfüllt ist, bzw. erfüllt werden kann, sodass hier keine erheblichen Wirkungen auf das Schutzgut Menschen, insb. die menschliche Gesundheit zu erwarten ist.

Die möglichen Auswirkungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen wurden für den am stärksten betroffenen IO 5 prognostiziert. Wahrnehmbare tieffrequente Immissionen sind nicht auszuschließen. Eine schädliche Umweltwirkung sind aufgrund der deutlichen Unterschreitung des einschlägigen Anhaltswertes für die Nachtzeit nicht zu erwarten.

Insgesamt sind somit zukünftig geringe Geräuscheinwirkungen auf die nahe Umgebung festzustellen, wobei basierend auf den Aussagen des Fachgutachtens Überschreitungen von Schwellen in Bezug auf die Zulassungsfähigkeit des Vorhabens nicht abzuleiten sind.

#### **3.2.3.1.12.4.2.3. Erschütterungen**

Durch den Betrieb beweglicher Anlagenteile kann es zu Erschütterungen im Umfeld kommen. Im Rahmen der Geräuschimmissionsprognose wurden auch die betriebsbedingten Erschütterungen beschrieben. Zur Beschreibung von Auswirkungen durch Erschütterungen auf das Schutzgut wird das Maß der bewerteten Schwingstärke  $KB_F(t)$  in Verbindung mit der ehemaligen VDI-Richtlinie 2057 (Blatt 3) herangezogen, wonach die Wahrnehmung nach 5 Klassen in „nicht spürbar“ (KB-Wert < 0,1) bis „stark spürbar“ (1,6 – 6,3) eingeteilt wird.

Gemäß den Auswertungen der Geräuschimmissionsprognose ist bei der beantragten Anlage in einer Entfernung von mehr als 30 m nicht mehr mit spürbaren Erschütterungen zu rechnen. Aufgrund der Lage nächstliegender Immissionsorte unter Gewerbenutzung (IO 8, 9 und 16) mit einer Distanz von mindestens 50 m zu schwingungsrelevanten Anlagenteilen sind keine spürbaren Auswirkungen zu erwarten. Insbesondere im Hinblick auf sensible Nutzungen (z. B. Wohnen) können relevante Auswirkungen durch betriebsbedingte Erschütterungen ausgeschlossen werden

### **3.2.3.1.12.4.3. Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs**

#### **3.2.3.1.12.4.3.1. Schadstoffemissionen bei Brand**

Im Brandfall kann es zur Entstehung und zum Austritt von Luftschadstoffen mit einer Relevanz für die menschliche Gesundheit kommen.

Für das beantragte Vorhaben wurde ein Brandschutzkonzept erstellt und technische Brandschutzanlagen und -einrichtungen vorgesehen. Es sind verschiedene betriebliche und organisatorische Brandschutzmaßnahmen in die Planung implementiert. Es ist davon auszugehen, dass Brände schnell erkannt und bekämpft werden können. Das Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung von sensiblen Nutzungen des Menschen wird so effektiv minimiert und Auswirkungen durch bei einem Brand emittierte Luftschadstoffe auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind vernünftigerweise nicht zu erwarten.

#### **3.2.3.1.12.4.3.2. Explosionen**

Für das Vorhaben ist aufgrund der gehandhabten Stoffe und betriebenen Verfahrensweisen nicht auszuschließen, dass sich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bildet. Daher wurde für das Vorhaben ein Explosionsschutzkonzept aufgestellt, in dem entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung von Explosionen abgeleitet wurden. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist davon auszugehen, dass alle Anforderungen an den Schutz der menschlichen Gesundheit gegen Auswirkungen durch Explosionen getroffen werden.

Das Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung von sensiblen Nutzungen des Menschen durch Explosionen wird so effektiv minimiert und nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind vernünftigerweise nicht zu erwarten.

### **3.2.3.1.12.4.4. Auswirkungen bei Betriebseinstellung/Rückbau**

#### **3.2.3.1.12.4.4.1. Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die lufthygienischen Auswirkungen einer möglichen Betriebsstilllegung bzw. eines Rückbaus der Anlage sind derzeit nicht absehbar oder prognostizierbar. Es ist davon auszugehen, dass große Analogien zur Bauphase bestehen und entsprechend den Beschreibungen in den Kapiteln 3.2.3.1.4.4.1. bzw. 3.2.3.1.12.4.1.1. erforderlichenfalls wirksame Maßnahmen ergriffen werden können, um erhebliche Auswirkungen auf das Umfeld, insb. sensible Nutzungen des Menschen, zu vermeiden.

#### **3.2.3.1.12.4.4.2. Emissionen von Geräuschen**

Der Rückbau von Gebäuden ist analog zur oben betrachteten Bauphase mit Geräuschemissionen verbunden. Eine detaillierte Prognose zum Rückbau der hier beantragten Anlagenteile/-Betriebsgebäude ist derzeit nicht möglich, da die Maßnahme nicht absehbar ist. Es wird davon ausgegangen, dass die zum Zeitpunkt der Maßnahme geltenden IRW zum Schutz für



Auswirkungen durch Baulärm, ggf. unter Anwendung erforderlicher Überwachungs- und Minderungsmaßnahmen eingehalten werden können.

#### **3.2.3.1.12.4.4.3. Erschütterungen**

Analog zur Bauphase ist mit Erschütterungen auch beim Rückbau von Anlagen/ Gebäuden zu rechnen. Eine detaillierte Prognose ist nicht möglich, da diese Maßnahmen derzeit nicht näher absehbar sind.

Es ist davon auszugehen, dass große Analogien zur Bauphase bestehen und entsprechend der Beschreibung in Kapitel 3.2.3.1.12.4.1.3. erforderlichenfalls wirksame Monitoringmaßnahmen ergriffen werden können, um erhebliche Auswirkungen auf das Umfeld, insbesondere sensible Nutzungen des Menschen, frühzeitig zu erkennen und ggf. zu vermeiden.

#### **3.2.3.1.12.5. Maßnahmen zur Umweltvorsorge**

Maßnahmen zur Minderung von Luftschadstoffemissionen sind nach dem Stand der Technik vorgesehen und umfassen u. a. den Einsatz von Katalysatoren und Emissionsmessungen (vgl. 3.2.3.1.4.5.).

Maßnahmen zur Minderung von Schallemissionen wurden bereits zur Planungsphase implementiert sowie weitergehend in der Geräuschimmissionsprognose, soweit für die Detailauslegung erforderlich, abgeleitet. Es wird angeführt, dass von diesen Ansätzen abgewichen werden kann, soweit dies immissionsseitig nicht zu einer Überschreitung von zulässigen Immissionsanteilen führt. Aufgeführte Maßnahmen innerhalb der Gebäude umfassen Kapselungen und Isolierungen von Anlagenteilen und definierte Begrenzungen von Schallleitungspegeln. Ferner sind definierte Schalldämmmaße für die Bestandteile der Gebäudehüllen angegeben.

Lichtemissionen werden während der Bauphase bestmöglich auf den auszuleuchtenden Bereich ausgerichtet, sodass eine Betroffenheit außerhalb des Baustellenbereichs bestmöglich vermieden wird. Betriebsbedingte Lichtemissionen werden mittels Blendschutzeinrichtungen gemindert, sodass direkte Blendwirkungen im Bereich von Wohnnutzungen verhindert werden.

In Bezug auf die weiteren, im Zusammenhang mit den vorgeschalteten Schutzgütern näher beschriebenen Vorsorgemaßnahmen, ist davon auszugehen, dass diese Maßnahmen aufgrund der Verflechtungen der Schutzgüter mit dem Schutzgut Menschen, insb. der menschlichen Gesundheit, auch mit positiven Effekten auf das Schutzgut Menschen verbunden sind.

#### **3.2.3.1.13. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Begriff der Wechselwirkungen umfasst sowohl synergetische Wirkungen (bspw. aufgrund von kumulativen Einwirkungseffekten bei verschiedenen Schadstoffen) als auch Verlagerungseffekte aufgrund von Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen.

Bei der Beschreibung der Auswirkungen der geplanten Änderung des HKW Charlottenburg auf die einzelnen Schutzgüter sind mögliche Wechselwirkungen insbesondere hinsichtlich der Wirkpfade Luft-Menschen oder Luft-Boden-Pflanzen/ Tiere untersucht und jeweils im direkten Bezug zu den einzelnen Schutzgütern beschrieben worden. Es wurde somit neben den direkten vorhabenbedingten Auswirkungen auch deren Folgewirkungen erfasst. Die vorhabenbedingten Wirkungen auf die Schutzgüter liegen jeweils unter den Wirkungsschwellen bzw. unterhalb entsprechender fachgesetzlicher Grenzwerte.

Zusammenfassend sind insgesamt geringe Wechselwirkungen im Rahmen der schutzgutweise durchgeführten Beschreibungen festgestellt worden.

### **3.2.3.2. Begründete Bewertung**

#### **3.2.3.2.1. Grundlagen der Bewertung**

Der im folgenden durchgeführte Bewertungsschritt zur Ermittlung der Auswirkungsintensität erfolgt durch einen Verschnitt von Bestandsbewertung und Wirkintensität. Die in der UVP ermittelte „Erheblichkeit“ von nachteiligen Umweltauswirkungen bezieht sich auf die Bewertung nach UVPG und ist trotz ähnlicher Begrifflichkeiten nicht automatisch gleichzusetzen mit der „Erheblichkeit“ von Nachteilen und Belästigungen oder schädlichen Umweltauswirkungen i. S. d. BImSchG, die für die Zulässigkeit des Vorhabens zu beurteilen ist.

Bei der Bewertung der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen wird unterschieden zwischen erheblichen, hohen, mäßigen, geringen und keinen Auswirkungen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen liegen vor, wenn Wirkfaktoren zu nachhaltigen, dauerhaften Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen eines Schutzgutes oder zu einem Verlust von Umweltfunktionen führen und damit die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird. Es sind dann ggfs. Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich, welche die Auswirkung entsprechend kompensieren und dazu führen, dass diese im fachrechtlichen Sinne nicht erheblich nachteilig sind. Sofern es sich um quantifizierbare Wirkfaktoren handelt (z. B. Immissionen von Luftschadstoffen), so werden Auswirkungen als erheblich eingestuft, wenn diese nicht irrelevant sind und die zugrunde liegenden Beurteilungsmaßstäbe (z. B. Immissionswerte) in der Gesamtbelastung überschritten werden.

Hohe Umweltauswirkungen liegen vor, wenn ein Wirkfaktor mit nachteiligen Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. Einschränkungen von Umweltfunktionen verbunden ist, diese Beeinträchtigungen jedoch z. B. aufgrund des aktuellen Zustands der Umwelt oder auf Grundlage gesetzlicher Beurteilungsmaßstäbe noch nicht eine Erheblichkeitsschwelle überschreiten bzw. als erheblich einzustufen sind. Sofern es sich um quantifizierbare Wirkfaktoren handelt, werden Auswirkungen als hoch eingestuft, wenn diese nicht irrelevant sind, die zugrunde liegenden Beurteilungsmaßstäbe (z. B. Immissionswerte) in der Gesamtbelastung jedoch eingehalten werden.

Mäßige Umweltauswirkungen liegen vor, wenn die Wirkfaktoren zwar mit nachweisbaren Einflüssen auf die Schutzgüter verbunden sind, jedoch die jeweiligen Umweltfunktionen im

Landschafts- und Naturhaushalt bzw. die Funktionsfähigkeit der Umwelt für den Menschen erhalten bleiben bzw. nicht wesentlich eingeschränkt werden. Sofern es sich um quantifizierbare Wirkfaktoren handelt, so werden Auswirkungen als mäßig eingestuft, wenn diese zwar nicht irrelevant sind, die zugrunde liegenden Beurteilungsmaßstäbe in der Gesamtbelastung jedoch nur zu höchstens 75 % ausgeschöpft werden.

Geringe Umweltauswirkungen liegen vor, wenn die Wirkfaktoren nur zu Beeinträchtigungen von einer geringen Intensität führen bzw. keine Veränderungen der Funktionsfähigkeit von Umweltbestandteilen hervorgerufen werden. Sofern es sich um quantifizierbare Wirkfaktoren handelt, so werden Auswirkungen als gering bezeichnet, wenn diese irrelevant sind und/oder die zugrunde liegenden Beurteilungsmaßstäbe in der Gesamtbelastung um mehr als die Hälfte unterschritten werden.

Keine Auswirkungen liegen vor, wenn ein Wirkfaktor mit keinen messbaren bzw. nachweisbaren Umweltauswirkungen verbunden ist. Hierunter werden auch solche Wirkungen zusammengefasst, die zu positiven Einwirkungen auf die Umwelt führen.

Die gesetzlichen Umweltaanforderungen sind in der Regel in den Fachgesetzen oder in den hierzu ergangenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften formuliert. Dies sind insbesondere die einzuhaltenden Vorgaben des Immissionsschutz-, Naturschutz- bzw. Wasserrechts. Sofern Fachgesetze oder deren Ausführungsbestimmungen für die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens rechtsverbindliche oder sonstige Grenzwerte enthalten, werden diese Bestimmungen herangezogen. Diese fachgesetzliche Bewertung wird in der Gesamtbewertung berücksichtigt. Im Ergebnis der UVP können durch das Vorhaben erheblich nachteilige Umweltauswirkungen i. S. d. UVPG verbleiben, die jedoch als umweltverträglich eingestuft werden, wenn die fachgesetzlichen Vorgaben eingehalten werden und das Vorhaben keine erheblichen Nachteile, Belästigungen oder schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des BImSchG hervorruft.

Außer Betracht für die Bewertung bleiben nicht umweltbezogene Anforderungen der Fachgesetze (z. B. Belange der öffentlichen Sicherheit und Ordnung oder des Städtebaus) und die Abwägung umweltbezogener Belange mit anderen Belangen (z. B. Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, Schaffung oder Erhalt von Arbeitsplätzen). Bewertet werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen des Gesamtvorhabens der Änderung des HKW Charlottenburg übergreifend für die verschiedenen Zulassungsverfahren. Die Bewertung der betriebsbedingten Umweltauswirkungen bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage. Die mit der Stilllegung und einem Rückbau der Anlagen verbundenen Wirkungen sind nicht exakt zu prognostizieren. Die Vorhabenträgerin ist jedoch verpflichtet, im Falle einer dauerhaften Stilllegung eine Anzeige über die vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der Pflichten zum Immissionsschutz, zur Sicherheit und zur Abfallverwertung/-beseitigung vorzulegen. Da es sich beim Rückbau im Wesentlichen um eine zeitlich begrenzte Bauaktivität handelt, sind große Analogien zur Bauphase gegeben. Dabei sind die Auswirkungen bei der Stilllegung der Anlage im Wesentlichen mit denen bei der Errichtung von baulichen Anlagen gleichzusetzen. Eine sachgerechte Entsorgung der beim Rückbau anfallenden Stoffe wird dabei vorausgesetzt.

### 3.2.3.2.2. Schutzgut Klima

Auswirkungen auf das Klima können sich durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme, Treibhausgasemissionen und Emissionen von Abwärme ergeben.

#### Flächeninanspruchnahme

Die geplante zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf dem Anlagengelände von 0,3 % wird die mikroklimatische Situation allenfalls im lokalen Bereich beeinflussen. Gegenüber der bestehenden Versiegelung stellt dies einen geringen Anteil dar, der sich nicht relevant auf die lokalklimatischen Bedingungen auswirkt.

Die Versiegelung und der Verlust von Baumbestand zur Herrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen ist mit einer nachteiligen Wirkung auf mikroklimatische Bedingungen verbunden, welche selbst bei geplanter Rückführung der Oberfläche in den unversiegelten Ausgangszustand für einen mehrjährigen Zeitraum nicht aufgehoben werden kann. Durch vorgesehene Kompensationsmaßnahmen, die andernorts mit positiven Effekten auf mikro-/lokalklimatische Verhältnisse verbunden sind, erfolgt auf der betroffenen Fläche für einen mehrjährigen Zeitraum, aber vorübergehend, keine vollständige Kompensation im Hinblick auf klimatische Bedingungen. Unter Berücksichtigung der mikro-/lokalklimatischen Verhältnisse (Übergangsbereich Innenstadtklimatop, Gewässerklimatop Spree), die sich nicht grundlegend verändern werden, wird die Auswirkung als mäßig bewertet.

#### Treibhausgasemissionen

Emissionen von Treibhausgasen entstehen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebshase. Eine Quantifizierung liegt nicht vor. Zudem existiert kein allgemein anerkannter Erheblichkeitsmaßstab bzgl. THG-Emissionen.

Die Emissionen von Treibhausgasen während der Bauphase werden durch effiziente Einsatzzeiten von Baumaschinen nach dem Stand der Technik und entsprechender Energieeffizienz sowie nach Möglichkeit mit elektrischem Antrieb gemindert. In Anbetracht dessen sowie der zeitlichen Begrenzung sind die Auswirkungen als gering zu bewerten.

Durch die Modernisierung der Feuerungsanlagen im Kraftwerksbetrieb wird der spezifische Treibhausgasausstoß gesenkt. Durch die in der Zukunft geplante Umstellung auf Wasserstoff werden sich die Emissionen nochmals erheblich reduzieren. Die Anlage unterliegt im Hinblick auf die Emissionen umweltpolitisch gesetzten Regelungen (Treibhausgas-Emissionshandel), womit keine zulassungsrelevanten Hindernisse gegen den Anlagenbetrieb bestehen. Durch den Emissionshandel ist sichergestellt, dass das Vorhaben selbst bei einem unterstellten vollständigen Erdgasbetrieb dem Erreichen der Klimaschutzziele nicht entgegensteht.

Ein Maßstab für die Erheblichkeit der Emissionen im Rahmen einer UVP existiert bisher nicht. Die Auswirkungen auf das globale Klima werden vor dem Hintergrund des Anwendungsbereichs des Emissionshandels sowie der geplanten Umrüstung auf Wasserstoff insgesamt als gering und nicht als erheblich eingestuft.

## **Abwärmeemissionen**

Durch die Betriebstätigkeiten werden Wärmeemissionen freigesetzt, die zwar mit nachteiligen Auswirkungen auf mikro-/lokalklimatische Bedingungen im Allgemeinen verbunden sind, die sich jedoch vornehmlich auf den Betriebsstandort selbst auswirken werden. Mit zunehmender Entfernung zur Emissionsquelle nehmen die Einträge zügig ab.

Zu berücksichtigen ist, dass auch im heutigen Betrieb Wärmeeinträge durch Abwärmeemissionen aus dem Kraftwerksbetrieb vorliegen. Eine wesentliche Änderung der Immissionsituation ist nicht zu erwarten. Insgesamt sind geringe bis allenfalls mäßige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

### **3.2.3.2.3. Schutzgut Luft**

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können sich durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sowie die Schadstoffemissionen bei Brandereignissen ergeben.

#### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Mit dem Vorhaben sind Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben in der Bau- und der Betriebsphase verbunden.

Während der Bauphase, ist aufgrund bodennaher Freisetzung nicht von einem Einwirkbereich auszugehen, der weit um den Vorhabenstandort hinausreicht. Zudem ist der Wirkfaktor auf die Bauphase begrenzt und damit ohne dauerhafte Wirkung. Aufgrund der geringen Reichweite und der vorübergehenden Wirkdauer sind die Auswirkungen als gering einzustufen.

Zur Beurteilung der resultierenden Einwirkungen auf die Umgebung während des Betriebs wurde eine Immissionsprognose für Luftschadstoffe und Stäube im Rahmen eines lufthygienischen Fachgutachtens durchgeführt.

Für betriebsbedingte Immissionen von  $\text{CH}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$  und  $\text{NH}_3$  werden außerhalb des Anlagengeländes lediglich irrelevante Gesamtzusatzbelastungen prognostiziert. Auch Kurzzeit-Immissionswerte werden durch die ermittelten Gesamtzusatzbelastungen außerhalb des Anlagengeländes unterschritten. Die prognostizierte Gesamtbelastung an  $\text{SO}_2$  unterschreitet den Immissionswert sehr deutlich.

Aufgrund der nach brandschutztechnischen Anforderungen errichteten und betriebenen Anlage wird ein Brandrisiko minimiert. Eine relevante Erhöhung des Risikos von relevanten Auswirkungen auf lufthygienische Aspekte ist nicht erkennbar.

### **3.2.3.2.4. Schutzgut Fläche**

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche können sich durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Verbrauch/Überbauung) ergeben.



In der Bilanz ergibt sich ein dauerhafter Verlust unversiegelter Fläche von 149 m<sup>2</sup> bzw. ca. 0,3 % durch Neuversiegelung auf dem Kraftwerksgelände. Vor dem Hintergrund der bauplanerisch vorgesehenen Nutzung des Standortes für die Energiegewinnung ist dieser Verlust als vernachlässigbar und gering einzustufen.

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist nach aktuell vorliegender Planung mit einer temporären Versiegelung verbunden. Nach der Baumaßnahme soll die Fläche wieder in ihren Ausgangszustand überführt werden, also wieder unversiegelt vorliegen. Da sich keine dauerhafte Wirkung auf das Schutzgut Fläche in Form eines dauerhaften Verlustes an unversiegelter Fläche als natürliche Ressource ergibt, sind die Auswirkung durch die baubedingte Flächenversiegelung als gering zu bewerten.

### **3.2.3.2.5. Schutzgut Boden**

Auswirkungen auf den Boden können sich durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme, bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Partikel sowie anfallende Abfälle ergeben. Außerdem können Auswirkungen durch die erforderliche Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie während Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs hervorgerufen werden.

#### **Flächeninanspruchnahme**

Die Neuversiegelung auf dem Kraftwerksstandort ist mit bilanziell ca. 0,3 % gering. Für die Gründungsmaßnahmen werden ausschließlich grundwasserverträgliche Baustoffe eingesetzt, sodass nicht mit einer schädlichen Bodenveränderung zu rechnen ist.

Während der Bauphase kommt es gemäß aktueller Planung zu einer temporären Versiegelungsmaßnahme südlich des Werksgeländes, die zusätzlich mit potenziellen Verdichtungseffekten im Erdreich verbunden sind. Im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde ein Kompensationsbedarf ermittelt. Über Wechselwirkungen wären bei Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auch positive Effekte für das Schutzgut Boden ableitbar, sodass die Auswirkungen als gering bis mäßig zu bewerten sind.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen durch die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Böden sind insgesamt aus umweltfachlicher Sicht als nicht erheblich nachteilig einzustufen.

#### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die Bauphase ist durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Anlieferungsverkehr sowie durch Aushubarbeiten mit Luftschadstoff- und Partikelemissionen verbunden. Unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Minderungsmaßnahmen zur Staubverfrachtung ist von einer geringen Auswirkung auf die weitestgehend anthropogen überprägten und nicht in besonderem Maße empfindlichen Böden im Umfeld des Kraftwerksstandortes auszugehen.

Betriebsbedingte Emissionen können als Stickstoff- und Säuredepositionen sowie über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Auswirkungen auf das Schutzgut Boden hervorrufen. Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen haben aufgezeigt, dass sich keine Anzeichen für erheblich nachteilige Beeinträchtigungen von Böden innerhalb des Untersuchungsgebietes durch Stoffeinträge über den Luftpfad ergeben.

Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sind somit als nicht erheblich und als geringe Auswirkung zu bewerten.

### **Abfälle**

Erdaushubmaterial wird beprobt und wiederverwendet oder, analog zu anfallendem Bauschutt, fachgerecht entsorgt. Werden die entsprechenden Anforderungen an Wiedereinbau bzw. Entsorgung berücksichtigt, sind keine Auswirkungen zu erwarten.

### **Verunreinigungen des Bodens bei Betriebsstörungen**

Durch die auf das anlagenspezifische Gefahrenpotenzial abgestimmten Sicherheitsvorkehrungen können schädliche Bodenveränderungen zuverlässig verhindert werden. Unter diesen Gesichtspunkten werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden als unerheblich eingestuft.

#### **3.2.3.2.6. Schutzgut Wasser**

Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer können sich durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme bzw. Gründungsmaßnahmen sowie bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln ergeben. Außerdem können Auswirkungen durch die erforderliche Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs hervorgerufen werden.

#### **Oberflächengewässer**

Mit dem Vorhaben sind keine direkten Auswirkungen auf Oberflächengewässer verbunden.

Ein relevanter Stoffeintrag bzw. eine rechnerische Auswirkung auf die stoffliche Beschaffenheit von Oberflächengewässern im Umfeld ist während der Bau- oder Betriebsphase nicht zu erwarten. Eine statische Bewertung zur Stabilität der Uferverbauung legt zudem dar, dass keine nachteilige Beeinträchtigung im Hinblick auf die Standsicherheit des Ufers zu besorgen ist. Auf der Grundlage der Zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen wurde somit ermittelt, dass auch durch die mit dem Vorhaben verbundenen indirekten Wirkfaktoren, keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten sind.

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt hat für eine Beanspruchung des Uferbereichs Auflagen erteilt, welche in die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids übernommen werden. In Zusammenhang mit der Stellungnahme der Umwelt- und Naturschutzamtes wurde die Indirekteinleitergenehmigung (GZ: Um 221-0000908-0 Ex 22/25) zur Abwasserbeseitigung erteilt.

Es wurden darin entsprechende Nebenbestimmungen getroffen, die in den Genehmigungsbescheid übernommen werden und die sicherstellen, dass keine erheblichen Auswirkungen aus der Indirekteinleitung resultieren werden.

### **Grundwasser**

Während der Bauphase ist die temporäre Versiegelung eines ufernahen Grünstreifens vorgesehen. Das Vorhaben ist zudem mit der Einbringung von verrohrten Bohrpfählen sowie von Mikropfählen im Bereich des Kraftwerksstandortes verbunden. Es ist davon auszugehen, dass diese über das Nutzungsende hinaus im Boden verbleiben. Außerdem sind temporäre Spundwände mit Tiefen bis ca. 9 m unter der Geländeoberkante geplant, die nach der Nutzung zurückgebaut werden.

Eine Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwassers ist aus den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht abzuleiten. Bezüglich der geplanten Gründungsmaßnahmen (Einbringung von Bohrpfählen) wurde die wasserrechtliche Erlaubnis am 10.12.25 (GZ: 11 D 302 - U460327-0066/2025) erteilt. Auf Grundlage der Auswirkungsbeschreibungen sind zusammenfassend betrachtet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

### **3.2.3.2.7. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können sich durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme, bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sowie Geräuschen, Erschütterungen und durch Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs ergeben.

### **Flächeninanspruchnahme**

Das Vorhaben ist mit einer baulichen Veränderung auf dem langjährig bestehenden Kraftwerksgelände des HKW Charlottenburg verbunden. Aufgrund der Lage der neu zu versiegelten Flächen im Bereich des bereits heute umfassend baulich genutzten Geländes und seines Umfeldes ist bzgl. einem potenziellen Eingriff in Natur und Landschaft keine Relevanz abzuleiten.

Die Herrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche stellt aufgrund der temporären Versiegelung und erforderlichen Rodung von 10 Bäumen einen erheblichen Eingriff dar, wird allerdings mittels entsprechender Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen, welche in die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids übernommen werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens können somit abschließend nicht festgestellt werden.

### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die baubedingten Immissionen gasförmiger Luftschadstoffe und Partikel sind auf einen kleinen Einwirkbereich begrenzt und werden sich nicht erheblich nachteilig auf die lufthygienischen Verhältnisse in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auswirken.

Für NO<sub>x</sub> und NH<sub>3</sub> werden außerhalb des Anlagengeländes lediglich irrelevante Gesamtzusatzbelastungen prognostiziert. Der Immissionswert für SO<sub>2</sub> wird in der Gesamtbelastung eingehalten. Weiterhin ist eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten bzw. gesetzlich geschützten Biotopen durch Einträge von Stickstoff und/ oder Säure aufgrund der Unterschreitung der festgelegten bzw. herangezogenen Abschneidewerte auszuschließen.

Zusammenfassend betrachtet, sind durch Luftschadstoff- und Partikelemissionen nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

### **Geräusche**

Die Bauphase wird die bestehende Geräuschkulisse verändern und temporär zu lokal deutlich erhöhten Immissionen führen. Gleichzeitig ist während der Umgestaltung der Anlage auch von einer Reduktion betriebsbedingter Geräusche auszugehen.

Durch Gegenüberstellung der in den Geräuschimmissionsprognosen ermittelten Beurteilungspegel mit den für Vögel kritischen Schallpegeln sowie der innerstädtischen Prägung, die bereits heute mit einer erhöhten Geräuschbelastung einhergeht, ist nicht davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation während der Bauphase sowie nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage im großräumigeren Umfeld wesentlich von der derzeitigen Situation unterscheidet.

Insgesamt sind die schallbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch das Vorhaben daher als gering zu bewerten.

### **Erschütterungen**

Die während der Bauphase auftretenden Vibrationen bzw. Erschütterungen beschränken sich auf den umliegenden Nahbereich der Baumaßnahmen und sind zeitlich beschränkt. Von der Anlage gehen im Betrieb keine spürbaren Erschütterungen aus.

Aufgrund der Lage des Standortes in einem erheblich vom Menschen vorgeprägten bzw. industriell genutzten Areal sind geringe Erschütterungen kein neuer Wirkfaktor im Umfeld. Entsprechend ist von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen.

Auswirkungen durch Erschütterungen sind insgesamt als nicht erheblich und allenfalls gering zu bewerten.

### **Risiko bei Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs**

Aufgrund der nach brandschutztechnischen Anforderungen errichteten und betriebenen Anlage wird ein Brandrisiko minimiert. Brände können in einem frühen Stadium erkannt und daher schnell eingedämmt werden. Eine relevante Erhöhung des Risikos von relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist nicht erkennbar.

#### **3.2.3.2.8. Schutzgut Landschaft**

Auswirkungen auf die Landschaft können sich durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme und optische Wirkungen, bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sowie Geräuschen ergeben.

#### **Flächeninanspruchnahme**

Die Neuversiegelung auf dem Kraftwerksstandort ist von außerhalb des Vorhabenstandortes nicht wahrnehmbar.

Die Herrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche stellt aufgrund der temporären Versiegelung und erforderlichen Rodung von 10 Bäumen einen erheblichen Eingriff dar, der allerdings mittels entsprechender Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen wird.

Eine besonders hohe Bedeutung für die Erholung ist dem Bereich als innerstädtische Grünfläche nicht zuzumessen. Eine wesentliche Änderung des Landschaftsbildes oder Beeinträchtigung der Erholungseignung wird daher nicht hervorgerufen. Im Hinblick auf die Auswirkung mit Bezug auf das gesamte Untersuchungsgebiet und der geringen Bedeutung wird die Auswirkung als gering bewertet.

#### **Optische Wirkungen**

Auch wenn neue Baukörper im Kraftwerksbereich realisiert werden, wird sich das Erscheinungsbild gegenüber heute und im Hinblick auf den visuellen Wert der Landschaft nur unwesentlich verändern.

Optische Wirkungen durch Baugeräte bzw. die baubedingte Flächeninanspruchnahme im Umfeld des Vorhabenstandortes führen aufgrund des nur temporären Einsatzes sowie der städtisch vorgeprägten Kulisse nur zu geringen und unerheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Auswirkungen werden insgesamt als gering bewertet.

#### **Geräusche**

Die Schallimmissionsprognose ermittelt, dass einschlägige Beurteilungswerte bzw. Anforderungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit (AVV Baulärm) eingehalten werden. In Bezug auf die Erholungseignung des Nahbereichs werden die temporären Auswirkungen durch Baulärm als gering bewertet.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung ist im Betrieb nicht von einer maßgeblichen Veränderung der Erholungseignung der Landschaft auszugehen.

Insgesamt sind die schallbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft daher als gering zu bewerten.

### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Da die Auswirkungen auf die in den Wirkungsketten vorgeschalteten Schutzgüter (insbesondere Luft, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) allenfalls gering sind, sind auch nachteilige Wirkungen auf das in der Wirkungskette nachgelagerte Schutzgut Landschaft allenfalls als gering zu bewerten.

### **3.2.3.2.9. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter können sich durch die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme und optische Wirkungen, bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln sowie Erschütterungen ergeben. Außerdem können Auswirkungen durch Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs hervorgerufen werden.

### **Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme**

Der gesamte Standort ist denkmalgeschützt. Den vorgesehenen Änderungen im Bereich des Kraftwerksstandortes wurde seitens der beteiligten Denkmalschutzbehörde unter Auflagen zugestimmt, welche in den Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids aufgenommen werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden als gering bewertet.

### **Optische Wirkungen**

Durch das Vorhaben werden sich Änderungen der Bebauungsstruktur ergeben. Zur Fassadengestaltung wurden entsprechende Festsetzungen bzw. Nebenbestimmungen getroffen, die in den Genehmigungsbescheid übernommen werden. Durch die bereits vorhandene dichte Bestandsbebauungen ist nicht mit einer Zerschneidung relevanter Sichtachsen zu rechnen.

Die Auswirkungen werden als gering bewertet.

### **Erschütterungen**

In der Bauphase können durch Rück- und Umbau- sowie Gründungsarbeiten temporäre Erschütterungen auftreten. Es ist davon auszugehen, dass nachteilige Auswirkungen auf die Gebäudesubstanz unter Berücksichtigung der im Erschütterungsgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen während der Bauphase effektiv gemindert werden können.



Die Auswirkungen werden als mäßig bewertet.

### **Emissionen von Luftschadstoffen**

Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die Immissionssituation im Hinblick auf die für vorhabenrelevante Luftschadstoffe empfindliche Bausubstanz (z. B. NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) gegenüber dem heutigen Zustand in einer relevanten Größenordnung verändern wird und merkbare Schäden an Baudenkmalern ausgelöst werden.

Die Auswirkungen sind daher als gering zu bewerten.

### **Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs**

Durch die auf das anlagenspezifische Gefahrenpotenzial abgestimmten Sicherheitsvorkehrungen können Auswirkungen durch Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs (z.B. Brände, Explosionen) auf ein erforderliches Minimum reduziert werden. Das Risiko für nachteilige Auswirkungen auf Elemente des kulturellen Erbes wird in dem Fall als tolerabel eingeschätzt.

### **Fazit der Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden insgesamt als gering bis mäßig eingestuft. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht abgeleitet.

#### **3.2.3.2.10. Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Auswirkungen auf den Menschen können sich durch bau- und betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen, Partikeln und Geräuschen sowie Erschütterungen und optische Wirkungen ergeben. Zudem können Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs zu Auswirkungen führen.

### **Emissionen von Luftschadstoffen und Partikeln**

Die baubedingten Luftschadstoff- und Partikelemissionen können nach dem Stand der Technik durch Minderungsmaßnahmen reduziert werden. Die während der Bauphase lokal auftretenden Emissionen sind damit nicht geeignet, zu erheblichen Beeinträchtigungen beizutragen.

Im geplanten Betrieb werden durch das geplante HKW nur irrelevante Luftschadstoffimmissionen im Vergleich zu den Immissionswerten der TA Luft verursacht oder die zulässige Gesamtbelastung deutlich unterschritten. Die Auswirkungen sind daher als gering zu bewerten.

### **Geräusche**

Bei der Bewertung der Auswirkungen durch Schallimmissionen zeigt zunächst die Prognose zum Baulärm, dass an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV für verkehrsbedingte Geräusche eingehalten werden. Des Weiteren werden die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bzw. die projektspezifische Zumutbarkeitsschwelle

eingehalten. Organisatorische Schallschutzmaßnahmen für den Baustellenverkehr sind nicht erforderlich.

Der Schutz vor schädlichen vorhabenbedingten Umwelteinwirkungen durch anlagenbezogene Geräusche ist gemäß Geräuschemissionsprognose tagsüber sichergestellt, da die Gesamtbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA Lärm nicht überschreitet. Im Nachtzeitraum unterschreitet die Zusatzbelastung ebenfalls die Immissionsrichtwerte der TA Lärm oder schöpft diese aus. Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräuschemissionen können ausgeschlossen werden und kurzzeitige Geräuschspitzen halten das Maximalpegelkriterium der TA Lärm ein.

Insgesamt sind die schallbedingten Auswirkungen durch das Vorhaben daher als gering bis mäßig zu bewerten.

### **Erschütterungen**

Die während der Bauphase auftretenden Vibrationen bzw. Erschütterungen beschränken sich auf den umliegenden Nahbereich der Baumaßnahmen und sind zeitlich beschränkt. Eine hohe oder unzulässige Belastung ist in Anbetracht der empfohlenen Vorsorgemaßnahmen zum Schutz von denkmalgeschützten Gebäuden im Vorhabenbereich nicht zu erwarten.

Von der Anlage gehen im Betrieb keine spürbaren Erschütterungen aus.

Auswirkungen durch Erschütterungen sind insgesamt als nicht erheblich bzw. gering zu bewerten.

### **Optische Wirkungen**

Optische Wirkungen durch Bautätigkeiten sind vor dem Hintergrund des erheblich vorbelasteten und langjährig industriell genutzten Bereiches als nicht erheblich und nur gering zu bewerten.

### **Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs**

Die Änderungen des HKW werden auf dem bestehenden Grundstück der BEW realisiert und entsprechend des Standes der Technik und den einschlägigen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Betriebssicherheitsverordnung etc.) umgesetzt. Die Anlagen werden entsprechend den Bestimmungen betrieben und gewartet. Bei dem Betrieb werden auch zukünftig die Belange des Brandschutzes, Arbeitsschutzes und des Explosionsschutzes beachtet.

Es wird sichergestellt, dass mögliche Störungen des HKW und damit nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen verhindert werden. Unter diesen Gesichtspunkten werden die Risiken des Vorhabens für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit als unerheblich bzw. gering eingestuft.

### 3.2.3.2.11. Wechselwirkungen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Auswirkungen des Gesamtvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter sowie die wesentlichen spezifischen Wechselwirkungen dargestellt und bewertet. Die Darstellung der wesentlichen Wechselwirkungen ist insofern bereits Gegenstand der jeweiligen Schutzgutbetrachtung.

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. eine Verlagerung von Einwirkungen auf Schutzgüter werden durch das geplante Vorhaben im Wesentlichen durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme sowie die Emissionen von Luftschadstoffen hervorgerufen. Wirkungsverlagerungen bzw. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich teilweise durch die Verflechtungen der Schutzgüter mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Luft.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens führen insgesamt nur zu geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen der Umwelt. Lediglich die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist mit einer erheblichen Beeinträchtigungsintensität verbunden. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch durch geeignete Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Aufgrund der geringen Reichweite und/oder der allenfalls mäßigen Intensität der Wirkfaktoren sind die Auswirkungen durch Wechselwirkungen ebenfalls als mäßig bzw. im Falle der baubedingten Flächeninanspruchnahme in Teilen auch als ausgeglichen zu beurteilen.

### 3.2.3.3. Gesamtbewertung

#### 3.2.3.3.1. Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Insgesamt werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wie folgt bewertet:

#### **Schutzgut Klima: mäßig**

Das Vorhaben ist insgesamt mit geringen bis mäßigen Auswirkungen auf Bestandteile des Schutzgutes Klima verbunden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden insgesamt nicht festgestellt.

#### **Schutzgut Luft: gering**

Zusammenfassend betrachtet, sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht abgeleitet.

#### **Schutzgut Fläche: gering**

Insgesamt sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht festzustellen.

#### **Schutzgut Boden: gering**

Zusammenfassend betrachtet, sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht festgestellt.

#### **Schutzgut Wasser: gering**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, bestehend aus den Teilschutzgütern Oberflächengewässer und Grundwasser werden insgesamt als gering bewertet, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen abzuleiten sind.

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: gering**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden insgesamt als gering bewertet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht abgeleitet. Durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff (Baustelleneinrichtungsfläche) komplett kompensiert. Durch Auflagen/Nebenbestimmungen werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgelöst.

#### **Schutzgut Landschaft: gering**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden insgesamt als gering bewertet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht festzustellen.

#### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: mäßig**

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden insgesamt als gering bis mäßig eingestuft. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht abgeleitet.

#### **Schutzgut Menschen, insbes. die menschliche Gesundheit: gering bis mäßig**

Die Auswirkungen durch die einzelnen Wirkfaktoren (insbesondere Luftschadstoffe, Geräusche, Erschütterungen, optische Wirkungen und Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs) sind teils nicht relevant, gering oder mäßig.

#### **3.2.3.3.2. Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung**

Für alle erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die durch das Vorhaben verursacht werden, konnten schutzgutbezogen geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen getroffen werden. Bei Realisierung der genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können weder schutzgutbezogen noch unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens festgestellt werden.

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Maßstäben der Fachgesetze einschließlich UVPG und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-VwV) ist gegeben. Insgesamt kann das Vorhaben als vereinbar mit den umweltbezogenen Rechtsvorschriften – auch im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge – gemäß UVPG eingestuft werden.

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben „Änderung HKW Charlottenburg“ am Standort Berlin-Charlottenburg als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter der Voraussetzung der Einhaltung der Nebenbestimmungen der Fachbehörden und unter Berücksichtigung der Einwendungen der Träger öffentlicher Belange.

### **3.2.4. Genehmigungsvoraussetzungen**

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung konnte erteilt werden, da bei Umsetzung der in den Antragsunterlagen dargestellten Planung (Ziff. 1.3.) und Einhaltung der in diesem Bescheid enthaltenen Inhalts- und Nebenbestimmungen (Kapitel 2) sichergestellt ist, dass die Pflichten nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i.V.m. §§ 5 und 7 BImSchG erfüllt werden (hierzu Ziff. 3.2.4.1.), und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) der Errichtung und dem Betrieb der beantragten Anlage nicht entgegen stehen (hierzu Ziff. 3.2.4.2.). Ebenso wenig stehen der Genehmigung Belange betroffener Dritte entgegen (hierzu unter Ziff. 3.2.4.3.).

Die Genehmigungsbehörde hat für diese Beurteilung die vorgelegten Antragsunterlagen, die begründete Bewertung, Gutachten, Einwendungen und Stellungnahmen der beteiligten Behörden, Dienststellen und Träger öffentlicher Belange berücksichtigt.

Die für dieses Vorhaben erforderlichen nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Entscheidungen wurden gesondert bei den jeweils zuständigen Behörden beantragt, mit dem Genehmigungsverfahren zeitlich und inhaltlich koordiniert und stehen dem Erlass dieses Bescheids nicht entgegen. Dies betrifft das wasserrechtliche Zulassungsverfahren für die Einleitung von Stoffen in das Grundwasser für die Errichtung der Anlage (Ziff. 3.1.9.).

#### **3.2.4.1. Immissionsschutzrechtliche Anforderungen (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG)**

Durch das Vorhaben sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Belästigungen bzw. erhebliche Nachteile für die Nachbarschaft und die Allgemeinheit zu erwarten (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG). Es wird die nach dem Stand der Technik mögliche Vorsorge gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG getroffen.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen des Vorhabens (hierzu schon Ziff. 3.2.3.) ergab, dass keine Gründe gegen die Erteilung der Genehmigung sprechen. Dem Genehmigungsantrag wurde insbesondere eine „Immissionsprognose zu Luftschadstoffen für das Vorhaben „Änderung HKW Charlottenburg““ vom 05.06.2025 beigefügt (Formular 4.1 der Antragsunterlagen). Das Gutachten beinhaltet die Berechnung und Bewertung der Luftschadstoffimmissionen mittels Ausbreitungsberechnungsprogramm unter Verwendung der gebietsrelevanten meteorologischen Daten sowie die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen an den relevanten Beurteil-

ungspunkten im Beurteilungsgebiet. Zudem wurden die Schornsteinhöhen für die drei zu errichtenden Gasturbinen bestimmt. Die Untersuchung ist nach Prüfung des LAGetSi nachvollziehbar und plausibel. Im Ergebnis der Untersuchung konnte festgestellt werden, dass bei den berechneten und tatsächlichen Schornsteinhöhen die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte aller Parameter an allen Beurteilungspunkten eingehalten werden. An fast allen Beurteilungspunkten unterschreiten alle Parameter in der Gesamtzusatzbelastung die Irrelevanzgrenze. Lediglich für den Parameter SO<sub>2</sub> wurde eine Überschreitung der Irrelevanz an zwei Beurteilungspunkten festgestellt. Eine darauffolgende Ermittlung der Gesamtbelastung ergab, dass diese deutlich unterhalb des Immissionswertes liegt.

Hinsichtlich der prognostizierten Schallemissionen und Erschütterungen beim Bau und Betrieb wird auf die Ausführungen unter Ziff. 3.2.5.3. verwiesen.

Von allen Transformatoren kann elektromagnetische Strahlung im Sinne der 26. BImSchV ausgehen. Die Transformatoren werden so errichtet, dass die Grenzwerte des § 3 der 26. BImSchV für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte eingehalten werden (Formular 4.7 der Antragsunterlagen).

Auch im Hinblick auf sonstige Belange, haben sich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens keine Anhaltspunkte gegen die Erteilung der Genehmigung ergeben. Die Nebenbestimmungen stellen sicher, dass die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt werden (im Einzelnen Ziff. 3.2.5.).

Die ordnungsgemäße Entsorgung nicht vermeidbarer Abfälle ist nach Maßgabe der Vorschriften des KrWG und der in diesem Bescheid festgesetzten Auflagen (Ziff. 2.4.) sichergestellt (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG). Durch die Anlagenänderung fallen prozessbedingt keine neuen Abfälle am Standort an. Das bei der Verdichterwäsche anfallende Waschabwasser wird in Waschabwassersammelbehältern gesammelt und über die Abfallschlüsselnummer (ASN) 14 06 03\* entsorgt. Aufgrund der geänderten Anzahl an Gasturbinen erhöht sich die Waschabwassermenge. Die Entsorgung ist sichergestellt. Im Gegensatz zur Bestandsanlage wird das Waschabwasser zukünftig nicht mobil aufgefangen, sondern in fest installierten Waschabwassersammelbehältern aufgefangen und gesammelt. Damit kann die Häufigkeit der Entsorgung reduziert werden. Im Rahmen der Instandhaltung aller Anlagenkomponenten am Standort fallen auch weiterhin in geringen Mengen diskontinuierlich z. B. verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen, Wischtücher und Schutzkleidung (ASN 15 02 02\*), verbrauchtes Schmieröl (Ölwechsel) und Altöl (ASN 13 02 05\*), Verpackungen mit schädlichen Resten, z. B. Öl, Farbe (ASN 15 01 10\*), gebrauchte Spray- und Gasflaschen (ASN 16 05 04\*) und Schlämme aus Öl- und Wasserabscheidern (ASN 13 05 02\*) an. Diese Abfälle aus der Instandhaltung werden gesammelt und der Entsorgung zugeführt. Im Zuge der geplanten baulichen Maßnahmen fällt voraussichtlich Bodenmaterial an. Anfallendes Bodenmaterial wird in Abhängigkeit der Ergebnisse der Deklarationsanalytik gemäß Ersatzbaustoffverordnung wieder verwendet oder über die ASN 17 05 04 / ASN 17 05 03\* der fachgerechten Entsorgung zugeführt. Weiter fällt im Zuge der geplanten baulichen Maßnahmen voraussichtlich Bauschutt an. Anfallender Bauschutt wird in Abhängigkeit der Ergebnisse der Deklarationsanalytik über die ASN 17 01 07 / ASN 17 01 06\* der fachgerechten Entsorgung zugeführt. Zur Entsorgung der genannten Abfälle werden die bestehenden Entsorgungswege genutzt. Die Antragstellerin hat mit Entsorgungsfachbetrieben Rahmenverträge geschlossen, über welche die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle sichergestellt ist.



Eine sparsame und effiziente Energieverwendung ist nach Maßgabe der in diesem Bescheid festgesetzten Auflagen (Ziff. 2.2.3.) gewährleistet (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG). Die Anlagenbetreiberin hat die Pflichten aus § 14 der 13. BImSchV einzuhalten. Darüber hinaus wird auf die Ausführungen in Formular 3.2 der verbindlichen Antragsunterlagen verwiesen.

Ebenso ist davon auszugehen, dass nach Maßgabe der in diesem Bescheid festgesetzten Auflagen (Ziff. 2.5.) die Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG für die Zeit nach einer Betriebs-einstellung erfüllt werden können; die Betriebseinstellung hat zu gegebener Zeit nach den dann gültigen Rechtsvorschriften zu erfolgen.

Unmittelbar geltende Betreiberpflichten, die sich aus auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergeben, sind durch die Anlagenbetreiberin einzuhalten. Soweit dies zur Konkretisierung der Pflichten in den Rechtsverordnungen und zur Sicherstellung der gesetzlichen Voraussetzungen erforderlich war, hat das LAGetSi Anforderungen durch Nebenbestimmungen festgesetzt.

Für die Gasturbinen sind die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen – Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission vom 31.07.2017 maßgeblich, die unter anderem mit der 13. BImSchV in nationales Recht umgesetzt wurde. Hinsichtlich der Konkretisierung und Festsetzung dieser Anforderungen wird im Einzelnen auf die Ausführungen unter Ziff. 3.2.5.2. verwiesen.

Am Standort des HKW Charlottenburg sind derzeit und nach der Änderung gefährliche Stoffe im Sinne der 12. BImSchV vorhanden. Die Mengenschwellen des Anhang I der 12. BImSchV werden allerdings weder für den alleinigen Betrieb der neu zu errichtenden Gasturbinen noch für den zeitweisen Parallelbetrieb erreicht (vgl. Formular 6.1 und 6.4 der Antragsunterlagen). Ausgenommen Erdgas sind sämtliche gefährlichen Stoffe nur in einer Menge von höchstens 2 Prozent der relevanten Mengenschwellen vorhanden. Sie bleiben daher gemäß Anhang I Nr. 4 der 12. BImSchV bei der Berechnung der Gesamtmenge unberücksichtigt. Das HKW Charlottenburg ist zusammenfassend kein Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG und fällt nicht in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV.

Die aufgenommenen Regelungen zum Erlöschen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung beruhen auf § 18 Abs. 1 BImSchG.

Im Übrigen wird durch die festgesetzten Nebenbestimmungen (§ 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG) sichergestellt, dass insbesondere die Anforderungen an die Luftreinhaltung, den Lärmschutz und den Schutz vor Erschütterungen, die Abfallwirtschaft, die Energieeffizienz und die Zeit nach der Betriebseinstellung erfüllt werden (siehe hierzu im Einzelnen Ziff. 3.2.5.).

#### **3.2.4.2. Andere öffentlich-rechtliche Belange (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)**

Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften (insb. Baurecht, Denkmalschutzrecht, Wasserrecht, Naturschutzrecht, Bodenrecht) sowie Belange des Arbeitsschutzes, stehen dem Vorhaben bei antragsgemäßer Errichtung und Betrieb der Anlagenteile nicht entgegen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Durch die festgesetzten Nebenbestimmungen (§ 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG) wird sichergestellt, dass die Anforderungen des Baurechts (insbes. Brandschutz und Standsicherheit), des Denkmalschutzes, des Arbeitsschutzes und der Anlagensicherheit, des Wasserrechts, des Naturschutzes und aller sonstiger Belange erfüllt werden (siehe hierzu im Einzelnen Ziff. 3.2.5.).

Die Genehmigung schließt gem. § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen ein, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Zulassungen, Verleihungen, Erlaubnisse und Bewilligungen. Umfasst sind:

- die Genehmigung nach § 71 BauO Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.),
- die Erteilung bauplanungsrechtlicher Befreiungen nach § 31 Abs. 2 BauGB (hierzu 3.2.4.2.1.),
- die Erteilung bauordnungsrechtliche Erleichterungen nach § 51 Satz 2 BauO Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.),
- die Abweichungen von Technischen Baubestimmungen nach § 86a Abs. 1 Satz 4 BauO Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.),
- die Genehmigung gemäß §§ 11, 12 des DSchG Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.2.),
- die Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 BetrSichV (hierzu Ziff. 3.2.4.2.3.),
- die Indirekteinleitgenehmigung nach § 3 IndV Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.4.),
- die Genehmigung zum Bau und Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage nach § 38 Abs. 1 Satz 1 und 2 BWG (hierzu Ziff. 3.2.4.2.4.),
- die Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 WaStrG (hierzu Ziff. 3.2.4.2.4.),
- die Genehmigung nach § 6 Abs. 5 GrünanlG Bln (hierzu Ziff. 3.2.4.2.5.),
- die Entscheidung nach § 18a Abs. 1 LuftVG (hierzu Ziff. 3.2.4.2.6.),
- die gesonderte Emissionsgenehmigung nach § 20 Abs. 4 Satz 2 i.V.m. § 4 Abs. 1 Nr. 1 TEHG (hierzu Ziff. 3.2.4.2.7.).

### **3.2.4.2.1. Baurecht**

#### **3.2.4.2.1.1. Bauplanungsrecht**

Unter Berücksichtigung der im Verfahren abgegebenen Stellungnahmen der Fachbehörden, stehen der Errichtung der Anlage bauplanungsrechtliche Belange nicht entgegen. Es entspricht der festgesetzten Art der baulichen Nutzung (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.1.1.). Die Voraussetzungen für die Befreiung von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung liegen vor (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.1.2. und 3.2.4.2.1.1.3.)

##### **3.2.4.2.1.1.1. Art der baulichen Nutzung**

Für die Anlage auf dem Grundstück Am Spreebord 5, Flurstück 472 gelten die Festsetzungen des Baunutzungsplanes (BNP 1958/1960), der i.V.m. den bauplanungsrechtlichen Vorschriften der Bauordnung für Berlin (BO 58) und den bestehenden f.f.-Fluchtlinien als übergeleiteter qualifizierter Bebauungsplan gilt. Der Baunutzungsplan weist als Art der baulichen Nutzung ein reines Arbeitsgebiet in der Baustufe V/3 aus.

Nach § 7 Nr. 11 BauO Bln 1958 sind in einem reinen Arbeitsgebiet gewerbliche und industrielle Betriebe aller Art mit Ausnahme solcher Betriebe, die wegen ihrer besonders nachteiligen Wirkung auf die Umgebung innerhalb der Baugebiete überhaupt nicht errichtet werden dürfen, zulässig. Das Vorhaben erfüllt hinsichtlich der prognostizierten Lärm- und Schadstoffimmissionen



unter Einhaltung der in diesem Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen die gesetzlichen Vorgaben während der Bauphase und des Anlagenbetriebs, sodass bei der Umsetzung des Vorhabens die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in direkter Nachbarschaft und Umgebung gewahrt sind.

Zusätzlich ist für das Flurstück 472 eine Baustelleneinrichtungsfläche vorgesehen. Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich im Bereich der im Bebauungsplan 4-9a festgesetzten Gewerbegebiete GE 1 und GE 2. Das Vorhaben erfüllt unter Beachtung der in diesem Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen hinsichtlich der prognostizierten Lärm- und Schadstoffimmissionen die gesetzlichen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sodass der Einrichtung der temporären Baustelleneinrichtungsfläche zugestimmt werden kann.

Dem Hinweis des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf, Stadtentwicklungsamt, Fachbereich Bauaufsicht, in der Stellungnahme vom 30.10.2025, die vorhandene wohnähnliche Nutzung „Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge“ sowie eine KiTa seien zu berücksichtigen, ist die Genehmigungsbehörde nachgegangen. Die Adresse Quedlinburger Str. 45 G (KiTa) bildet den südlichen Abschluss des westlich an das Vorhabengrundstück angrenzenden Gebäudes. In der Baulärmprognose ist dieser Standort als IO 21 und in der Betriebslärmprognose als IO 18 berücksichtigt. Die Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge befindet sich in diesem Gebäude weiter nördlich. Die Lärmimmissionsprognose hat entsprechend der Ausbreitungsmodelle die Quedlinburger Str. 45 G als maßgeblichen Immissionsort festgelegt, da die Lärmimmissionen dort am höchsten sind und sich in nördlicher Richtung verringern.

### **3.2.4.2.1.1.2. Befreiung vom Maß der baulichen Nutzung (Ziff. 1.4.2.1.)**

Der o.g. Baunutzungsplan vom 28.12.1960 weist als Art der baulichen Nutzung ein reines Arbeitsgebiet in der Baustufe V/3 aus. Aus der Baustufe V/3 folgen für das Vorhaben als Maß der (baulichen) Nutzung eine zulässige GRZ von 0,3 sowie eine BMZ von 6,0.

Der Baunutzungsplan i.V.m. den fortgeltenden städtebaulichen Vorschriften der Bauordnung für Berlin (BO 58) in der Fassung vom 21.11.1958 (GVBl. S. 1087/1104) lässt gemäß § 7 Nr. 15 eine Ausnahme dahingehend zu, dass beim Vorliegen der Baustufe V/3 im Baunutzungsplan „eine bauliche Nutzung im Rahmen der Geschossflächenzahl 1,8 (Baumassenzahl 7,2) zulässig“ ist, „wenn nur Gebäude errichtet werden, die Wohnungen nicht enthalten“. Von dieser Einschränkung sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal ausdrücklich ausgeschlossen. In besonderen Fällen kann unter den gleichen Voraussetzungen eine bauliche Nutzung bis zur Geschossflächenzahl 2,0 (Baumassenzahl 8,0) zugelassen werden. Zusätzlich ist gemäß § 7 Nr. 15 BO 58 maximal eine GRZ von 0,5 zulässig.

Die Antragstellerin hat daher die Befreiung von der Einhaltung der im Baunutzungsplan vom 28.12.1960 festgesetzten GRZ von 0,3 und deren zulässige Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,54 sowie die Befreiung von der Einhaltung der BMZ von 6,0 und deren zulässige Überschreitung bis zu einer BMZ von 10,22 beantragt. Die zukünftige BMZ übersteigt damit inklusive der in § 7 Nr. 15 BO 58 vorgesehenen Ausnahme das zulässige Maß um 2,22. Die beantragte GRZ übersteigt inklusiv der in § 7 Nr. 15 BO 58 vorgesehenen Ausnahme das zulässige Maß um 0,04.



Die Voraussetzungen zur Erteilung der Befreiung vom festgesetzten Maß der baulichen Nutzung mit einer GRZ von 0,54 und einer BMZ von 10,22 liegen gem. § 31 Abs. 2 BauGB vor, da die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, Gründe des Allgemeinwohls im Sinne einer gesicherten Energieversorgung die Befreiung erfordern und die Nutzungsmaßüberschreitung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist (vgl. auch Kapitel 12, Seite 12f. der Antragsunterlagen).

#### **3.2.4.2.1.1.3. Befreiung vom Maß der baulichen Nutzung (Ziff. 1.4.2.2.)**

Die Antragstellerin beabsichtigt, die in ihrem Eigentum befindliche, westlich des Vorhabens gelegene Fläche als Baustelleneinrichtungsfläche zu nutzen. Die vorgesehene Baustelleneinrichtungsfläche ist Teil des festgesetzten Bebauungsplanes 4-9a. Der Bebauungsplan enthält u.a. folgende textliche Festsetzungen:

- Die Fläche ABCDEFA ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten. (Festsetzung Nr. 11).
- Die Fläche ABCDEFA ist gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege (Festsetzung Nr. 12).
- Die Fläche GHIKLMG zum Anpflanzen ist mit hochwachsenden Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen (Festsetzung Nr. 13).

Die Antragstellerin hat daher die „*Befreiung von der Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans 4-9a in Bezug auf das Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und die gärtnerische Nutzung*“ beantragt (Kap. 12, Seite 15/738 der Antragsunterlagen).

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Befreiungen von den textlichen Festsetzungen des „Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit und der gärtnerischen Nutzung“ liegen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmung unter Ziff. 2.12.1.6 vor, da die Baustelleneinrichtungsfläche nur temporär beantragt wird, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern und diese auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist (vgl. auch Kapitel 12, S. 16 der Antragsunterlagen).

#### **3.2.4.2.1.2. Anforderungen des Bauordnungsrechts**

Bauordnungsrechtliche Belange stehen der Errichtung der Anlage unter Einhaltung der unter Ziff. 2.7 und 2.8 festgesetzten Nebenbestimmungen nicht entgegen (hierzu unter Ziff. 3.2.4.2.1.2.1.). Die Voraussetzungen für die Erteilung von bauordnungsrechtlichen Erleichterungen liegen vor (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.2.2.), von technischen Baubestimmungen konnte abgewichen werden (hierzu Ziff. 3.2.4.2.1.2.3.).

### **3.2.4.2.1.2.1 Anforderungen der Bauordnung Berlin**

Die Gebäude sind als Sonderbau und in die Gebäudeklasse 3 einzuordnen.

Zu den geplanten Arbeiten liegen Teilprüfberichte zur Standsicherheit und Brandschutzprüfberichte zu den einzelnen Bauteilen vor. Diese sind zu beachten und umzusetzen (vgl. Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.8.1 und 2.8.4).

### **3.2.4.2.1.2.2 Bauordnungsrechtliche Erleichterung für das Maschinenhaus**

Gemäß § 31 Abs. 2 BauO Bln müssen Decken über Kellergeschossen in Gebäuden der Gebäudeklasse 3 feuerbeständig sein. Abweichend hiervon ist die Decke des Kabelkanals im Maschinenhaus als Steineisendecke ausgeführt worden, mit ungeschützten Stahlträgern und einer ca. 150 mm starken Deckenkonstruktion bestehend aus Betonhohldielen und Aufbeton. Die Ausführung der Decke entspricht keiner Feuerwiderstandsklasse, weil die Stahlträger ungeschützt sind. Es bedurfte insofern der Erteilung einer Erleichterung von § 31 Abs. 2 BauO Bln nach § 51 Satz 2 und 3 Nr. 7 BauO Bln.

Unter Beachtung der Maßgaben aus der bauaufsichtlichen Prüfung des Brandschutznachweises lagen die Voraussetzungen für die Zulassung einer Erleichterung von § 31 Abs. 2 BauO Bln vor. Im Einzelnen wird auf die Ausführungen im Prüfbericht Nr. 2024BU120/1 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 21.08.2025, BVS-Nr.169/02887-24/0113, Prüfverz.-Nr.2024BU120 verwiesen, der Bestandteil der für verbindlich erklärten Antragsunterlagen ist.

### **3.2.4.2.1.2.3 Abweichung von Technischen Baubestimmungen**

Nach § 86a Abs. 1 Satz 4 BauO Bln kann von den in den Technischen Baubestimmungen enthaltenen Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregelungen formlos abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Anforderungen erfüllt werden und in der Technischen Baubestimmung eine Abweichung nicht ausgeschlossen ist. Nach § 67 Abs. 1 Satz 4 BauO Bln bedarf es der Zulassung einer Abweichung nicht, wenn bautechnische Nachweise bauaufsichtlich geprüft werden.

Hinsichtlich der vorliegenden Voraussetzungen für die (formlose) Abweichung von der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Berlin vom 09.04.2025 (§ 86a Abs. 5 Satz 1 und 2 BauO Bln), und der in Bezug genommenen Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau 2024/1 (§ 86a Abs. 2 BauO Bln) wird auf die Ausführungen im Prüfbericht Nr. 2024BU120/1 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 21.08.2025, BVS-Nr.169/02887-24/0113, Prüfverz.-Nr.2024BU120, die Ausführungen im Prüfbericht Nr. 2024BU119/3 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 10.09.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119, und die Ausführungen im Prüfbericht Nr. 2024BU119/2 von Dipl.-Ing. Marek Buchert vom 05.09.2025, BVS-Nr.169/02885-24/0112, Prüfverz.-Nr.2024BU119 verwiesen, die Bestandteil der für verbindlich erklärten Antragsunterlagen sind.

### 3.2.4.2.2. Denkmalschutzrecht

Das Heizkraftwerk Charlottenburg ist als Gesamtanlage ein Denkmalbereich im Sinne des § 2 Abs. 3 DSchG Bln. Es ist unter der Objektnummer 09020662 als Baudenkmal gemäß § 4 DSchG Bln in der Denkmalliste Berlin eingetragen. Die Eintragung lautet:

*„Am Spreebord 5, Kraftwerk Charlottenburg, Maschinenhaus, Wohnhaus mit Büros, Lager, Technik, 1899-1900 von Georg Klingenberg; 30kV-Schaltheus, Werkstattgebäude, 1925 von Schönburg; 110kV-Schaltheus, 1928 von der Siemens-Bauunion; Ruths-Dampfspeicheranlage, 1929 von Ruths; Kesselhaus mit Schornstein, 1955-56 von Willy Rathge (Schornstein von 1928) Quedlinburger Straße 15 (CHA-WIL/CHARL-G)“.*

Die Veränderung eines Denkmals im Erscheinungsbild erfordert gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 1 DSchG Bln eine denkmalrechtliche Genehmigung. Durch den Neubau von Gebäuden und baulichen Anlagen mit eigener Form- und Farbgebung und den Maßnahmen am und im Maschinenhaus ist nach den zutreffenden Bewertungen der Antragstellerin (Kapitel 17.1.4, S. 65) von einer Veränderung des Erscheinungsbilds der denkmalgeschützten Gesamtanlage auszugehen.

Die Voraussetzungen zur Erteilung der denkmalrechtlich Genehmigung nach §§ 11, 12 DSchG Bln liegen vor. Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.9 wird die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen sichergestellt.

Die denkmalrechtliche Genehmigung ist zu erteilen, wenn Gründe des Denkmalschutzes nicht entgegenstehen oder ein überwiegendes öffentliches Interesse die Maßnahme verlangt (§ 11 Abs. 1 Satz 1, 3 DSchG Bln). Sie kann unter Bedingungen und Auflagen sowie unter dem Vorbehalt des Widerrufs oder befristet erteilt werden (§ 11 Abs. 4 Satz 1 DSchG Bln).

Gründe des Denkmalschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Belange des Denkmalschutzes sind berücksichtigt. Denkmalrelevante Maßnahmen sind in enger Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf bereits vor der Bauausführung durchzuführen (Nebenbestimmung Ziffer 2.9.1). Die denkmalrelevante Ausführungsplanung ist der Behörde zur Abstimmung vorzulegen und von ihr freizugeben. Sämtliche Veränderungen und Maßnahmen am Denkmal sind vergleichend zu dokumentieren und vorzulegen. Ferner sind geeignete Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beschädigungen am Denkmal zu ergreifen (Nebenbestimmung Ziffer 2.9.2). Der Umgang mit baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf denkmalgeschützte Gebäude ist in der Nebenbestimmung unter Ziffer 2.9.3 geregelt.

An der Umsetzung des Vorhabens besteht überdies ein überwiegendes öffentliches Interesse. Der beschleunigte Umbau der Fernwärmeversorgung im Hinblick auf den geplanten Kohleausstieg bis zum Jahr 2030 sowie die notwendige Dekarbonisierung der Erzeugungssysteme stellen ein öffentliches Interesse mit hohem Gewicht dar. Die beantragte wesentliche Änderung des Heizkraftwerks Charlottenburg leistet hierzu einen maßgeblichen Beitrag. Durch die vorgesehenen Anpassungen soll die Leistung der Anlage gesteigert werden. Zudem soll künftig der Betrieb der neuen Gasturbinen einschließlich der Zusatzfeuerungen mit dem Brennstoff Wasserstoff möglich sein. Das Vorhaben der Antragstellerin leistet damit neben der Sicherstellung der Versorgungssicherheit einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des

Kohleausstiegs bis 2030. Damit setzt es die Vorgaben des Kohleverstromungsbeendigungsgesetzes sowie des Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzes um.

In der Abwägung wird die baugeschichtliche und architektonische Bedeutung des Heizkraftwerks Charlottenburg, wie sie sich unter anderem aus dem Denkmalpflegeplan vom Juli 2006, ergänzt im Juni 2024, ergibt, berücksichtigt. Dieser Bedeutung wird dadurch Rechnung getragen, dass die Auswirkungen der Baumaßnahmen auf das Denkmal durch die festgesetzten Nebenbestimmungen begrenzt werden und der Denkmalschutz bei der Bauausführung umfassend Beachtung findet. Unter Berücksichtigung des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Umsetzung des Vorhabens konnten denkmalfachliche Belange zugunsten des insgesamt denkmalverträglichen Gesamtkonzepts zurückgestellt werden.

Das gemäß § 12 Abs. 3 Satz 3 DSchG Bln erforderliche Benehmen mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde ist ausweislich der Stellungnahme des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf, Stadtentwicklungsamt, Fachbereich Bauaufsicht vom 30.10.2025 hergestellt.

#### **3.2.4.2.3. Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Anlagensicherheit**

Die Errichtung und der Betrieb der mit dem Vorhaben beantragten Abhitzeessel (AHK 1/ AHK 2/ AHK 3) und der vier Elektro-Heißwassererzeuger sind nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BetrSichV erlaubnispflichtig, denn es handelt sich um Dampfkesselanlagen im Sinne des Anhang 2 Abschnitt 4 Nummer 2.1 Satz 1 lit. a) der BetrSichV.

Die Voraussetzungen zur Erteilung der Erlaubnis liegen vor, weil die Prüfung der Antragsunterlagen durch die zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) gem. § 18 Abs. 3 Satz 7 BetrSichV ergeben hat, dass die Aufstellung, die Bauart und die Betriebsweise der Dampfkesselanlage den sicherheitstechnischen Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes auch der Gefahrstoffverordnung entsprechen (siehe Prüfbericht Nr. 01 202 172/SB-24 0899; Kapitel 7 und Formular 17.1.1 der Antragsunterlagen), wenn dort vorgeschlagene Maßnahmen Berücksichtigung finden. Das LAGetSi schließt sich dieser Bewertung an und hat der Erlaubnis die vorgeschlagenen Maßnahmen gem. § 18 Abs. 4 Satz 2 BetrSichV als Nebenbestimmungen beigefügt (hierzu Ziff. 3.2.5.10.).

#### **3.2.4.2.4. Anforderungen des Wasserrechts**

##### **3.2.4.2.4.1. Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes**

Die Vorgaben zur Einleitung von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen stehen der Errichtung und dem Betrieb des Vorhabens nicht entgegen. Nach § 58 Abs. 1 Satz 1 WHG bedarf das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitung) der Genehmigung durch die zuständige Behörde, soweit an das Abwasser in der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder vor seiner Vermischung festgelegt sind. Entsprechendes gilt nach §§ 3 Abs. 1 und 2 Abs. 1 IndV Bln (§ 58 Abs. 1 Satz 3 WHG).



Während des Betriebs und der Instandhaltung des Vorhabens fallen kontinuierlich und diskontinuierlich Abwässer aus der Wasseraufbereitung und sonstigen Anfallstellen der Dampferzeugung an, die Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 1 und 3 der AbwV zuzuordnen sind. Im Einzelnen wird auf die für verbindlich erklärten Antragsunterlagen unter Kapitel 10, Formulare 10.3 und 10.9 verwiesen.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung für die Indirekteinleitung liegen vor, weil die nach der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen eingehalten werden, die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung nicht gefährdet wird und Abwasseranlagen und sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der vorstehenden Anforderungen sicherzustellen (§ 58 Abs. 2 WHG). Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 3.2.5. werden die einzuhaltenden Anforderungen festgesetzt und die Einhaltung der sich aus Anhang 31 der AbwV ergebenden Anforderungen sichergestellt.

#### **3.2.4.2.4.2. Anforderungen des Berliner Wassergesetzes**

Die Vorgaben an Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen, die sich aus dem Berliner Wassergesetz ergeben, werden eingehalten. Konkret bedarf der Bau und Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage zum Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen der Genehmigung (§ 38 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 und Satz 2 BWG i.V.m. § 60 Abs. 7 Satz 1 WHG).

In den Schornsteinen der Gasturbinenanlagen können Kondensate anfallen, die absorbierte saure Bestandteile aus dem Rauchgas enthalten können. Deswegen werden die Kondensate in angeschlossenen Neutralisationsboxen, welche Kalkstein als Neutralisationsmittel enthalten, neutralisiert und anschließend in das Abwassernetz des Standorts eingeleitet. Bei den Neutralisationsboxen handelt es sich um Abwasserbehandlungsanlagen, die nicht der Bauart nach zugelassen sind (Kapitel 10, Formular 10.10 der Antragsunterlagen).

Die Genehmigungsvoraussetzungen liegen vor, weil die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden und die Anlage nach dem Stand der Technik errichtet, betrieben und unterhalten wird (§ 60 Abs. 1 Satz 1 und 2 WHG). Zur Sicherstellung des Wohls der Allgemeinheit ist die Ausführungsplanung der Neutralisationsboxen vor deren Baubeginn der zuständigen Wasserbehörde zur Bestätigung vorzulegen.

#### **3.2.4.2.4.3. Anforderungen des Bundeswasserstraßengesetzes**

Vorgaben des WaStrG, insbesondere das strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigungsregime nach §§ 31 f. WaStrG, stehen der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ nicht entgegen.

Nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG bedürfen die Errichtung, die Veränderung und der Betrieb von Anlagen einschließlich des Verlegens, der Veränderung und des Betriebs von Seekabeln in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer einer strom- oder schiffahrtspolizeilichen Genehmigung, wenn hierdurch eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt

erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist.

Es ist bereits zweifelhaft, ob durch die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ überhaupt eine derartige Beeinträchtigung zu erwarten ist. Mit ihr ist weder ein Einleiten von Abwässern in die Spree noch das Vorfertigen von Anlagenteilen verbunden. Zudem wird das Baustellenpersonal von der Antragstellerin vorab darauf hingewiesen, dass die Grünanlage „Am Spreebord“ und die Spree einen besonderen Schutz genießen. Die aufzustellenden Personalcontainer gefährden ferner nicht die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Spree.

Jedenfalls aber sind keine Versagungsgründe ersichtlich, die einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigungen entgegenstehen. Gem. § 31 Abs. 5 WaStrG darf eine Genehmigung nach § 31 WaStrG nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustands der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann. Eine Beeinträchtigung des Zustands der Spree sowie der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs lässt sich jedoch durch die Auflagen unter Ziff. 2.11.4. verhüten. Den von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bzw. des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel vorgetragene Belangen wird mit den Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

### **3.2.4.2.5. Anforderungen zum Schutz der Grünanlagen und der Natur**

#### **3.2.4.2.5.1. Anforderungen des Grünanlagengesetzes Berlin**

Die Grünanlage „Am Spreebord“ stellt eine öffentliche Grün- und Erholungsanlage nach § 1 Abs. 1 Satz 2 GrünanlG Bln dar. Sie wird unter der Objektnummer 01134 nach § 3 Abs. 1 GrünanlG Bln im Verzeichnis der öffentlichen Grün- und Erholungsanlagen als nach § 2 Abs. 1 Satz 1 GrünanlG Bln gewidmete Grünanlage geführt.

Nach § 6 Abs. 1 Sätze 1 und 2 GrünanlG Bln dürfen öffentliche Grünanlagen nur so benutzt werden, wie es sich aus der Natur der einzelnen Anlage und ihrer Zweckbestimmung ergibt. Die Benutzung muss schonend erfolgen, sodass Anpflanzungen und Ausstattungen nicht beschädigt, verschmutzt oder anderweitig beeinträchtigt und andere Anlagenbesucher nicht gefährdet oder unzumutbar gestört werden.

Die teilweise Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ nebst Fällung von zehn Rosskastanien und Versiegelung von 1.100 m<sup>2</sup> Grünfläche durch Aufstellung von Personalcontainern entspricht nicht der Zweckbestimmung der Grünanlage „Am Spreebord“. Sie geht über eine Benutzung nach § 6 Abs. 1 GrünanlG Bln hinaus. Folglich bedürfen diese Maßnahmen nach § 6 Abs. 5 Satz 1 GrünanlG Bln der Genehmigung.

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer derartigen Genehmigung regeln § 6 Abs. 5 Satz 2 und 3 GrünanlG Bln. Demnach kann die Genehmigung im Einzelfall erteilt werden, wenn das überwiegende öffentliche Interesse dies erfordert, hinreichende Vorsorge zum Schutz der Anlage und der Anlagenbesucher getroffen wird und die Folgenbeseitigung gesichert ist. Zudem ist bei

der Entscheidung zu berücksichtigen, ob andere Standorte eine geringere Beeinträchtigung der Anlage oder eine geringere Gefährdung oder Störung der Anlagenbesucher zur Folge haben. Gem. § 6 Abs. 5 Satz 4 GrünanlG Bln gilt die Folgenbeseitigung insbesondere als gesichert, wenn der Antragsteller bei der Genehmigungsbehörde Geld in Höhe der zu erwartenden Kosten hinterlegt oder eine Bankbürgschaft beibringt. Diese Voraussetzungen liegen vor. Im Einzelnen:

#### **3.2.4.2.5.1.1. Überwiegendes öffentliches Interesse**

Der Umbau der Fernwärmeversorgung stellt aufgrund des geplanten Kohleausstiegs im Jahr 2030 sowie der notwendigen Dekarbonisierung der verschiedenen Erzeugungssysteme allgemein ein gewichtiges öffentliches Interesse dar. Die beantragte wesentliche Änderung des HKW Charlottenburg leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Durch die vorzunehmenden Anpassungen am HKW Charlottenburg wird zum einen die Leistung der Anlage gesteigert. Dies trägt zur Versorgungssicherheit bei und fördert das Gelingen des Kohleausstiegs im Jahr 2030. Zum anderen sollen die neuen Gasturbinen ermöglichen, künftig den Brennstoff Erdgas durch Wasserstoff zu ersetzen. Auch dies kann für sich betrachtet einen Beitrag zur Dekarbonisierung leisten.

Die Antragstellerin trägt durch die wesentliche Änderung des HKW Charlottenburg insoweit dazu bei, dass das Land Berlin seiner gesetzlichen Pflicht aus § 3 EWG Bln nachkommt. In § 3 Abs. 1 EWG Bln ist u.a. geregelt, dass die CO<sub>2</sub>- Emissionen des Landes Berlin bis zum Jahr 2030 um mindestens 70 Prozent im Vergleich zu 1990 sinken sollen. Des Weiteren leistet sie hiermit einen Beitrag zur Verbesserung des Umweltschutzes.

Zur Umsetzung der wesentlichen Änderung des HKW Charlottenburg ist die Einrichtung mehrerer Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich. Insbesondere sollen in der Grünanlage „Am Spreebord“ Personalcontainer aufgestellt werden. Nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ausführungen der Antragstellerin ist die Aufstellung der Personalcontainer aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen erforderlich und liegt daher auch im öffentlichen Interesse.

Das LAGetSi kommt nach Abwägung aller betroffenen Belange, insbesondere den Schutzzwecken zur Erhaltung der Grünanlage die sich aus dem GrünanlG Bln und aus der Widmung der Grünanlage „Am Spreeboard“ ergeben, zu der Einschätzung, dass das öffentliche Interesse an der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der Grünanlage gegenüber dem öffentlichen Interesse am Bestand der Grünanlage zu Erholungszwecken und für das Stadtbild und die Umwelt überwiegt. Die Grünanlage weist zwar mit den zehn zu fällenden Rosskastanien für einen stark wärmebelasteten städtischen Bereich eine wichtige Funktion für die Erholung der Anlagennutzer sowie das Mikroklima auf. Gleichzeitig sind nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen der Antragstellerin für die erforderlichen Personalcontainer keine zumutbaren räumlichen Alternativen vorhanden, aufgrund derer von einer Inanspruchnahme der Grünanlage Abstand genommen werden könnte. Dem liegen im Einzelnen die folgenden Erwägungen zugrunde:

Nach den plausiblen und nachvollziehbaren Einschätzungen der Antragstellerin benötigt man für Projekte in der Größenordnung des Vorhabens in Stoßzeiten grundsätzlich ca. 35.000 bis 50.000 m<sup>2</sup> Baustelleneinrichtungsfläche. Am Standort Charlottenburg sind demgegenüber nur 5.000 m<sup>2</sup>



und weitere 12.000 m<sup>2</sup> auf Nachbargrundstücken verfügbar. Mögliche vorhandene Flächen für die Aufstellung von Personalcontainern werden zudem durch die geplanten Baumaßnahmen und die übrigen Baustelleneinrichtungsflächen sowie erforderliche Instandhaltungsarbeiten an den vorhandenen Anlagen reduziert. So werden die möglichen vorhandenen Flächen unter anderem auch für Transporte, Schleppkurven, Kranaufstellungsplätze, als Lagerplätze für Werkzeuge und Geräte und als Lagerplätze für Bewehrungsmaterialien, Schalungsmaterial und Stahlbau in Anspruch genommen. Außerdem befinden sich zu Stoßzeiten vier bis fünf Turmdrehkrane, ca. fünf bis sieben Mobilkrane, Hebebühnen und Zulieferverkehr auf den Baustelleneinrichtungsflächen und innerhalb der Baufelder.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden sich allerdings nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen der Antragstellerin zwischen 900 und 1.100 Personen auf den Baustelleneinrichtungsflächen und den Baufeldern befinden. Für diese Personen müssen Personalcontainer bereitgestellt werden. Die für die Personalcontainer erforderlichen und vorhandenen Flächen werden weiter dadurch reduziert, dass Kräne über Büro-, Aufenthalts- und Sanitärcontainer nicht heben dürfen. Die Personalcontainer müssen daher zwar aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen in der Nähe der Baustelle aber außerhalb der Gefahrenbereiche errichtet werden. So müssen nach den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (Pausen und Bereitschaftsräume; ASR A4.2), die die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung konkretisiert (§ 3a Abs. 1 Satz 2 ArbStättV), Pausenräume und Pausenbereiche leicht und sicher über Verkehrswege erreichbar sein. Der Zeitbedarf zum Erreichen der Pausenräume soll 5 Minuten je Wegstrecke (zu Fuß oder mit betrieblich zur Verfügung gestellten Verkehrsmitteln) nicht überschreiten. Die Wegstrecke zu Pausenbereichen darf 100 m nicht überschreiten (Ziff. 4.1. Abs. 5 der ASR A4.2). Außerdem dürfen Pausenräume und Pausenbereiche nicht unterhalb schwebender Lasten oder in Bereichen mit Gefährdung durch herabfallende Gegenstände eingerichtet werden (Ziff. 4.1. Abs. 5 ASR A4.2).

Die Personalcontainer in der Grünanlage sollen nach der Planung der Antragstellerin von ca. 300 Personen benutzt werden, vorwiegend für das Management, Ingenieure sowie Arbeiter an der Pumpstation und am E-Heizer. Räumliche Alternativen für diese erforderlichen Personalcontainer hat die Antragstellerin auf der Grundlage der vorstehenden Prämissen geprüft, im Ergebnis allerdings verworfen. Das LAGetSi hat die plausiblen Ermittlungen und Bewertungen der Antragstellerin nachvollzogen und schließt sich dem Ergebnis der Antragstellerin an. Die nachfolgendend geprüften Standorte kommen als Alternative für die Errichtung der Personalcontainer nicht in Betracht.

Die Verschiebung der Container um vier Meter nördlich kommt nicht in Betracht. Denn hierdurch würden die Container die Straße „Am Spreebord“ so weit verengen, dass Kranaufstellungen und Transporte nicht mehr möglich sind. So wäre z.B. die Einfahrt in die Baustelleneinrichtungsfläche 1 für große, erforderliche Transporte nicht mehr möglich. Auch wäre eine dortige Kranaufstellung nicht möglich.

Eine Verlagerung der Container auf den Uferweg scheidet als Alternative ebenfalls aus. Hierdurch würde zusätzlich zur Sperrung der Straße „Am Spreebord“ der Uferweg für die Öffentlichkeit gesperrt. Außerdem käme es zu einer temporären Versiegelung der Fläche am Spreeufer und es wären ebenfalls vereinzelt Baumfällungen erforderlich. Auch plant der Bezirk die statische

Ertüchtigung des Uferbereichs, die hierdurch beeinträchtigt würde. Schließlich wäre die Standsicherheit der Container in diesem Bereich gefährdet.

Eine Errichtung auf dem „ehemaligen Kohleplatz“ konnte ebenfalls ausgeschlossen werden. Zum einen befinden sich hier bereits Personalcontainer für ca. 800-900 Personen. Zum anderen wird die verbleibende Fläche als Lager- und Vorfertigungsfläche, für Abfallcontainer und für die Lagerung von Materialien benötigt. Der verbleibende Bereich muss für die notwendigen Bauarbeiten kurzfristig beräumt werden können.

Eine Errichtung auf dem Werksgelände kommt ebenso nicht in Betracht. Der Grund hierfür ist, dass es dort nicht genug Aufstellfläche gibt. Die Antragstellerin hat dies gegenüber dem LAGetSi unter Zuhilfenahme einer Karte hinreichend plausibel und nachvollziehbar substantiiert. Die Karte wurde dieser Genehmigung nachrichtlich beigelegt.

Auch die Errichtung der Container in der Quedlinburger Straße scheidet aus. Denn dies wäre mit einer hohen Beeinträchtigung der Anwohner, Umgebung und der Baustellenlogistik verbunden. Es wäre eine Vollsperrung des Straßenabschnitts zwischen der Treseburger Str. und der Ilsenburger Str. erforderlich. Hierdurch wären keine Transporte zwischen der Vormontagefläche und der Baustelle möglich. Ein wichtiger Anlieferweg würde gesperrt, Schwerlasttransporte würden an der Zufahrt gehindert. Auch eine Durchfahrt für Versorgungsfahrzeuge für die Anwohner wäre nicht mehr möglich. Schließlich wären auch an diesem Standort voraussichtlich Baumfällungen erforderlich.

Eine Errichtung der Baucontainer in der Darwinstraße kommt aufgrund der Entfernung von ca. 500 m nicht in Betracht. Außerdem käme es zu Einschränkungen der dortigen Gewerbe und Anwohner und eine Erreichbarkeit der dortigen Gebäude durch die Feuerwehr könnte nicht gewährleistet werden.

Die Antragstellerin hat darüber hinaus weitere räumliche Alternativen zu Land geprüft, aber nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen zutreffend verworfen. Die in der nachrichtlich beigelegten Alternativbetrachtung „Aufstellflächen Personalcontainer“ gemachten Ermittlungen und Bewertungen macht das LAGetSi sich zu eigen.

Schließlich hat die Antragstellerin Aufstellflächen für die Baustellencontainer auf der angrenzenden Wasserstraße geprüft und hierfür eine (nachrichtlich beigelegte) Liegekonzeption erstellt. Der Liegekonzeption liegen zwei Standortalternativen zugrunde. Zum einen am Ufer „Am Spreebord“ (rechtes Ufer; SOW bei km 8,434 – 8,565) und zum anderen am „Iburger Ufer“ (linkes Ufer; SOW bei km 8,551 – 8,683). Für die temporäre Nutzung der Wasserfläche würden jeweils zwei Binnenschubleichter Typ SP65/11 mit einer Abmessung von je 65 x 11 m an je zwei Dalben befestigt. Die Binnenschubleichter könnten die Containersysteme aufnehmen. Die Zuwegung würde über Landebrücken erfolgen. Zu diesem Konzept hat die Antragstellerin das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel um Prüfung der Machbarkeit gebeten. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass die vorgesehenen Wasserflächen bereits temporär vergeben sind, und daher als Aufstellfläche nicht zur Verfügung stehen. Am linken Ufer muss eine Sofortsicherung der Uferwand im Jahr 2026 durchgeführt werden. Die Flächen am rechten Ufer sind temporär an das Land Berlin für Ufersanierungsarbeiten vergeben.

Im Ergebnis der räumlichen Alternativenprüfung kommt die Antragstellerin daher plausibel und nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass zumutbare Alternativen zur Aufstellung der Container in der Grünanlage „Am Spreebord“ nicht vorhanden sind.

#### **3.2.4.2.5.1.2. Voraussetzungen im Übrigen**

Die Antragstellerin hat des Weiteren hinreichend Vorsorge zum Schutz der Grünanlage „Am Spreebord“ und deren Besucher getroffen. Zudem ist die Folgenbeseitigung i.S.d. § 6 Abs. 5 Satz 2 GrünanlG Bln gesichert. Die Antragstellerin sieht die folgenden Maßnahmen zum Schutz der Grünanlage „Am Spreebord“ und deren Besucher vor:

Die Wurzelbereiche der in der Grünanlage und gleichzeitig der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ verbleibenden Anlagenbäume Nr. 43, 32, 31, 46, 47, 30, 29, 27, 25, 24, 23, 22, 21 und 20 werden insbesondere durch die Freihaltung des geschützten Wurzelbereichs unter der Kronentraufe geschützt. In Abstimmung mit einem Sachverständigen für Baumschutz sowie mit dem Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf (Straßen- und Grünflächenamt) sollen bei Bedarf zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Diese Vorsorgemaßnahmen werden auch als Auflage in diesen Bescheid aufgenommen.

Für die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche nicht genutzte Bereiche der Grünanlage werden für Anlagenbesucher weiterhin unverändert zugänglich und entsprechend der Zweckbestimmung der Grünanlage nutzbar sein. Dies gilt insbesondere für den direkt an der Spree verlaufenden Fußweg im unteren Uferbereich (vgl. Planzeichnung in Kapitel 17 der Antragsunterlagen, S. 99). Dieser befindet sich vollumfänglich außerhalb des zu umzäunenden Bereichs. Er bleibt jederzeit durchgängig durch Anlagenbesucher nutzbar.

Die Antragstellerin stellt nach Abschluss der Bauarbeiten den ursprünglichen Zustand der Grünanlage „Am Spreebord“ wieder her (vgl. Kapitel 17 der Antragsunterlagen, dort S. 98 und 130).

Mittels Auflagen wird die Antragstellerin verpflichtet, die für die Baustelleneinrichtungsfläche in der Grünanlage versiegelten Flächen wieder zu entsiegeln, 19 neue Bäume anzupflanzen und 1.100 m<sup>2</sup> neue Rasenfläche anzusetzen. Die Folgenbeseitigung gilt nach Auffassung des LAGetSi aufgrund der Beherrschung der Antragstellerin durch die öffentliche Hand als gesichert. Der Hinterlegung eines Geldbetrags oder der Beibringung einer Bankbürgschaft (§ 6 Abs. 5 Satz 5 GrünanlG Bln) bedarf es nicht.

#### **3.2.4.2.5.2. Anforderungen der Baumschutzverordnung**

Die Baumschutzverordnung steht der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ und der Fällung der zehn Rosskastanien nicht entgegen.

Für die zehn zu fällenden Rosskastanien sowie die Anlagenbäume mit den Nr. 43, 46, 47, 32, 31, 30, 29, 27, 25, 24, 23, 22, 21 und 20 ist der Anwendungsbereich der BaumSchVO gem. § 2 Abs. 4

Satz 2 BaumSchVO nicht eröffnet. Diese Bäume befinden sich innerhalb der Grünanlage „Am Spreebord“ und unterliegen daher dem GrünanIG Bln.

Für die ebenfalls innerhalb der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche gelegenen Laubbäume Straßenbäume Nr. 27, 25, 24, 22, 21 und 20 (vgl. Karte auf S. 100 des Kapitel 17 der Antragsunterlagen) ist der Anwendungsbereich der BaumSchVO nach § 2 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2 BaumSchVO demgegenüber eröffnet. Diese befinden sich nicht innerhalb der Grünanlage „Am Spreebord“. Durch die Verpflichtung der Antragstellerin zur Freihaltung des geschützten Wurzelbereichs unter der Kronentraufe dieses Bescheids wird jedoch gewährleistet, dass Beeinträchtigungen dieser Bäume unterbleiben. Hierdurch wird dem Vermeidungsgebot nach § 3 Abs. 3 BaumSchVO Rechnung getragen. Gleichzeitig wird hierdurch sichergestellt, dass die Verbotstatbestände nach § 4 BaumSchVO nicht erfüllt werden. Eine Genehmigung nach § 5 BaumSchVO ist demnach nicht erforderlich.

### **3.2.4.2.5.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

§§ 13 ff. BNatSchG stehen der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ und der Fällung der zehn Rosskastanien ebenfalls nicht entgegen.

Die Antragstellerin hat plausibel und nachvollziehbar dargestellt, dass die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG verbunden und dass die Beeinträchtigungen nicht vermeidbar sind. Der Eingriff ist insbesondere nicht vermeidbar, da am gleichen Ort keine zumutbare Alternative für die Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche vorliegt, die ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden wäre (vgl. auch die vorstehenden Ausführungen zur Erforderlichkeit der Personalcontainer). Die Vermeidungsmaßnahmen aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurden für verbindlich erklärt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Kapitel 17, Ziff. 17.1.5 der Antragsunterlagen) hat unter Anwendung des Berliner Leitfadens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen und auf Basis des Landschaftsprogramm LaPro (2016) naturschutzfachlich plausibel und nachvollziehbar ergeben, dass die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (flächenhafte Entsiegelung von 1.100 m<sup>2</sup> sowie Anpflanzen von 19 Bäumen und einer Rasenfläche im Umfang von 1.100 m<sup>2</sup>) den Eingriff unter Berücksichtigung einer dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und einer 22-jährigen Unterhaltungspflege zur Erreichung eines funktionsfähigen Zustands vollumfänglich kompensieren. Beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushalts werden hierdurch in gleichartiger bzw. gleichwertiger Weise wiederhergestellt sodass die Beeinträchtigungen nach § 15 Abs. 2 Satz 2 und 3 BNatSchG ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

### **3.2.4.2.5.4. Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen**

Die Fällung der zehn Rosskastanien verstößt auch nicht gegen das Verbot des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG, außerhalb von Wäldern, Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehende Bäume in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu beseitigen.



Es ist schon zweifelhaft, ob die Rosskastanien unter den Anwendungsbereich des § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG fallen oder ob sie sich nicht vielmehr innerhalb einer gärtnerisch genutzten Grundfläche befinden. Der unbestimmte Rechtsbegriff der „gärtnerisch genutzten Grundfläche“ ist weit auszulegen: Er erfasst alle Gartenflächen, die der Mensch für einen der vielfältigen, ihm zur Verfügung stehenden Zwecke nutzt. Neben allen gewerblichen und privaten Gärten sollen hierzu etwa auch Parks, sonstige Grünflächen, Sportanlagen sowie Friedhöfe gehören (vgl. Heugel, in: Lütkes/Ewer, BNatSchG, 3. Auflage 2025, § 39 Rn. 13; Lau, in: Frenz/Müggenborg, BNatSchG, 4. Auflage 2009, § 39 Rn. 18; Kuchler/Lang, UPR 2022, S. 56 ff.).

Letztlich kommt es hierauf jedoch nicht an, da das Verbot des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG vorliegend jedenfalls aufgrund von § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig ist. Demnach gilt es nicht für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Wie bereits im vorherigen Abschnitt dargestellt, sind die Voraussetzungen des § 15 BNatSchG erfüllt.

### **3.2.4.2.5.5. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote**

Bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünanlage „Am Spreebord“ ist nicht mit dem Eintritt der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 bis 3, 5 BNatSchG zu rechnen, sofern Baumfällungen und Gehölzschnitten inklusive Efeu- und Jungfernbewuchses außerhalb der Brutzeit von Ringeltaube, Amsel, Elster, Haussperling und Nebelkrähe, d.h. im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. bzw. 29. Februar, stattfinden. Sollte in Einzelfällen eine Fällung innerhalb der Brutzeit (also vom 01. März bis 30. September) notwendig sein, ist dies frühzeitig der zuständigen Behörde anzuzeigen und sind die zu fällenden Bäume vorab jeweils fachkundlich auf Brutgeschehen zu untersuchen. Diese Vorgehensweise stellt in einer solchen Konstellation ebenso die Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3, 5 BNatSchG sicher.

Dieser Bewertung liegen die folgenden Erwägungen zugrunde:

Die Antragstellerin hat eine Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung erstellen lassen, u.a. auch bzgl. der Grünfläche „Am Spreebord“, innerhalb derer die Baustelleneinrichtungsfläche ebenfalls eingerichtet werden soll (Kapitel 14 der Antragsunterlagen, dort S. 261 bis 276; die Grünfläche „Am Spreebord“ ist dort als „Fläche 1“ bezeichnet). Darin kommt die Gutachterin zu folgenden Ergebnissen:

#### Fledermäuse

Mit der Einhaltung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG sei bei der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche zu rechnen. Die Gutachterin kommt zu dem Ergebnis, dass die untersuchte „Fläche 1“ nicht als Quartierstandort für Fledermäuse, sondern lediglich als potenzielles Jagdgebiet angesehen werden könne. Maßnahmen seien daher nicht erforderlich.

#### Brutvögel

Zum Zeitpunkt der Begehung (12. September 2024) waren keine von Brutvögeln besetzten Reviere festzustellen. Allerdings fand die Gutachterin ein Vogelnest unter einer Rosskastanie,

deren Fällung beabsichtigt ist. Dieses ordnete die Gutachterin mit hoher Wahrscheinlichkeit der Ringeltaube zu. Zudem waren in der „Fläche 1“ eine Nebelkrähe und Kohlmeisen anwesend und es wurden auf zwei Weiden, die nicht gefällt werden sollen, verlassene Vogelnester gefunden.

Die Gutachterin gelangt zu der Einschätzung, dass die in der „Fläche 1“ vorhandenen Bäume ein Habitat für Gehölzbrüter bieten können. Allerdings merkt sie an, dass diese überwiegend ein junges bis mittleres Alter aufwiesen und insoweit für potenzielle Brutvögel nur wenig Deckung böten. Ein potenzielles Habitat für Höhlen- und Bodenbrüter konnte die Gutachterin für die „Fläche 1“ des Weiteren ausschließen.

Sofern die Fällung der Rosskastanien und die Gehölzschnitte inklusive Efeu- und Jungfernbewuchses außerhalb der Brutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28. bzw. 29. Februar stattfinden, würden laut der Gutachterin die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG nicht erfüllt. Sollte in Einzelfällen die Fällung der Rosskastanien innerhalb der Brutzeit (also vom 01. März bis 30. September) stattfinden, sei dies frühzeitig der zuständigen Behörde anzuzeigen und seien die zu fällenden Bäume nach Einschätzung der Gutachterin vorab jeweils fachkundlich auf Brutgeschehen zu untersuchen. Mögliche Ausweichhabitats für potenziell betroffene Vögel befänden sich zudem in der näheren Umgebung. Insoweit sei keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der potenziellen Brutvögel zu erwarten. Durch diese Vorgehensweise könne nach ihrer Einschätzung in einer solchen Konstellation ebenso die Einhaltung der Verbotstatbestände sichergestellt werden.

#### Zauneidechse und Igel

Die Gutachterin konnte ein Vorkommen von anderen Artengruppen wie Reptilien, Amphibien und weiteren Säugetieren (neben Fledermäusen) aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung ausschließen.

Das LAGetSi hat die Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung geprüft. Die darin getroffenen Feststellungen und Bewertungen sind plausibel. Die von der Gutachterin angewandte Methodik ist nachvollziehbar. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 und 5 BNatSchG stehen der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsfläche nicht entgegen.

#### **3.2.4.2.6. Anforderungen zum Schutz des Luftverkehrs**

Eine Zustimmung oder Genehmigung nach den §§ 12 bis 17 LuftVG ist für das Vorhaben der Antragstellerin nicht erforderlich. Die für die Gasturbinen zu errichtenden Schornsteine (einschließlich Blitzschutz) erreichen eine Höhe von ca. 65,00 m über Grund (Bauwerk: 100 m über NHN; Baugelände: 35,10 m über NHN). Das LAGetSi schließt sich der Stellungnahme der Obersten Luftfahrtbehörde (SenMVKU) vom 10.07.2025 und des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vom 18.07.2025 an.

Der Standort des o.g. Bauvorhabens befindet sich im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungsanlagen. Betroffen sind die Anlagen Berlin-Tegel ASR PSP+Mode S [TGL] - TGL- PRADA PSR und Berlin-Tegel ASR PSP+Mode S [TGL] – TGL-SRADA SSR. Das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung BAF wurde deshalb webtoolmäßig von dem geplanten Vorhaben in Kenntnis gesetzt und gebeten

zu prüfen, ob ggf. Interessen des BAF nach § 18 a LuftVG berührt werden könnten. Mit Stellungnahme vom 11.07.2025 hat das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung auf der Grundlage der gutachterlichen Stellungnahme der betroffenen Flugsicherungsorganisation entschieden, dass durch die Errichtung des Bauwerks (HKW Charlottenburg – gasgefeuerte Gasturbinenanlage mit Nebenanlage) zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können. Dem schließt sich das LAGetSi an. § 18a LuftVG steht der Errichtung des Vorhabens nicht entgegen.

#### **3.2.4.2.7. Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz**

Bei Anlagen, die vor dem 01.01.2013 den Vorschriften des BImSchG genehmigt worden sind, ist die immissionsschutzrechtliche Genehmigung die Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 TEHG (§ 20 Abs. 4 Satz 1 TEHG). Das HKW Charlottenburg verfügt daher grundsätzlich bereits über eine (fingierte) Emissionsgenehmigung (Az. der DEHSt 14310-0590).

Die Anlagenbetreiberin hat allerdings nach § 20 Abs. 4 Satz 2 TEHG die gesonderte Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 TEHG beantragt. Weil das LAGetSi auf der Grundlage der Antragsunterlagen (Formular 4.9 und 17.1.6 der Antragsunterlagen) die Angaben nach § 20 Abs. 3 TEHG feststellen konnte, war die Emissionsgenehmigung mitzuerteilen (§ 20 Abs. 1 TEHG).

#### **3.2.4.3. Belange betroffener Dritter**

Die Stellungnahmen der beteiligten Dienststellen und der Träger öffentlicher Belange wurden sowohl bei der begründeten Bewertung in der Umweltverträglichkeitsprüfung als auch durch im Genehmigungsbescheid festgesetzte Inhalts- und Nebenbestimmungen berücksichtigt. Von den am Verfahren beteiligten Umwelt- und Naturschutzverbänden wurden keine Stellungnahmen abgegeben. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gab es keine zu berücksichtigenden Einwendungen.

#### **3.2.5. Begründung der Inhalts- und Nebenbestimmungen**

Die Nebenbestimmungen in Kapitel 2 dieses Bescheides sind begründet durch den Schutz und die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sowie durch den notwendigen Schutz der im Betrieb Beschäftigten. Sie sind verhältnismäßig und entsprechen dem Stand der Technik.

Soweit die Inhalt- und Nebenbestimmungen in die Rechte der Antragstellerin eingreifen, ist dieser die Auffassung des LAGetSi über die Sach- und Rechtslage grundsätzlich bekannt bzw. ohne weiteres erkennbar. Im Übrigen werden die Nebenbestimmungen wie folgt begründet:

##### **3.2.5.1. Allgemeine Festsetzungen**

Die Antragstellerin hat der Aufnahme des Auflagenvorbehalts unter Ziff. 2.1.6. im Zuge der Anhörung zu den Nebenbestimmungen mit Schreiben vom 12.02.2026 zugestimmt.

### **3.2.5.2. Anforderungen zur Luftreinhaltung**

#### **3.2.5.2.1. Anwendungsbereich der 13. BImSchV**

Die 13. BImSchV gilt nach ihrem § 1 Abs. 1 für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlagen, einschließlich Gasturbinenanlagen und Verbrennungsmotoranlagen sowie Gasturbinenanlagen und Verbrennungsmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen, mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 50 Megawatt, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden. Die Feuerwärmeleistung der drei zu errichtenden Gasturbinen liegt mit je 173 Megawatt jeweils größer/gleich 50 Megawatt. Sie fallen somit gem. § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV in den Anwendungsbereich der (unmittelbar geltenden) 13. BImSchV.

Die Feuerwärmeleistung der drei Zusatzfeuerungen liegt mit jeweils 36 Megawatt zwar jeweils unter dem Schwellenwert des § 1 Abs. 1 der 13. BImSchV. Sie werden jedoch auf demselben Betriebsgelände wie die Gasturbinen betrieben, sind mit diesen mit gemeinsamen Betriebseinrichtungen verbunden und dienen einem vergleichbaren Zweck; damit bilden sie jeweils gemeinsame Anlagen im Sinne des § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV mit den Gasturbinen. Zudem erfolgt die Ableitung ihrer Abgase jeweils gemeinsam mit jenen der Gasturbinen über dieselben Abhitzeessel-Schornsteine. Es greift folglich jeweils die Aggregationsregel des § 4 Abs. 1 der 13. BImSchV, sodass diese ebenfalls in den Anwendungsbereich der 13. BImSchV fallen. Etwas anderes folgt auch nicht daraus, dass die Rauchgase der zu errichtenden Gasturbinen ebenso jeweils direkt über Gasturbinen-Schornsteine geleitet werden können (auch Bypassbetrieb), ohne dass diese die Abhitzeessel durchströmen. Nach § 4 Abs. 2 Satz 1 der 13. BImSchV genügt für eine Aggregation schon die theoretische Ableitungsmöglichkeit über einen gemeinsamen Schornstein.

#### **3.2.5.2.2. Ermittlung des Emissionsgrenzwerts für die Gasturbinenanlagen mit zusatzbefeuelten Abhitzeesseln mittels Berechnungsformel (§ 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV)**

Die drei zu errichtenden Gasturbinen können jeweils mit einem nachgeschalteten Abhitzeessel betrieben werden. Die Abhitzeessel werden jeweils mit einer Zusatzfeuerung ausgestaltet. Die Abhitzeessel sind jeweils als gasdichte Rauchgaskanäle aufgebaut. Die Zusatzfeuerungen befinden sich jeweils im Eintritt des Abgaskanals der Abhitzeessel. Diese sind den Gasturbinen jeweils nachgeschaltet. Diese werden – jedenfalls bis auf Weiteres – ausschließlich mit Erdgas befeuert.

Nach § 33 Abs. 14 der 13. BImSchV hat die Behörde die Emissionsgrenzwerte und die zugehörigen Bezugssauerstoffgehalte für Gasturbinen mit Zusatzfeuerung auf der Grundlage der jeweils maßgeblichen Anforderungen an die Gasturbine nach § 33 und an die Zusatzfeuerung nach § 30 oder 31 der 13. BImSchV im Einzelfall festzulegen.

Die Emissionsbegrenzungen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid entsprechen jeweils den Vorgaben der 13. BImSchV. Die Emissionsbegrenzungen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, entsprechen den

Vorgaben der 13. BImSchV. Die Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid entsprechen jeweils den Vorgaben der 13. BImSchV.

Die Antragstellerin hat als Abgasreinigungseinrichtung für die Zusatzfeuerungen einen SCR-Katalysator zwischen den Wärmeübertragerflächen im Abhitzeessel beantragt. Daher werden die Emissionsgrenzwerte für Ammoniak bei Einsatz einer selektiven katalytischen Reduktion entsprechend den Vorgaben der 13. BImSchV festgesetzt.

### **3.2.5.2.3. Emissionsmessungen**

Kontinuierliche Messungen zur Feststellung der Emissionen an Gesamtstaub sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, gem. § 18 Abs. 2 der 13. BImSchV nicht erforderlich.

Gemäß § 18 Abs. 4 der 13. BImSchV sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich. In diesem Fall wird die Anlagenbetreiberin die Brennstoffkontrolle bezüglich des Schwefelgehalts und des unteren Heizwertes abweichend von § 13 Abs. 3 bei Einsatz von Erdgas regelmäßig wiederkehrend halbjährlich (diskontinuierliche Messung) vornehmen. Die Anlagenbetreiberin wird die Nachweise nach der Erstellung jeweils fünf Jahre lang aufbewahren.

### **3.2.5.2.4. Sonstige Emissionen in die Luft**

Beim Betrieb der Elektro-Heißwassererzeuger können geringe Wassermengen elektrolytisch in Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten werden. Die Ableitung erfolgt über eine Ausblasleitung. Es werden keine Luftschadstoffe freigesetzt.

Vor dem Hintergrund der eingesetzten und entstehenden Stoffe sind von der Anlage ausgehende relevante Geruchsemissionen nach der zutreffenden Bewertung der Antragstellerin vernünftigerweise ausgeschlossen.

### **3.2.5.3. Anforderungen zum Schutz vor Lärm und Erschütterungen**

#### **3.2.5.3.1. Lärmschutz und Erschütterungsschutz während des Betriebs**

Die Nebenbestimmungen sind erforderlich, um den Schutz und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowohl während der Bauphase als auch im regulären Betrieb im Sinne des BImSchG sicherzustellen. Dies ist vorbehaltlich besonderer Regelungen gewährleistet, wenn die Gesamtbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten den Immissionsrichtwert (IRW) nicht überschreitet (Nr. 3.2.1 Absatz 1 TA Lärm i.V.m. Nr. 6.1 TA Lärm).

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde die schalltechnische Untersuchung „Projekt Änderung HKW Charlottenburg Ermittlung der Geräuschemissionen und -immissionen sowie Ausarbeitung von generellen Schallschutzmaßnahmen“ vom 19.12.2024 der Müller-BBM

Industry Solutions GmbH vorgelegt. Das Fachgutachten ist im Grundsatz plausibel und nachvollziehbar.

Da sich die für die drei untersuchten Betriebsarten errechneten Beurteilungspegel nur geringfügig unterscheiden, ist eine einheitliche Beurteilung und Regelung durch Nebenbestimmung mit einheitlichen Immissionsgrenzwerten möglich.

Nach dem vorgelegten Gutachten unterschreiten an den Immissionsorten **IO 5 bis IO 19** in der Nachbarschaft die Beurteilungspegel für die Zusatzbelastung durch das geplante Projekt die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Gesamtbelastung im **Tagzeitraum** um mindestens 10 dB(A) und sind damit an diesen Orten vernachlässigbar. Denn da die Richtwertunterschreitungen mindestens 10 dB(A) betragen, befinden sich diese Immissionsorte tagsüber nicht im Einwirkungsbereich der Anlage (Ziff. 2.2 a) der TA Lärm. An den Immissionsorten **IO 1 bis IO 4** beträgt die Richtwertunterschreitung tagsüber mindestens 4 dB(A). Da an diesen Immissionsorten auch im Tagzeitraum nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen des Gutachtens keine relevante Geräuschvorbelastung vorliegt, ist die Richtwerteinhaltung durch die Gesamtbelastung sicher gewährleistet.

Im **Nachtzeitraum** unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Vorhaben die Nacht-Immissionsrichtwerte der TA Lärm oder schöpft diese aus. Da im Nachtzeitraum keine relevante Geräuschvorbelastung durch andere Anlagen vorhanden ist, ist die Richtwerteinhaltung durch die Gesamtbelastung dennoch sicher gewährleistet.

Soweit allerdings das Gutachten an den **IO 7 bis IO 9** einen Immissionsrichtwert von 63 dB(A) zur Nachtzeit zugrunde legt, ist dem nicht zu folgen. Der zur Begründung angegebene Verweis „entspricht textlicher Festsetzung Nr. 1.4 in [10]“ geht ins Leere, da es sich insoweit lediglich um den „Vorentwurf der Planzeichnung zum Bebauungsplan VII-3-2; Entwurfsstand 15.10.2024“, nicht aber um eine verbindliche Festsetzung handelt. In urbanen Gebieten beträgt der IRW gemäß Nr. 6.1 TA Lärm nachts 45 dB(A). Da es sich bei den geplanten Gebäuden an den IO 7 bis IO 9 jedoch um Gewerbe handelt, hält das LAGetSi es für ausreichend und angemessen, dort den nach Nr. 6.1 TA Lärm für Gewerbegebiete geltenden Immissionsrichtwert von 50 dB(A) als Immissionsgrenzwert für die Nachtzeit festzusetzen.

Anderes gilt für die **IO 5 und IO 6** im MU, da dort jeweils Wohnnutzung geplant ist. Aus demselben Grund sind die Tages-Immissionsgrenzwerte dort etwas niedriger festgesetzt als an den IO 7 bis IO 9.

Am **IO 16** folgt das LAGetSi dem Ansatz des Gutachtens, für den Tag- und den Nachtzeitraum denselben Immissionsgrenzwert anzusetzen, denn die niedrigeren Immissionsrichtwerte für die Nachtzeit sind durch das in diesem Zeitraum verstärkte Ruhe- und Schlafbedürfnis begründet und finden deshalb nur Anwendung, wenn sich im Einwirkungsbereich zum Schlafen bestimmte Räume befinden. Sind dagegen – wie dies am IO 16 der Fall ist – ausschließlich Büroräume vorhanden, müssen die Nacht-Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht zur Anwendung kommen. Dem Schutzbedürfnis ist in solchen Fällen ausreichend Rechnung getragen, wenn die höheren Tages-Immissionsrichtwerte eingehalten werden.



Durch die Ausrüstung der Ausblasleitungen der Gasturbinenverdichter mit Ausblasschalldämpfern wird sichergestellt, dass die nächtlichen Spitzenpegel an den nächstgelegenen Wohnhäusern auf  $\leq 55$  dB(A) begrenzt werden. Damit wird sichergestellt, dass das nächtliche Maximalpegelkriterium der TA Lärm in Allgemeinen Wohngebieten sicher eingehalten wird.

Wahrnehmbare tieffrequente Geräuschimmissionen von den geplanten Anlagen können nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen der Antragstellerin ausgeschlossen werden.

Die **Immissionsgrenzwerte** wurden so festgelegt, dass sie entsprechend der schalltechnischen Untersuchung einhaltbar sind. An denjenigen Immissionsorten, an denen die prognostizierten Pegel unter denen des Einwirkungsbereichs, das heißt mehr als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert der TA Lärm liegen, wurde aus Gründen der Lärmvorsorge ein Sicherheitszuschlag berücksichtigt und ein Immissionsgrenzwert festgelegt, der 5 bis 8 dB(A) unter dem jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm liegt. Im Übrigen, das heißt an den denjenigen Immissionsorten, an denen die prognostizierten Pegel den geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm um weniger als zu 10 dB(A) unterschreiten, konnte der Immissionsgrenzwert mangels relevanter Vorbelastung durch andere Anlage in Höhe des jeweiligen Immissionsrichtwerts der TA Lärm festgelegt werden. Die festgelegten Immissionsgrenzwerte können entsprechend der von der Antragstellerin vorgelegten Prognose sicher eingehalten werden und sind daher verhältnismäßig.

Im Übrigen wurden die **schallschützenden Maßnahmen** und Vorschläge aus der schalltechnischen Untersuchung der Antragstellerin für verbindlich erklärt. Ziff. 2.3.2.5. und 2.3.2.6. stellen sicher, dass die Schalleistungspegel und Schalldruckpegel der Schallprognose beachtet und umgesetzt werden. Abweichungen davon sind nur möglich, wenn sich daraus keine wesentlichen Änderungen an den maßgeblichen Immissionsorten ergeben (Ziff. 2.3.2.7.). So wird sichergestellt, dass die prognostischen Annahmen des Schallgutachtens und die daraus bestimmten Schallimmissionen zutreffen und die Immissionsgrenzwerte an den Immissionsorten eingehalten werden. Der Schutz und die Vorsorge der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche werden hierdurch sichergestellt (Nr. 3.2 und Nr. 3.3 TA Lärm i.V.m. § 5 Absatz 1 Nr. 1 und 2 BImSchG).

Die von dem Projekt ausgehenden Erschütterungsimmissionen werden an den nächstgelegenen Immissionsorten deutlich unter der Spürbarkeitsgrenze liegen.

### **3.2.5.3.2. Erschütterungsschutz während der Bauphase**

Nach Abschluss der Rückbauarbeiten und Fertigstellung der Baustraßen sind nach den plausiblen und nachvollziehbaren Ermittlungen und Bewertungen der Antragstellerin keine Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 3 zu befürchten.

Während der Rückbau- und Verdichtungsarbeiten werden die in dem plausiblen und nachvollziehbaren Gutachten „Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände“ vom 17.01.2025 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/13) hergeleiteten



Mindestabstände zur Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150 zeitweise zu den Gebäuden 110-kV Schaltanlage, Ruthsspeicher, Kopfbau 30-kV Schaltanlage, Wohlfahrtsgebäude und Maschinenhaus unterschritten.

Für diese Gebäude ist daher während der Rückbau- und Verdichtungsarbeiten ein Erschütterungsmonitoring durchzuführen. Hierdurch wird dem Schutz und der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch auf Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Erschütterungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG) Rechnung getragen.

Die erforderlichen Mindestabstände zum Ruthsspeicher sind entsprechend der Empfehlung des Gutachtens „Ermittlung und Beurteilung der baubedingten Erschütterungseinwirkungen auf die denkmalgeschützten Gebäude auf dem Werksgelände“ vom 17.01.2025 der Müller-BBM Industry Solutions GmbH (Berichts Nr. M159944/13) durch ein Sachverständigengutachten vor Beginn der auf das denkmalgeschützten möglicherweise einwirkenden Bauarbeiten zu ermitteln.

### **3.2.5.3.3. Schalltechnische Anforderungen während der Bauphase**

Die einschlägigen Immissionsrichtwerte bzw. die teilweise ermittelten projektspezifischen Zumutbarkeitsschwellen der AVV Baulärm werden während der Errichtung der Anlagen in den Lastfällen 1 bis 10 an sämtlichen Immissionsorten eingehalten, sofern die im mit dem Genehmigungsantrag vorgelegten Fachgutachten „Projekt Änderung Heizkraftwerk Charlottenburg Schalltechnische Untersuchung zu den baubedingten Geräuschimmissionen“ der Müller-BBM Industry Solutions GmbH mit der Berichts Nr. M159944/11 vom 28.02.2025 ermittelten Beurteilungsschalleistungspegel  $L_{WA,r}$  in den einzelnen Baufeldern nicht überschritten werden. Dies ist daher als Auflage festgesetzt worden.

Die aufgeführten Lastfälle 1 bis 10 beschreiben die geräuschintensivsten Bauphasen mit dem höchsten Anteil parallellaufender Bauvorhaben. Geräuschemissionen bzw. -immissionen in den übrigen Bauphasen bleiben dahinter zurück. Insofern sind keine weiteren Auflagen erforderlich. Das Geräuschmonitoring während der Errichtung der Anlage ist zur Feststellung erforderlich, ob der Schutz und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche der Errichtung der Anlage hinlänglich gewährleistet sind.

Nach den Vorgaben der AVV Baulärm sind grundsätzlich bei Bauarbeiten in Wohngebieten oder anderen besonders schutzbedürftigen Bereichen möglichst lärmarme Baumaschinen einzusetzen. Diese unterliegen den Vorgaben der 32. BImSchV und haben daher den Anforderungen der Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.05.2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (EG-Richtlinie 2000/14/EG) zu genügen. Darüber hinaus ist zu gewährleisten, dass akustische Warnrichtungen (insbesondere bei Baumaschinen und Lkws) nur aktiviert werden, wenn eine Gefährdung tatsächlich vorliegt.

Die Informations- bzw. Aufklärungspflicht gegenüber der durch die Baumaßnahmen betroffenen Nachbarschaft dient dem Schutz der von den Baumaßnahmen ausgehenden Geräuschen Betroffenen.



Das von der Antragstellerin vorgelegte Fachgutachten vom 28.02.2025 zu den baubedingten Geräuschimmissionen kommt plausibel und nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die einschlägigen Immissionsgrenzwerte nach der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) um mindestens 7 dB(A) unterschritten werden. Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte durch Baustellenverkehr ist demnach nicht zu befürchten.

#### **3.2.5.4. Anforderungen zur Abfallentsorgung**

Durch verschiedene Maßnahmen werden die Anforderungen an die ordnungsgemäße Abfallentsorgung nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG, insbesondere der im Zuge der Instandhaltung anfallenden gefährlichen Abfälle, erfüllt. Die Nebenbestimmungen dienen der Sicherstellung der gesetzlichen Voraussetzungen (insbesondere des KrWG, der NachwV). Es wurden Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle festgelegt (§ 21 Abs. 2a Satz 1 Nr. 1 der 9. BImSchV).

Die fachgerechte Deklaration und Entsorgung der Böden werden durch die Auflage unter Ziff. 2.4.2. sichergestellt. Der im Zuge der geplanten Baumaßnahmen anfallende Bauschutt wird in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Deklarationsanalytik der fachgerechten Entsorgung zugeführt (Abschnitt 1, Kap. 9 der Antragsunterlagen). Auf Verlangen hat die Antragstellerin dem LAGetSi und dem Umwelt- und Naturschutzamt Charlottenburg Wilmersdorf die Ergebnisse der Deklaration sowie der Nachweis der fachgerechten Entsorgung vorzulegen.

Fallen im Rahmen der Baumaßnahme Abfälle, Bodenmaterialien oder Recyclingbaustoffe an, die als gefährlich einzustufen sind, sind diese so zu lagern, dass eine Auswaschung, Abwehung oder Verlagerung von Schadstoffen ausgeschlossen ist. Hierzu sind geeignete Maßnahmen wie die Lagerung auf befestigten Flächen, die Abdeckung der Halden oder die unmittelbare Abfuhr der Materialien zu prüfen und umzusetzen (Ziff. 2.4.5.). Bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Bestimmungen der Nachweisverordnung (NachwV) in der jeweils geltenden Fassung zu beachten (vgl. Auflage unter Ziff. 2.4.6.).

#### **3.2.5.5. Maßnahmen zur Betriebseinstellung**

Mit den Auflagen wird die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen aus § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG sichergestellt.

#### **3.2.5.6. Ausgangszustandsbericht**

Nach § 10 Abs. 1a BImSchG i.V.m. § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV ist bei Genehmigungsverfahren für Anlagen im Anwendungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU (IE-RL) ein Ausgangszustandsbericht (AZB) für Boden und Grundwasser zu erstellen, wenn und soweit auf dem Anlagengrundstück eine Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe möglich ist.

Bei den Gasturbinen nebst Zusatzfeuerung und Abhitzkessel handelt es sich um eine Anlage nach Ziff. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, die nach § 3 der 4. BImSchV i.V.m. Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV in den Anwendungsbereich der IE-RL fällt.

Nach den Angaben der Antragstellerin in Formular 13.4 der Antragsunterlagen sollen in der Anlage u.a. Trafoöl, Getriebeöl, Glykol-Wasser-Gemische, Ammoniakwasser sowie Batteriesäure-/Schwefelsäure als relevante gefährliche Stoffe i.S.v. § 10 Abs. 1a BImSchG i.V.m. § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV verwendet werden, sodass eine Verschmutzung des Anlagengrundstücks durch diese möglich ist. Folglich besteht grundsätzlich das Erfordernis der Vorlage eines AZB.

Da mit den Genehmigungsantragsunterlagen bisher kein AZB, sondern lediglich ein Untersuchungskonzept zum AZB (Formular 13.4 der Antragsunterlagen) vorgelegt wurde, erfolgt die Genehmigung unter einer entsprechenden aufschiebenden Bedingung (Ziff. 2.6.1.). Hierdurch wird gewährleistet, dass der AZB vor der Inbetriebnahme vorliegt. Dies erweist sich als erforderlich, um dem Erfordernis des § 10 Abs. 1a BImSchG und der mit dem AZB bezweckten Beweissicherung des Zustandes von Boden und Grundwasser für einen Vorher-Nachher-Vergleich bei vollständiger Einstellung der Tätigkeit und damit verbundenen Rückführungspflicht bei Anlagenstilllegung gem. § 5 Abs. 4 BImSchG und der Feststellbarkeit von Boden- und Grundwasserveränderungen durch den Betrieb der Anlage infolge der Verwendung bzw. des Einsatzes von relevant gefährlichen Stoffen Rechnung zu tragen.

Um zu gewährleisten, dass die AZB entsprechend ihrem Beweissicherungszweck durchgeführt und alle hierfür erforderlichen Bodenproben entnommen werden können, ist es jedoch zudem erforderlich, dass bodenüberdeckende Bauarbeiten (Versiegelung) für eventuelle Neubauten frühestens nach Entnahme der für die Erstellung des AZB erforderlichen Bodenproben erfolgen. Zu diesem Zwecke wurde die Nebenbestimmung nach Ziff. 2.6.3. in diesen Bescheid aufgenommen. Dem Beweissicherungszweck des AZB kann durch dieses Vorgehen ebenfalls vollumfänglich entsprochen werden.

Die Zuständigkeit für die fachliche Begleitung bei der Erstellung und die Prüfung von AZB liegt gem. Art. 1 der Verordnung zur Änderung von Zuständigkeiten im Bereich des Umweltschutzes in Verbindung mit § 1 Nr. 10 der Verordnung über die Zuständigkeit für einzelne Bezirksaufgaben (BezAufgZustV BE) beim Bezirk Neukölln.

### **3.2.5.7. Baurechtliche Anforderungen**

In den Bauvorlagen, Bau-/Betriebsbeschreibung und Bauzeichnungen entsprechen die eingetragenen Angaben zu den Treppenstufen nicht den Anforderungen der DIN 18065 und den darin geforderten Maßen bzgl. Steigungsverhältnis (Auftritts-/Steigungs-/Schrittmaß). Daher wurde die Nebenbestimmung unter Ziff. 2.7.3 aufgenommen.

Das Erfordernis zur Vorlage der Energiebedarfsausweise für die neu zu errichten Gebäude unter Ziff. 2.7.4. ergibt sich aus § 80 Gebäudeenergiegesetz (GEG).

### **3.2.5.8. Anforderungen an den Brandschutz und die Standsicherheit**

Bisher noch nicht vorliegende Berichte über die geprüften Standsicherheitsnachweise zum Antragsgegenstand sind der Bauaufsichtsbehörde vor Ausführungsbeginn vorzulegen. Die Nebenbestimmung unter Ziff. 2.8.3 dient der Sicherstellung dieser Anforderung.

Zu den geplanten Arbeiten liegen die Brandschutzprüfberichte zu den einzelnen Bauteilen vor, die unter der Nebenbestimmung Ziff. 2.8.1 aufgenommen sind. Darüber hinaus sind weitere Berichte über geprüfte Brandschutznachweise sowie die vor Aufnahme der Nutzung unter Ziff. 2.8.8 benannten Unterlagen der Bauaufsichtsbehörde gem. § 72 Abs. 2 und § 83 Abs. 2 BauO Bln vorzulegen.

### **3.2.5.9. Denkmalschutz**

Die Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.9 sind für die Erteilung der denkmalschutzrechtlichen Genehmigung nach §§ 11, 12 DSchG Bln erforderlich, da sie die Erfüllung der Anforderungen des Denkmalschutzrechts sicherstellen (vgl. Ausführungen unter Ziff. 3.2.4.2.2.).

Die Nebenbestimmung unter Ziff. 2.9.1. ist erforderlich, da zur Fassadengestaltung noch kein finales Zustimmungsprotokoll der zuständigen Denkmalschutzbehörde vorliegt.

### **3.2.5.10. Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Anlagensicherheit**

Die Anlage kann bei Einhaltung der in den Antragsunterlagen (insbesondere Formular 17.1.1) genannten Maßnahmen einschließlich der Prüfungen nach Anhang 2 Abschnitt 3 und 4 BetrSichV, sicher betrieben werden. Diese Maßnahmen wurden der Erlaubnis daher als Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.10.1. beigefügt.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen wurden die Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.10.2. aufgenommen.

### **3.2.5.11. Wasserrechtliche Anforderungen**

Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.11.1. werden die Anforderungen der AbwV und dessen Anhang 31 festgesetzt (§ 1 Abs. 2 Satz 1 und 2 AbwV). Dabei wurden Anforderungen nur für diejenigen Parameter aufgenommen, die im Abwasser zu erwarten sind (§ 1 Abs. 2 Satz 3 AbwV).

Die Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.11.2. sind erforderlich, um sicherzustellen, dass die AwSV-Anlagen so beschaffen und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (§ 62 Abs. 1 Satz 1 WHG). Mit den aufgenommenen Nebenbestimmungen wird diesem Besorgnisgrundsatz Rechnung getragen und die sich aus der AwSV ergebenden Pflichten konkretisiert.

Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.11.3.1. wird § 38 Abs. 2 Satz 4 BWG Rechnung getragen. Die Nebenbestimmung unter Ziff. 2.11.3.2. ist zum Schutz des Wohls der Allgemeinheit erforderlich (§ 38 Abs. 5 BWG).

Mit den Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.11.4. wurde der Stellungnahme der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bzw. dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel vom 03.07.2025 Rechnung getragen. Sie sind zum Schutz der Spree-Oder-Wasserstraßen erforderlich.

### **3.2.5.12. Anforderungen zum Schutz der Natur und der Grünanlagen**

Mit der Auflage unter Ziff. 2.12.1.2. wird § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG Rechnung getragen. Der Auflage unter Ziff. 2.12.1.3. steht § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG wegen § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht entgegen. Mit der Besatzkontrolle wird der Verstoß gegen Zugriffsverbote vermieden.

Mit den Auflagen unter Ziff. 2.12.1.4. werden die erforderlichen, von der Antragstellerin vorgeschlagenen (Kapitel 17, Ziff. 17.1.5. der Antragsunterlagen) und durch das LAGetSi naturschutzfachlich geprüften Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie deren rechtliche Sicherung und der Unterhaltungszeitraum festgesetzt. Mit der Umsetzung der Maßnahmen werden, entsprechend dem Berliner Leitfadens, die Eingriffe vollumfänglich kompensiert.

Im Hinblick auf die von der Antragstellerin auf dem Betriebsgelände kartierten Waschbären, eine invasive Art gemäß Unionsliste, sind die Regelungen der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 zu berücksichtigen. Gemäß Art. 7 dieser Verordnung darf der Waschbär u.a. nicht gehalten, gezüchtet, in Verkehr gebracht, zur Fortpflanzung gebracht oder in die Umwelt freigesetzt werden. Vor diesem Hintergrund ist der Waschbär als jagdbares Wild ohne Schonfrist gemäß §§ 1, 2 Verordnung über jagdbare Tierarten und Jagdzeiten – JagdA/ZV BE 2007 geführt. Da sich das Maschinenhaus im Bereich eines befriedeten Bezirks i.S.d. § 6 Bundesjagdgesetz – BJagdG bzw. § 5 Abs. 1 Landesjagdgesetz Berlin – LJagdG Bln befindet, ist beim Antreffen der Waschbären die Untere Naturschutzbehörde zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen (vgl. Auflage unter Ziff. 2.12.1.5.). Das Aufsuchen, Nachstellen, Erlegen oder Fangen von Waschbären darf ausschließlich durch den Jagd ausübungs berechtigten erfolgen und bedarf einer gesonderten Genehmigung.

Die Auflagen unter Ziff. 2.12.2. dieses Bescheids beruhen, soweit sie sich auf die Flächen bzw. Bäume und Pflanzen innerhalb der Grünanlage „Am Spreebord“ beziehen, auf § 6 Abs. 5 Satz 4 Hs. 1 GrünanlG Bln. Soweit sie sich auf Bäume außerhalb der Grünanlage „Am Spreebord“ beziehen, wird § 3 Abs. 4 Satz 2 BaumSchutzVO Rechnung getragen. Die Auflagen unter Ziff. 2.12.2.2. und 2.12.2.3. tragen der erforderlichen „hinreichenden Vorsorge der Anlage und der Anlagenbesucher“ Rechnung, vgl. § 6 Abs. 5 Satz 2 GrünanlG Bln. Die Auflage unter Ziff. 2.12.2.4. trägt dem Ergebnis des Standsicherheitsgutachtens ZIPP Ingenieure Rechnung (Kapitel 17 Formular 17.1.5).

### 3.2.5.13. Boden- und Grundwasserschutz

Das Betriebsgrundstück der Antragstellerin wird nach der Stellungnahme des Umwelt- und Naturschutzamtes Charlottenburg-Wilmersdorf im Bodenbelastungskataster (Nr. 507) geführt. Ursache hierfür ist die Nutzung als Kraftwerk seit 1900 mit Kohlelagerplatz sowie diversen teilsanierten schädlichen Bodenveränderungen. Trotz erfolgter Teilsanierungen ist eine Kontamination des Bodens durch MKW, PAK und Schwermetalle allerdings nicht auszuschließen. Die festgesetzten Anforderungen unter Ziff. 2.13.1. gewährleisten in Übereinstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde einen hinreichenden Schutz und eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Veränderungen des Bodens und des Grundwassers und stellen damit die Einhaltung der gesetzlichen Voraussetzungen sicher.

Nach § 21 Abs. 2a Nr. 3c 9. BImSchV sind für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie Auflagen zur Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat, aufzunehmen. Die Zeiträume für die Überwachung sind so festzulegen, dass sie mindestens alle fünf Jahre für das Grundwasser und mindestens alle zehn Jahre für den Boden betragen, es sei denn, diese Überwachung erfolgt anhand einer systematischen Beurteilung des Verschmutzungsrisikos. Dem wurde auf der Grundlage des Untersuchungskonzepts zum Ausgangszustandsbericht (Kapitel 13, Formular 13.4) durch die Nebenbestimmungen unter Ziff. 2.13.2. Rechnung getragen.

### 3.2.5.14. Sonstige Anforderungen

Mit der Nebenbestimmung unter 2.14.1. wird der Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH mit Schreiben vom 23.09.2025 Rechnung getragen. Die Trägerin öffentlicher Belange hat auf das komplett hergestellte Tunnelbauwerk der 380-kV-Kabeldiagonale Berlin hingewiesen, in dem gerade der technische Ausbau stattfindet. Auswirkungen auf dieses Vorhaben sind von der Antragstellerin zu verhindern.

Mit der Nebenbestimmung unter Ziff. 2.14.2. wird die Einhaltung der gesetzlichen Pflichten aus § 6 Abs. 1 TEHG sichergestellt. Die zur Genehmigung bei der zuständigen Behörde einzureichenden Unterlagen müssen innerhalb der Frist von § 22 Abs. 1 TEHG den Vorgaben von § 6 Abs. 2 TEHG entsprechen. Zur Ermittlung und Berichterstattung über Emissionen der Anlage sind die Pflichten aus § 21 TEHG einzuhalten.

Mit der Nebenbestimmung unter Ziff. 2.14.3. wird § 21 Abs. 2a Satz 1 Nr. 4 der 9. BImSchV Rechnung getragen, und werden die von der Antragstellerin vorgesehenen Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren der Anlage, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, das kurzzeitige Abfahren der Anlage sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs, für verbindlich erklärt.

## Kapitel 4 Hinweise

### 4.1. Allgemeine Hinweise

#### 4.1.1.

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter.

#### 4.1.2.

Die Genehmigungsbehörde kann die Fristen nach Ziff. 1.3. aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des BImSchG nicht gefährdet wird.

Der Antrag ist rechtzeitig vor Ablauf der Frist bei der Genehmigungsbehörde zu stellen. Die ebenfalls erforderlichen Fristverlängerungen für eingeschlossene Zulassungen, wie z.B. die Baugenehmigung (s. hierzu § 73 BauO Bln), sind bei den jeweils zuständigen Fachbehörden gesondert zu beantragen.

#### 4.1.3.

Falls die Lage, die Beschaffenheit oder der Betrieb der Anlage geändert werden soll (z.B. wenn Betriebseinheiten erweitert, andere Einsatzstoffe eingesetzt oder die Abluft verändert werden soll) und sich diese Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter auswirken kann, muss, mindestens 1 Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, die beabsichtigte Änderung der zuständigen Behörde schriftlich angezeigt werden (§ 15 Abs. 1 BImSchG). Damit die Behörde prüfen kann, ob für die beabsichtigte Änderung eine Genehmigung erforderlich ist, müssen dieser Anzeige die für die Prüfung erforderlichen Unterlagen (z. B. Zeichnungen, Erläuterungen, Beschreibungen) beigefügt werden.

#### 4.1.4.

Der Betreiber ist verpflichtet, eine beabsichtigte Betriebseinstellung der Anlage unter Angabe des Zeitpunktes dem LAGetSi unverzüglich anzuzeigen (§ 15 Abs. 3 BImSchG).

#### 4.1.5.

Bei einem Betreiberwechsel ist gemäß § 52b BImSchG dem LAGetSi mitzuteilen, wer die Pflichten des Betreibers der genehmigungsbedürftigen Anlage iSv § 5 BImSchG wahrnimmt.

#### 4.1.6.

Auf die Verpflichtung des Betreibers der Anlage, den Betriebsrat gemäß §§ 89 und 90 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) über die den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung betreffenden Auflagen des Genehmigungsbescheides zu unterrichten, wird hingewiesen.

## 4.2. Hinweise zum Immissionsschutz

### 4.2.1.

Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere, unmittelbar geltende Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden, sind diese gegenüber den in Ziff. 2.2.6. genannten Vorgaben vorrangig.

## 4.3. Hinweise zum Baurecht

### 4.3.1. Aufbewahrungspflicht gemäß § 18 BauVorIV

Die Bauherrin oder der Bauherr und deren oder dessen Rechtsnachfolger sind nach § 18 BauVorIV verpflichtet, 1. vorhabenbezogene Bescheide, 2. die Bauvorlagen, 3. die Standsicherheits- und Brandschutznachweise sowie die jeweiligen Ergebnisse der Prüfung nach § 66 Absatz 3 der Bauordnung für Berlin, 4. die Bescheinigungen der Prüfsachverständigen, 5. die Verwendbarkeitsnachweise für Bauprodukte und Bauarten, soweit sie Nebenbestimmungen für den Betrieb oder die Wartung enthalten, bis zur Beseitigung der baulichen Anlage oder bis zu einer die Genehmigungsfrage insgesamt neu aufwerfenden Änderung oder Nutzungsänderung aufzubewahren und auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Sind Bauherrin oder Bauherr und Grundstückseigentümerin oder Grundstückseigentümer personenverschieden, geht mit Fertigstellung des Vorhabens die Aufbewahrungspflicht auf die Grundstückseigentümerin oder den Grundstückseigentümer sowie deren oder dessen Rechtsnachfolger über. Sind Bauherrin oder Bauherr und Erbbauberechtigte oder Erbbauberechtigter personenverschieden, geht mit Fertigstellung des Vorhabens die Aufbewahrungspflicht auf die Erbbauberechtigte oder den Erbbauberechtigten sowie deren oder dessen Rechtsnachfolger über. Die Bauaufsichtsbehörde hat die in Satz 1 genannten Unterlagen bis zur Beseitigung der baulichen Anlage oder einer die Genehmigungsfrage insgesamt neu aufwerfenden Änderung oder Nutzungsänderung aufzubewahren.

### 4.3.2.

Es wird auf die Einhaltung technischer Regeln und Mustervorschriften gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB Bln), die bei der Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke zu beachten sind, hingewiesen.

### 4.3.3.

Seit 01.01.2023 muss das Vorhaben die Forderungen des Solargesetzes Berlin einhalten. Informationen, Gesetzestext, Praxisleitfaden und Formulare finden Sie auf den Internetseiten der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe unter: <https://www.berlin.de/sen-energie/erneuerbare-energien/solargesetz-berlin/artikel.1053243.php>.

### 4.3.4.

Die in den Bauvorlagen bisher widersprüchlichen Angaben zum Löschwasser-Vorhaltebecken, Regenwasserpumpwerk und zur Nachbargrundstücks-Feuerwehraufstellfläche wurden mit dem nachgereichten Lageplanausschnitt im Maßstab 1:200 des Öffentlich bestellten Vermessungs-

ingenieurs Dipl.-Ing. Ronald Pieczak (Eingang 16.09.2025) als nicht zum beantragten Vorhaben gehörend festgeschrieben.

#### **4.4. Sicherheitstechnische Hinweise**

##### 4.4.1.

Der Arbeitgeber hat die Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 BetrSichV zu erstellen und fortlaufend zu aktualisieren. Für die Erarbeitung der Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber wird empfohlen, die Übergabe der Gefahrenanalysen und Betriebsanleitungen des/der Hersteller von Druckgeräten und Baugruppen zu vereinbaren.

##### 4.4.2.

Der Arbeitgeber hat gemäß § 3 BetrSichV im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung, innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme, Art und Umfang erforderlicher Prüfungen sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen nach § 16 für überwachungsbedürftige Anlagen sowie nach § 14 für Arbeitsmittel zu ermitteln und festzulegen. Die Überprüfung dieser Festlegungen gemäß § 16 BetrSichV obliegt der ZÜS.

##### 4.4.3.

Für die Prüfung vor Inbetriebnahme ist der Genehmigungs-/Erlaubnisbescheid der zuständigen Überwachungsbehörde vom Arbeitgeber zur Einsichtnahme der ZÜS vorzulegen.

#### **4.5. Hinweise zum Wasserrecht**

##### 4.5.1.

Rechte Dritter werden durch den Bescheid zur Indirekteinleitung nicht berührt.

Soweit für die Indirekteinleitung weitere öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Zustimmung durch andere (z.B. bleibt gemäß § 7 IndV die Abwasserbeseitigungssatzung der Berliner Wasserbetriebe, Anstalt öffentlichen Rechts, von dieser Genehmigung unberührt) erforderlich sind, müssen diese gesondert eingeholt werden.

#### **4.6. Hinweise zum Bundeswasserstraßengesetz**

##### 4.6.1.

Für die Anlagen an den Bundeswasserstraßen ist spätestens mit Auslaufen der wasserbehördlichen Genehmigung ein Antrag auf Beibehaltung gem. § 31 WaStrG beim WSA Spree – Havel zu stellen.

#### **4.7. Hinweise zum Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz**

##### 4.7.1.

Eine genehmigte Änderung ist ggf. im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen.

##### 4.7.2.

Sofern eine Anlage eine kostenlose Zuteilung von Berechtigungen erhält, ist der Betreiber verpflichtet, jährlich über die Zuteilungsdaten zu berichten. Dafür ist das Einreichen eines Zuteilungsdatenberichtes jährlich erforderlich.

#### **4.8. Sonstige Hinweise**

##### 4.8.1.

Eine Vollsperrung der Quedlinburger Straße in 10589 Berlin ist nicht zulässig.

##### 4.8.2.

Eine Nutzung der Gehwegflächen in der Quedlinburger Straße in 10589 Berlin als Wartebereich ist nicht zulässig.

## **Kapitel 5 Kostenentscheidung**

Die Verwaltungsgebühren für das Genehmigungsverfahren nach § 16 Abs. 1 BImSchG trägt die Antragstellerin. Hierzu ergeht ein gesonderter Gebührenbescheid.

Enthält die Genehmigung eine bauordnungsrechtliche Abweichung oder eine bauplanungsrechtliche Ausnahme oder Befreiung, so wird ein Zuschlag nach Maßgabe der entsprechenden Regelungen der Baugebührenordnung in der jeweils geltenden Fassung in diesem Gebührenbescheid erhoben.

## **Kapitel 6 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch zulässig. Er ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Bescheides bei dem Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin, Turmstraße 21, 10559 Berlin schriftlich, zur Niederschrift, in elektronischer Form an die E-Mail-Adresse [poststelle@lagetsi.berlin.de](mailto:poststelle@lagetsi.berlin.de) mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen oder schriftformersetzend, einzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei schriftlicher Einlegung oder Einlegung in elektronischer Form die Widerspruchsfrist nur dann gewahrt ist, wenn der Widerspruch in dieser Frist eingegangen ist.

Im Auftrag

gez. Jost  
Berlin, den 27.02.2026

## Rechtsgrundlagen

1. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348) geändert worden ist.
2. Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. November 2024 (BGBl. I Nr. 355) geändert worden ist.
3. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 323) geändert worden ist.
4. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409) geändert worden ist.
5. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist.
6. Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz - TEHG) vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475), das zuletzt durch Artikel 18 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
7. Bauordnung für Berlin (BauO Bln) vom 29. September 2005 (GVBl. S. 495), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. Dezember 2024 (GVBl. S. 614) geändert worden ist.
8. Gesetz zum Schutz von Denkmälern in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin – DSchG Bln) vom 24. April 1995 (GVBl. S. 274) das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. Dezember 2024 (GVBl. S. 614,616) geändert worden ist.
9. Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV) vom 6. Juli 2021 (BGBl. I S. 2514)
10. Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl. S. 503), die zuletzt durch Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BANz AT B5) geändert worden ist.

11. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905), geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328).
12. Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I. S. 698), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. I Nr. 327) geändert worden ist.
13. Verordnung zur Regelung des Verfahrens bei Zulassung und Überwachung industrieller Abwasserbehandlungsanlagen und Gewässerbenutzungen (Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung – IZÜV) vom 2. Mai 2013 (BGBl. I. S. 973), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225) geändert worden ist.
14. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen – Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. S. 212), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. I Nr. 56) geändert worden ist.
15. Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225) geändert worden ist.