

**Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Anschrift Genehmigungsbehörde:

Landesamt für Umwelt /Abteilung T1 Referat T12

Von-Schön-Str. 7

03050 Cottbus

Aktenzeichen Antragsteller:

Finanzamt:

Finanzamt Luckenwalde

**1. Adressdaten**

Antragsteller/-in: Stadt Baruth/Mark  
 Werkleitung des Eigenbetriebs  
 WABAU,  
 vertreten durch ihren alleinigen  
 Werkleiter, Herrn Frank Zierath

Tel.: 033704 97260

Fax.: 033704 97269

Straße, Haus-Nr.: Ernst-Thälmann-Platz 4

E-Mail: zierath@stadt-baruth-mark.de

PLZ / Ort.: 15837 Baruth/Mark

Zur Bearbeitung von Rückfragen ist anzusprechen:

Im Betrieb des Antragstellers: ☒Verfasser des Antrags: ☒

Sachbearbeiter: Zierath, Frank

Firma: aqua consult Ingenieur GmbH

Tel.: 033704 97260

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Nicoline Schrewe

Fax.: 033704 97269

Tel.: +49 (0) 511 96251-33

E-Mail: zierath@stadt-baruth-mark.de

Fax.: +49 (0) 511 96251-10

E-Mail: schrewe@aqua-consult.de

Straße, Haus-Nr.: Mengendamm 16

PLZ / Ort: 30177 Hannover

Verantwortlicher nach § 52b (1) Satz 1 BImSchG:

Name, Vorname Zierath, Frank

Tel.: 033704 97260

Fax.: 033704 97269

E-Mail: zierath@stadt-baruth-mark.de

**2. Allgemeine Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich****2.1 Standort der Anlage/des Betriebsbereichs**

Bezeichnung des Werkes oder des Betriebes, in dem die Anlage oder der Betriebsbereich errichtet werden soll:

Eigenbetrieb WABAU

PLZ / Ort: 15837 Baruth/Mark

Straße / Haus-Nr.: An der Birkenpfehlheide 2

Rechts(Ost)-/ Hoch(Nord)wert: 33398161 5769350

Gemarkung / Flur / Flurstücke: Baruth 003 323

**2.2 a Art der Anlage**

Nummer der Hauptanlage: 0001

Antragsteller: Stadt Baruth/Mark

Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU,  
vertreten durch...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 12.09.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Nr. nach Anhang 1 der 4. 1.2.2.2V

BlmSchV.:

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.: Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate, durch den Einsatz von gasförmigen Brennstoffen (insbesondere Koksofengas, Grubengas, Stahlgas, Raffineriegas, Synthesegas, Erdölgas aus der Tertiärförderung von Erdöl, Klärgas, Biogas), ausgenommen naturbelassenem Erdgas, Flüssiggas, Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Wasserstoff, mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 10 Megawatt, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen

Betriebsinterne Bezeichnung: Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme in einer Verbrennungsmotoranlage (BHKW) durch den Einsatz von Klärgas aus einer Kläranlage nach § 4 i.V.m. § 10 BlmSchG

Kapazität/Leistung:

vorhandene:

zukünftige:

1,33 MW FWL

**2.2 b Art des Betriebsbereichs gemäß 12. BlmSchV**☐ Betriebsbereich der unteren Klasse☐ Betriebsbereich der oberen Klasse**2.3 Anlagenteile und Nebeneinrichtungen**

Anlage-Nr. A

Bezeichnung der Anlage gemäß der 4. BlmSchV.:

Betriebsinterne Bezeichnung: Kläranlage

Kapazität vorhandene:

kg/d

Kapazität zukünftige:

5.886 CSB kg/d

**3. Art des Verfahrens**

Genehmigungsverfahren:

Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage mit öffentl. Bekanntmachung	§ 4 i. V. m. § 10 BlmSchG	<input checked="" type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung einer Neuanlage ohne öffentl. Bekanntmachung	§ 4 i. V. m. § 19 BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung einer Versuchsanlage	§ 2 (3) 4. BlmSchV	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung (der Lage/des Betriebs der Anlage/der Beschaffenheit)	§ 16 (1) BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung zur störfallrelevanten Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 16a BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung zur Modernisierung (Repowering) einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien	§ 16b (1) BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Durchführung eines Erörterungstermins bei Repowering	§ 16b (5) BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Teilgenehmigung	§ 8 BlmSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns	§ 8a (1) BlmSchG	<input checked="" type="checkbox"/>

Antragsteller: Stadt Baruth/Mark  
 Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU,  
 vertreten durch...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 12.09.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Antrag auf Zulassung vorzeitigen Betriebs	§ 8a (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides	§ 9 BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Erteilung eines Vorbescheides für Windenergieanlagen	§ 9 (1a) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Befristung	§ 12 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag, von der öffentlichen Bekanntmachung abzusehen	§ 16 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung einer anzeigepflichtigen Änderung	§ 16 (4) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 19 (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Öffentliche Bekanntmachung und Veröffentlichung des Genehmigungsbescheides	§ 21a der 9. BImSchV	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung der Errichtung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung des Betriebs einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Antrag auf Genehmigung der störfallrelevanten Änderung einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23b BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeigeverfahren:		
Anzeige zur Änderung	§ 15 (1) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige der Betriebseinstellung	§ 15 (3) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige einer genehmigungsbedürftigen Anlage	§ 67 (2) BImSchG	<input type="checkbox"/>
Anzeige einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist	§ 23a BImSchG	<input type="checkbox"/>

Stimmen Sie der Veröffentlichung der Antragsunterlagen im Internet zu? ☒ Ja ☐ Nein

BVT-Vorschrift:

Ausgangszustandsbericht (AZB):

Ein Ausgangszustandsbericht des Bodens und des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück für IE-RL-Anlagen gemäß § 3 Absatz 8 des BImSchG i.V.m. § 3 der 4. BImSchV ist erforderlich

☒ Ja ☐ Nein ☐ Vorhanden

Ein AZB wurde mit folgendem Vorhaben erstellt:

Bescheid vom: Aktenzeichen:

Der vorliegende Antrag nimmt Bezug auf:

☐ den Bescheid vom: Aktenzeichen:  
☐ den Bescheid vom: Aktenzeichen:

### 3.1 Eingeschlossene Verfahren (§ 13 BImSchG, § 23b BImSchG) und Ausnahmen

Folgende nach § 13 BImSchG bzw. § 23b BImSchG eingeschlossene Entscheidungen werden beantragt:

Baugenehmigung	§ 72 BbgBO	<input checked="" type="checkbox"/>
Eignungsfeststellung	§ 63 WHG	<input type="checkbox"/>
Indirekteinleitung	§ 58 / 59 WHG	<input type="checkbox"/>
Erlaubnis	§ 18 (1) Nr. 1 BetrSichV	<input type="checkbox"/>

Antragsteller: Stadt Baruth/Mark  
Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU,  
vertreten durch...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 12.09.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Veterinärrechtliche Zulassung

Art 24 VO EU 1069

☐

Erlaubnis

§ 7 SprengG

☐

Weitere eingeschlossene Entscheidungen bitte benennen:

Entscheidung	Rechtsvorschrift
1	2
Genehmigung für Errichtung und Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage	§ 60 Abs. 7 WHG i.V.m. § 71 Abs. 2 BbgWG

Folgende Ausnahmen/Befreiungen werden beantragt:

Ausnahme	§ 19 GefStoffV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 14 BioStoffV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 3a Abs. 3 ArbStättV	<input type="checkbox"/>
Ausnahme	§ 3 2. SprengV	<input type="checkbox"/>

Weitere Ausnahmen/Befreiungen bitte benennen:

Ausnahme/Befreiung	Rechtsvorschrift
1	2

### 3.2 nicht eingeschlossene Verfahren

Nennen Sie alle nicht nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Entscheidungen oder Zulassungen (auch andere Behörden), die außerhalb dieses Verfahrens für das geplante Vorhaben beantragt werden/wurden:

Verfahren	Rechtsvorschrift	Zuständige Stelle
1	2	3
Erlaubnis Antrag für die Einleitung von gereinigtem Abwasser	§ 8 (1) WHG	Kreisverwaltung Teltow-Fläming, SG Wasser, Boden, Abfall

## 4. Weitere Angaben zur Anlage/zum Betriebsbereich

### 4.1 Inbetriebnahme

Die Anlage/der Betriebsbereich soll im 11/27 (Monat/Jahr) in Betrieb genommen werden.

### 4.2 Voraussichtliche Kosten

Errichtungskosten	27.000.000	Euro
davon Rohbaukosten	4.600.000	Euro

In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer enthalten.

## 5. UVP-Pflicht

### Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:

Nummer: 1.2.2.2

Bezeichnung: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich des jeweils zugehörigen Dampfkessels, ausgenommen Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate, durch den Einsatz von gasförmigen Brennstoffen (insbesondere Koksofengas, Grubengas, Stahlgas, Raffineriegas, Synthesegas, Erdölgas aus der Tertiärförderung von Erdöl, Klärgas, Biogas), ausgenommen naturbelassenem Erdgas, Flüssiggas, Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Wasserstoff, mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW bis weniger als 10 MW, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen,

Antragsteller: Stadt Baruth/Mark  
Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU,  
vertreten durch...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 12.09.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Eintrag (X, A, S): S

**UVP-Pflicht**

- ☐ Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- ☒ UVP-Pflicht im Einzelfall
- ☒ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.
- ☐ Eine UVP ist nicht erforderlich, da das Vorhaben in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt ist bzw. das Vorhaben dem § 6 WindBG unterfällt.

**6. TEHG**

☐ Anlage gemäß TEHG

Nr. der Anlage gem. Anhang 1  
des TEHG:

Bezeichnung der Anlage gem.  
Anhang 1 des TEHG:

**7. Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung**

Ist die Anlage Teil eines eingetragenen Standortes einer

1. nach der Verordnung (EG) 1221/2009 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) vom 19. März 2001 (ABl. EG Nr. L 114 S. 1) registrierten Organisation oder

- ☐ Ja  
☒ Nein

2. Anlage, die ein Umweltmanagement eingeführt hat und nach DIN EN ISO 14001 (Ausgabe 11/2015) zertifiziert ist.

- ☐ Ja  
☒ Nein

Auf folgende Unterlagen der Umwelterklärung,  
die der Behörde vorliegen, wird verwiesen:

**8. Beabsichtigte Änderung****9. Begründung**

Bereits jetzt wird vorsorglich die Zulassung vorzeitigen Baubeginns nach § 8a BImSchG beantragt. Die Inbetriebnahme im November 2027 ist auf den dann voraussichtlich vorliegenden örtlichen Bedarf abgestimmt und erfüllt die der Antragstellerin obliegenden öffentlichen Aufgaben, etwa die Pflicht zur Abwasserbeseitigung. Ohne Zulassung vorzeitigen

Antragsteller: Stadt Baruth/Mark

Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU,  
vertreten durch...

Aktenzeichen:

Erstelldatum: 12.09.2025 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.8-b6

Baubeginns bestünde die Gefahr, dass die Baumaßnahmen nicht rechtzeitig abgeschlossen werden können (Umfang und Kosten siehe Anhang).

Anlagen:

- Kostenberechnung\_Genehmigungsplanung\_BUQ\_vorzeitiger Baubeginn042025.pdf
- 1.1.9 Beschreibung vorzeitiger Baubeginn.pdf

Baruth/Mark, 19.12.2024

Ort, Datum

Frank Zierath

Name in Druckbuchstaben



Unterschrift

## 10. Hinweise zum Datenschutz

Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen der Europäischen Union, insbesondere nach den Regelungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und der Fachgesetze des Bundes. Informationen gemäß Artikel 13 Absatz 1 und Absatz 2 DSGVO aufgrund der Erhebung von personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit Ihrem Antrag auf Durchführung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) finden Sie [hier](#).

☒ Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen

## 11. Übereinstimmungserklärung

Hiermit erkläre ich, dass die von mir in elektronischer Form eingereichten Antragsunterlagen mit dem Papierexemplar in Version, Inhalt, Darstellung und Maßstab vollständig übereinstimmen.

Der von mir gewählte Dateiname des Antrags lässt Antragsinhalt (Anlage, Standort), Antragsversion und Antragsdatum erkennen. Im Falle der Widersprüchlichkeit gilt jeweils die Papierfassung.

Das Gleiche gilt für Antragsteile, die nachgeliefert werden.

Baruth/Mark, 19.12.2024

Ort, Datum

Frank Zierath

Name in Druckbuchstaben



Unterschrift

## Vorzeitiger Baubeginn

Bezeichnung	Ordnungszahl	vorzeitiger Beginn
Bautechnik	01	<b>2.639.409</b>
Baustelleneinrichtung	01.01	1.127.385
Bauvorbereitende Maßnahmen	01.02	107.675
Betriebsgebäude	01.03	
Erdarbeiten	01.03.01	64.818
Beton- & Stahlbetonarbeiten	01.03.02	469.641
Mauerarbeiten	01.03.08	376.960
Technikgebäude	01.04	
Erdarbeiten	01.04.01	23.538
Beton- & Stahlbetonarbeiten	01.04.02	93.209
Mauerarbeiten	01.04.08	78.654
Schlammmentwässerungshalle	01.05	
Erdarbeiten	01.05.01	20.285
Beton- & Stahlbetonarbeiten	01.05.02	94.651
Erdverlegte Rohrleitungen	01.05.03	123.915
Mauerarbeiten	01.05.08	23.986
Havariebecken	01.06	
Erdarbeiten	01.06.01	13.956
Anaerobie_EGSB+VV+Konditionierung	01.09	
Erdarbeiten	01.09.01	20.738
<a href="https://ec1.sharepoint.com/sites/20201/Regegebene_Dokumente/201121/BUQ/Daten/60_Kosten/Genehmigungsplanung_Kostenberechnung/[Kostenberechnung_Genehmigungsplanung_BUQ_vorzeitiger Baubeginn01.xlsx]Genehmigungsplanung_BUQ_251124">https://ec1.sharepoint.com/sites/20201/Regegebene_Dokumente/201121/BUQ/Daten/60_Kosten/Genehmigungsplanung_Kostenberechnung/[Kostenberechnung_Genehmigungsplanung_BUQ_vorzeitiger Baubeginn01.xlsx]Genehmigungsplanung_BUQ_251124</a>		

### **1.1.9 Maßnahmenbeschreibung vorzeitiger Baubeginn**

Für die Errichtung der Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme in einer Verbrennungsmotoranlage (BHKW) durch den Einsatz von Klärgas aus einer Kläranlage nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG wird der vorzeitige Baubeginn beantragt. Der vorzeitige Baubeginn soll folgende Maßnahmen umfassen:

- Baustelleneinrichtung anteilig 50 %
- Bauvorbereitende Maßnahmen
- Erdarbeiten für Betriebsgebäude, Technikgebäude, Schlammmentwässerungshalle, Havariebecken und anaerobe Stufe
- Beton- und Stahlbetonarbeiten für Betriebsgebäude, Technikgebäude und Schlammmentwässerungshalle
- Maurerarbeiten für Betriebsgebäude, Technikgebäude, Schlammmentwässerungshalle
- Erdverlegte Rohrleitungen

Daraus ergeben sich folgende Kosten:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Kosten (brutto*)</b>
Baustelleneinrichtung	1.127.384,96 €
Bauvorbereitende Maßnahmen	107.675,06 €
Erdarbeiten	143.334,25 €
Beton- und Stahlbetonarbeiten	657.500,90 €
Maurerarbeiten	455.613,22 €
Erdverlegte Rohrleitungen	123.914,70 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>2.639.408,70 €</b>

\*inkl. BNK

**1.2 Kurzbeschreibung**

Anlagen:

- Kurzbeschreibung\_rev.pdf

## **1.2 Kurzbeschreibung**

Die Stadt Baruth/Mark beabsichtigt im Industriegebiet Bernhardsmüh in Baruth/Mark die Errichtung einer Blockheizkraftwerk (BHKW) - Anlage mit einer Feuerungswärmeleistung > 1,0 MW.

Antragstellerin ist die Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU. Die Werkleitung ist eine Behörde im Sinne des § 1 Abs. 2 VwVfGBbg und nimmt Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahr, indem sie diesen Eigenbetrieb der Stadt Baruth/Mark selbstständig leitet und die Stadt in den Angelegenheiten des Eigenbetriebes vertritt (§ 93 Abs. 3 S. 1 BbgKVerf; § 5 Abs. 1 S. 1 und § 6 Abs. 1 S. 2 EigV).

Die Antragstellerin wird durch ihren alleinigen Werkleiter, Herrn Frank Zierath, vertreten (§ 93 Abs. 3 S. 3 BbgKVerf; § 5 Abs. 1 S. 1 und § 6 Abs. 1 S. 1 EigV i.V.m. § 6 der Betriebssatzung vom 17. Dezember 2009). Die Werkleitung des Eigenbetriebs WABAU besteht aus einem Werkleiter (§ 5 Abs. 1 S. 2 der Betriebssatzung vom 17. Dezember 2009).

In der BHKW-Anlage wird Energie in Form von Strom und Wärme durch den Einsatz von Klärgas erzeugt. Die BHKW-Anlage ist als Verbrennungsmotoranlage zur Erzeugung von Strom und Wärme für den Einsatz von Klärgas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 10 Megawatt der Ziffer 1.2.2.2 Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen.

Das Klärgas entsteht durch eine neu zu errichtende Kläranlage, die die Produktionsabwässer des angrenzenden Betriebes Rauch Fruchtsäfte Deutschland GmbH inklusive der dort abgefüllten Produkte von Red Bull (im Weiteren Rauch Deutschland GmbH (RDG)) sowie des Dosenherstellers Ball Beverage Packaging Baruth GmbH (Ball) reinigt. Aufgrund der Zuordnung der Kläranlage unter die Nr. 13.1.2 A wurde eine allgemeine Vorprüfung durchgeführt. Die Kläranlage ist aufgrund ihrer modularen Bauweise darauf ausgelegt, bedarfsgerecht erweitert zu werden. Ein zusätzlicher Anschluss eines geplanten Logistikwerkes kann demnach zukünftig dort erfolgen. Zusätzlich wird eine Gasaufbereitung und Gasspeicherung vorgesehen, um das anfallende Klärgas auf die notwendige Qualität für eine Verwendung in der BHKW-Anlage aufzureinigen.

### **1.2.1 Aufbau der geplanten Anlage**

Um Strom und Wärme zu erzeugen, werden zwei baugleiche BHKW-Module vorgesehen. Das notwendige Klärgas wird durch eine Gaserzeugungsanlage (Kläranlage) erzeugt, die mit einer Verfahrenskombination aus anaerob-aerober Abwasserbehandlung geplant wird, da sich das

Abwasser der Fa. RDG gut für eine anaerobe Vorreinigung eignet. Das Abwasser der Fa. Ball eignet sich aufgrund seiner Zusammensetzung nicht für das anaerobe Verfahren und wird erst der aeroben Stufe zugegeben.

Die geplante Anlage setzt sich aus drei Betriebseinheiten zusammen,

- Betriebseinheit I: BHKW-Anlage,
- Betriebseinheit II: Gasaufbereitung, -trocknung und -speicherung,
- Betriebseinheit III: Kläranlage (Gaserzeugungsanlage),

die nachfolgend kurz beschrieben werden:

### **BHKW-Anlage (Betriebseinheit I):**

Für die BHKW-Anlage werden zwei baugleiche BHKW-Module mit einer gesamten Feuerungswärmeleistung von 1,33 MW vorgesehen.

- BHKW-Anlage (2 Module)

### **Gasaufbereitung, -trocknung und -speicherung (Betriebseinheit II)**

Um Korrosion zu vermeiden, wird eine Gasentschwefelung und eine Gastrocknung vorgesehen. Zusätzlich wird ein Gasspeicher zur Optimierung der energetischen Nutzung und Speicherung bei erhöhter Gasproduktion geplant. Die Betriebseinheit II umfasst folgende Anlagenteile:

- Entschwefelung
- Klärgastrocknung
- Gasspeicher (Niederdruckmembrangasspeicher)
- Notfackel

### **Kläranlage (Gaserzeugungsanlage) (Betriebseinheit III)**

Zur Erzeugung des Klärgases dient die Kläranlage, in der pro Tag ca. 2.000 m<sup>3</sup> Abwasser gereinigt werden. Durch die anaerobe Behandlung des Abwassers werden pro Jahr rd. 618.000 m<sup>3</sup> Klärgas erzeugt, die in der Gasaufbereitung (Betriebseinheit II) aufbereitet werden.

Die Kläranlage setzt sich aus folgenden wesentlichen Anlagengruppen zusammen:

Mechanische Abwasserbehandlung bestehend aus Zulaufpumpwerk, Siebung und Misch- und Ausgleichsbecken (Umrüstung bestehender SBR)

Anaerobe Abwasserbehandlung bestehend aus Vorversäuerungsreaktor, Pumpwerken, Konditionierungsbehälter und Anaerobreaktor (ausgeführt als EGSR-Reaktor)

Aerobe Abwasserbehandlung bestehend aus einem 2-straßigen Belebungsbecken (Biologisches Verfahren kombiniert mit Membranfiltration (MBR-Reaktor), Rücklaufschlamm- und Überschussschlammumpwerk, Gebläse- und Dosierstation

Schlammbehandlung bestehend aus Schlammspeicher zur statischen Eindickung des Überschussschlamms, Förderschnecke zur Schlammmentwässerung (ausgeführt als Dekanterzentrifuge) sowie Schlamlager (Container)

Sonstige bestehend aus Abluftbehandlung (zwei Biofilter) und Havariebecken

Abwasserableitung bestehend aus Ablaufmessschacht und Ablaufleitung in Fließgewässer

### **1.2.2 Beschreibung der Fahrweise**

Klärgas wird in zwei baugleichen BHKW-Modulen verwertet. BHKW zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus, da sowohl die elektrische als auch die thermische Energie genutzt wird. Dies macht sie zu einer besonders effizienten und umweltschonenden Lösung für die Energieversorgung. Bei Störungen, Reparaturen oder Wartungen wird durch das zweite BHKW eine Redundanz erzeugt, die insgesamt eine höhere Gasverwertung zur Folge hat. Der Strom und die Wärme werden zum Großteil innerhalb der drei Betriebseinheiten verwendet. Überschüssige Wärme soll an benachbarte Unternehmen wie die RDG veräußert werden. Überschüssiger Strom wird in das Netz eingespeist. Die BHKW-Anlage wird in Containerbauweise ausgeführt. Bei dem Betrieb von BHKW entstehen Geräuschemissionen, die überwiegend von deren Motoren hervorgerufen werden.

Das anfallende Abwasser wird nach Siebanlagen dem Misch- und Ausgleichsbecken zum Konzentrations- und Frachtausgleich zugeführt. Im Anschluss erfolgt die Behandlung in der anaeroben Stufe, in der die organischen Inhaltsstoffe des Abwassers durch anaerobe Mikroorganismen unter Ausschluss von Sauerstoff abgebaut werden. Durch diesen Prozess entsteht zusätzlich das energetisch nutzbare Klärgas, welches nach der Gasaufbereitung dem Gasspeicher und anschließend der BHKW-Anlage zugeführt wird. Bei dem anaeroben Abbau von organischen Stoffen wie Proteinen und Fettsäuren erfolgt durch die Bildung von Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) eine Geruchsentwicklung. Geräusche sind durch Pumpen und Rührwerke zu erwarten.

Um die vorgegebenen Einleitgrenzwerte des Abwassers in den Vorfluter einhalten zu können, erfolgt eine nachgeschaltete aerobe Behandlung des Abwassers. Die aerobe Behandlung setzt sich aus zwei Belebungsbecken und einem nachgeschalteten Membranbioreaktor (MBR-Reaktor) zusammen. In den Belebungsbecken werden durch aerobe Mikroorganismen, die den Belebtschlamm bilden, Kohlenstoff, Stickstoff und Phosphor abgebaut. Der nachgeschaltete Membranbioreaktor dient zur Rückhaltung des Belebtschlammes und Schadstoffen.

Der Einsatz der Membranfiltration, der sowohl für kommunale als auch für industrielle Abwässer Stand der Technik ist, ermöglicht die Einhaltung der hohen Anforderungen an die

Einleitgrenzwerte in den Vorfluter, insbesondere für den Parameter  $P_{\text{ges}}$ . Das anfallende Permeat wird der Ablaufleitung zu den Vorflutern zugeführt.

Durch die Verwendung von Gebläsen oder Kompressoren zur Sauerstoffzufuhr entstehen Geräusche. Zudem entstehen mechanische Geräusche durch den Betrieb von Pumpen und Rührwerken, die das Abwasser und die Biomasse in Bewegung halten.

Ein Teil des durch den MBR-Reaktor zurückgehaltenen Schlammes wird als Rücklaufschlamm in die Belebungsbecken zurückgeführt. Der andere Teil wird als Überschussschlamm abgezogen und in einem Schlamm-speicher statisch entwässert. Eine weitere Entwässerung erfolgt durch eine Dekanter-zentrifuge. Der entwässerte Schlamm wird in einem Abwurfcontainer gesammelt und abtransportiert.

Durch die gewählte Ausführung der Anlage wird sichergestellt, dass alle Anforderungen der TA-Luft und der TA-Lärm eingehalten werden und eine Beeinträchtigung der Anwohner durch Gerüche oder Lärm nicht erfolgt (s. 1.2.2 Auswirkungen auf Schutzgüter).

Als Standort für die geplante Anlage ist ein Grundstück im Industriegebiet Bernhardsmüh, welches nachfolgend dargestellt ist, vorgesehen.

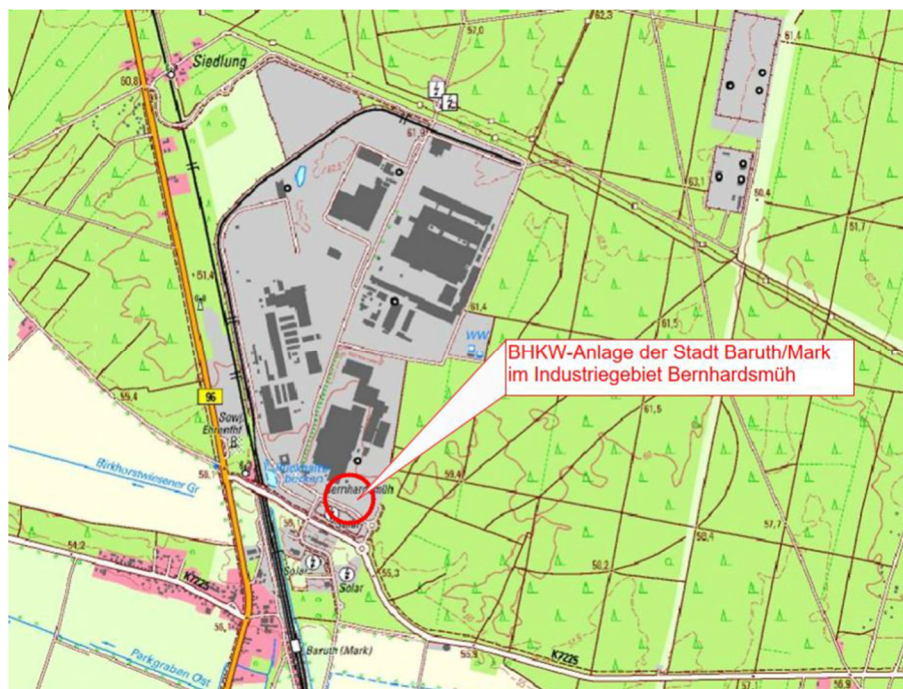


Abbildung 1 Geplanter Anlagenstandort

Ein Blockfließbild der geplanten Anlage ist nachfolgend dargestellt:

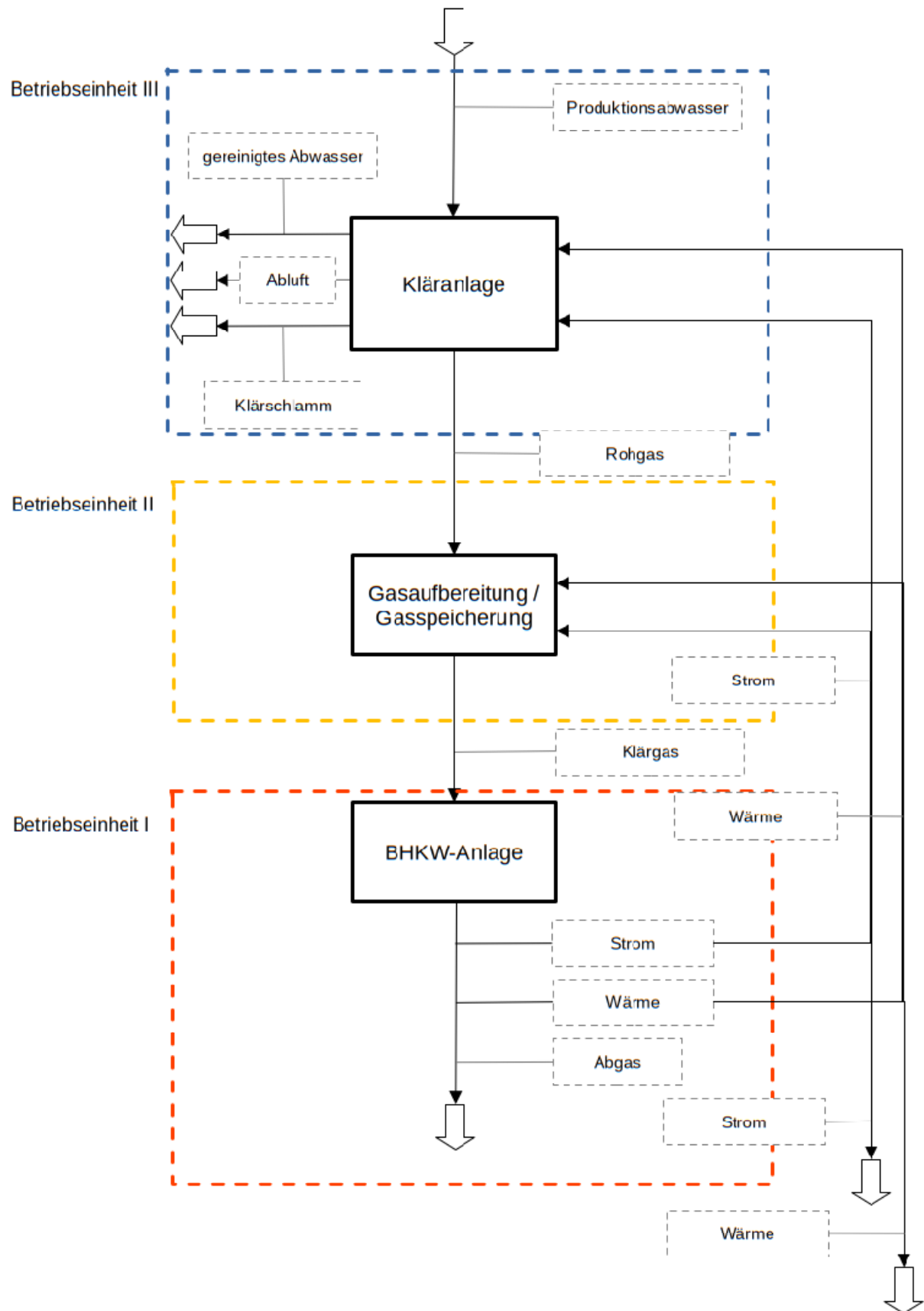


Abbildung 2 Blockfließbild der geplanten Anlage

### **1.2.3 Auswirkungen auf Schutzgüter nach BImSchG**

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf deren Auswirkungen hin überprüft. Insgesamt wird die BHKW-Anlage auf eine Kapazität von 1,33 MW ausgelegt.

#### **Betriebszeiten**

Die Laufzeit der BHKW Anlage (Betriebseinheit I) beträgt ca. 8.700 Stunden pro Jahr, die Laufzeit der Betriebseinheiten II und III betragen ca. 8.700 Stunden pro Jahr.

#### **Lärmemissionen**

In Zusammenarbeit mit dem Akustiklabor Berlin (ALB), einer Fachfirma für u.a. Immissionsprognosen für Lärm und Luftschadstoffe sowie schalltechnische Messungen wurde eine Lärmimmissionsprognose erarbeitet, welche der Antragstellung ebenfalls anliegt. Unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die relevanten Schallquellen der geplanten Kläranlage wurde mit Hilfe einer Schallausbreitungsberechnung geprüft, ob die anzusetzenden Immissionsbegrenzungen an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Der Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsbegrenzungen zeigt, dass an allen maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsbegrenzungen des Bebauungsplans bei Betrieb der geplanten Betriebseinheiten I - III eingehalten werden. Die Beurteilungspegel unterschreiten die Immissionsbegrenzungen am Tag um mindestens 19 dB(A) und nachts um mindestens 5 dB(A). Kurzzeitige Geräuschspitzen unterschreiten an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für Maximalpegel am Tag und nachts gemäß TA Lärm.

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach Maßgabe der durchgeführten Geräuschimmissionsprognose aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen das Bauvorhaben bestehen. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm und die sich aus den Festsetzungen im Bebauungsplan ergebenden Immissionsbegrenzungen werden eingehalten.**

#### **Luftemissionen**

In Zusammenarbeit mit dem Akustiklabor Berlin (ALB) wurde zudem eine lufthygienische Untersuchung durchgeführt. Als wesentliche Quellen wurden die BHKW-Anlage, die anaerobe/aerobe Abwasserbehandlung sowie das Notstromaggregat identifiziert. Mittels einer Ausbreitungsrechnung nach Anhang 2 TA Luft wurden die aus dem geplanten Betrieb der Anlage resultierenden Luftschadstoffimmissionen und -depositionen auf konservativer Basis prognostiziert und entsprechend der Vorgaben Nr. 4.2 TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme geprüft.

Die Abluft der BHKW-Anlage wird über einen Kamin mit einer Höhe von mehr als 11 m abgeführt. Die anfallenden Abluftströme aus der anaeroben und aeroben Behandlung werden zusammengeführt, durch Biofilter gereinigt und über Kamine mit einer Höhe von 10,2 m bzw. 13,1 m abgeführt. Die Abluft des Notstromaggregates wird ebenfalls über einen Kamin mit einer Höhe von 12 m abgeführt.

Im Ergebnis ergaben für die zum Schutz der menschlichen Gesundheit geprüften Luftschadstoffe für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO)<sub>2</sub> eine nicht erhebliche bzw. irrelevante Gesamtzusatzbelastung.

Die Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist, ergab, dass aufgrund einer Gesamtzusatzbelastung von  $\leq 5 \text{ kg N/[ha}\cdot\text{a]}$  im Bereich relevanter Aufpunkte ein entsprechender Schutz gewährleistet ist. Auch zeigte sich, dass sich Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) außerhalb des Einwirkungsbereiches des Vorhabens in Bezug auf die Stickstoffdeposition und/oder eines Säureeintrages befinden und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen Schutzziele in Bezug auf die vorgenannten Luftschadstoffe ausgeschlossen werden kann.

Die entsprechend Anhang 7 der TA Luft geprüften Geruchsimmissionen ergeben eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung im Bereich der relevanten Beurteilungspunkte.

**In Bezug auf die dargestellten Prüfgegenstände und den Prüfumfang sowie bei entsprechender Umsetzung der zu Grunde liegenden Annahmen kann abschließend festgestellt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden. Die dargestellten und geprüften Ergebnisse zum Eintrag von Luftschadstoffen zeigen bei Umsetzung der entsprechenden Inhalte des Gutachtens keine Anhaltspunkte auf erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele der umliegenden FFH-Gebiete.**

### **Verkehr / Infrastruktur**

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über eine geplante Zufahrt im Norden des Grundstücks sowie über eine zusätzlich geplante Ausfahrt im Westen. Auf dem Betriebsgelände selbst sind ausreichend Stellplätze für PKW und Fahrräder vorgesehen.

Die baubedingten Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. In der Gesamtbetrachtung unterstützt das Vorhaben die Schutzziele des FFH-Gebietes und ist aus der Sicht des Natur- und Artenschutzes zu begrüßen.

### **Staubemissionen**

Durch das Vorhaben sind keine Staubemissionen zu erwarten.

### **Flächenverbrauch**

Insgesamt wird für das Vorhaben eine Fläche von ca. 6.200 m<sup>2</sup> benötigt. Dies unterteilt sich für die Betriebsbereiche wie folgt:

Betriebsbereich I = BHKW-Anlage: 50 m<sup>2</sup>

Betriebsbereich I + II = Kläranlage und Gasaufbereitung: 6.150 m<sup>2</sup>

Von dem geplanten Kläranlagengelände sind bereits ca. 3.700 m<sup>2</sup> versiegelt.

## **Arbeitsschutz**

Es werden Betriebs- und Arbeitsanweisungen sowie Gefährdungsbeurteilungen für den Betrieb der Anlage erstellt. Das Personal wird vor Arbeitsaufnahme und während der Betriebsphase regelmäßig geschult, insbesondere zum Verhalten bei Sonder- und Störfällen. Das Personal ist ausreichend qualifiziert und verfügt über die notwendigen Kenntnisse und Voraussetzungen für den Anlagenbetrieb. Sozial- und Sanitäreinrichtungen sind im Betriebsgebäude vorhanden. Die persönliche Schutzausrüstung wird zur Verfügung gestellt und genutzt. Es werden die einschlägigen Vorschriften der Unfallverhütung und Arbeitsstättenrichtlinien berücksichtigt.

Bezüglich der Lärmbeurteilung am Arbeitsplatz erfolgen Bewertungen, auf denen basierend den Mitarbeitenden Hilfsmittel zur Lärmreduktion Verfügung gestellt werden. Die Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes werden vollumfänglich eingehalten.

## **Anlagensicherheit und Betrachtung 12. BImSchV (StörfallVO)**

Die Prüfung der Mengenschwellen gefährlicher Stoffe entsprechend (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV, Anhang I) ergab für alle eingesetzten Stoffe durchgängig eine sichere Unterschreitung. Unter

Anwendung der Berechnungshilfe zur Bestimmung von Betriebsbereichen gem. § 3 Abs. 5a BImSchG ergibt sich kein Betriebsbereich. Die StörfallVO ist nicht anzuwenden.

## **Bau und Brandschutz (Kapitel 12 Antrag)**

Das Vorhaben unterliegt der LBauO Brandenburg und ist somit bauantragspflichtig. Ein entsprechender Bauantrag ist im Antrag enthalten.

Ein Brandschutzkonzept wird als Bestandteil der Antragstellung beigefügt. Als Gebäudeeinstufung ergibt sich für die BHKW-Anlage und das Technikgebäude die Gebäudelasse 1 und für das Betriebsgebäude die Gebäudeklasse 2 (BbgBO).

## **Stilllegung/Betriebseinstellung**

Da es sich um eine Neueinrichtung handelt, ist vorerst keine Stilllegung vorgesehen. Hinweise zum grundsätzlichen Vorgehen im Betriebseinstellungsfall finden sich in Kapitel 8.1 der Antragstellung.

## **Abwasser**

Es fällt häusliches Abwasser durch das Betriebspersonal in den Sanitäreinrichtungen des Betriebsgebäudes an. Es wird von einem Abwasseranfall von maximal 200 l/d ausgegangen. Das Abwasser wird durch die bestehende Abwasserleitung zur vorhandenen kommunalen Kläranlage der Stadt Baruth/Mark gefördert.

## **Anforderungen nach AwSV**

Im Rahmen des Vorhabens eingesetzte wassergefährdende Stoffe betreffen hauptsächlich Lageranlagen nach AwSV. Kapitel 11 der Antragstellung gibt eine Übersicht der v.a. eingesetzten Stoffe inkl. deren Verwendung und Zuordnung zu den Betriebseinheiten.

Die sich aus der AwSV ergebenden Anforderungen werden eingehalten.

## **Energieeinsatz**

Für die Betriebseinheit I wird Klärgas zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt. Pro Jahr werden 618.000 m<sup>3</sup> Klärgas mit einem Methangehalt von 65 % verwendet. Daraus werden ca. 1.849.000 kWh thermische und 1.527.000 kWh elektrische Energie pro Jahr erzeugt.

Der Strom und die Wärme sollen auf der Kläranlage verwendet werden. Überschüssiger Strom kann in das Stromnetz eingespeist werden. Für die Gaserzeugungsanlage (Kläranlage) und die Gasaufbereitung werden pro Jahr 1.150.000 kWh Strom benötigt, der zum Großteil über die Stromproduktion der BHKW-Anlage sowie die PV-Anlage zur Verfügung gestellt wird.

## **Abfall**

Es fallen folgende gelistete Abfallarten an, die nicht vermieden werden können.

- Motoröl (500 l/a)
- Klärschlamm (1.123 m<sup>3</sup>/a)

Diese Abfälle werden entsprechend der Vorgaben entsorgt und ggf. verwertet.

**1.3 Sonstiges**

Anlagen:

- Kostenübernahmeerklärung\_rev01.docx
- Vollmacht.docx

# Kostenübernahmeerklärung

Antrag nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG „Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme in einer Verbrennungsmotoranlage (BHKW) durch den Einsatz von Klärgas aus einer Kläranlage“

Datum des Antrags: 19.12.2024

Antragsteller:

Stadt Baruth/Mark  
Ansprechpartner: Frank Zierath  
Werkleiter Eigenbetrieb WABAU  
Ernst-Thälmann-Platz 4  
15837 Baruth/ Mark  
Telefon: +49 (0) 33704 97260  
E-Mail: [zierath@stadt-baruth-mark.de](mailto:zierath@stadt-baruth-mark.de)

Hiermit erklärt der Antragsteller, die im Zusammenhang mit dem Verfahren „Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme in einer Verbrennungsmotoranlage (BHKW) durch den Einsatz von Klärgas aus einer Kläranlage nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG“ anfallenden Kosten vollständig zu übernehmen.

Baruth/Mark, 19.12.2024

Ort, Datum



Unterschrift

## **Vollmacht zur Vorlage bei der Immissionsschutzbehörde für die Einreichung eines Antrags für eine Genehmigung nach Bundes- Immissionsschutzgesetz**

Diese Vollmacht gilt bis zum Abschluss des konkreten Verfahrens nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG. Die Vollmacht gilt nicht für ein etwaiges Rechtsbehelfsverfahren. Die Vollmacht und deren Widerruf werden gegenüber der Immissionsschutzbehörde erst nach Zugang wirksam.

Vorhaben: Erstellung einer Anlage zur Erzeugung von Strom und Wärme in einer Verbrennungsmotoranlage (BHKW) durch den Einsatz von Klärgas aus einer Kläranlage nach § 4 i.V.m. § 10 BImSchG  
An der Birkenpfehlheide 2  
15837 Baruth/Mark

Vollmachtgeber: Stadt Baruth/Mark  
Ansprechpartner: Frank Zierath  
Werkleiter Eigenbetrieb WABAU  
Ernst-Thälmann-Platz 4  
15837 Baruth/ Mark  
Telefon: +49 (0) 33704 97260  
E-Mail: [zierath@stadt-baruth-mark.de](mailto:zierath@stadt-baruth-mark.de)

Bevollmächtigter: aqua consult, Ingenieur GmbH  
Ansprechpartner: Frau Schrewe  
Mengendamm 16  
30177 Hannover  
Telefon: +49 (0) 511 96251-0  
E-Mail: [schrewe@aqua-consult.de](mailto:schrewe@aqua-consult.de)

Der Bevollmächtigte ist berechtigt, Unterlagen zu dem eingereichten immissionsschutzrechtlichen Antrag nachzureichen und abzuändern sowie gegenüber der Immissionsschutzbehörde verbindliche Erklärungen abzugeben.

19.12.2024, Baruth/Mark

---

Datum, Ort



---

Unterschrift Vollmachtgeber