



Gewerbeaufsicht
in Niedersachsen



**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt
Braunschweig**
Behörde für Arbeits-, Umwelt- und
Verbraucherschutz

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig
Ludwig-Winter-Str. 2 • 38120 Braunschweig

PZU:BS 23-060-42 Su-Schl-Pi

ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH
Frankfurter Str. 251
38122 Braunschweig

Bearbeiter/in

Frau Schulz

E-Mail

poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Telefon

Datum

BS 23-060-42 Su-Schl-Pi

0531 35476-223

07.04.2025

**Genehmigung nach § 16 i. V. m. § 10 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG¹)
für die wesentliche Änderung des BioEnergieZentrums (BEZ) Watenbüttel
(Nr. 8.5.2V² des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG – 4. BIm-
SchV³)**

Änderungsgenehmigung

I. Tenor

1

Der ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH, Frankfurter Straße 251, 38122 Braunschweig, wird aufgrund ihres Antrages vom 30.05.2023, zuletzt ergänzt am 12.11.2024, die Genehmigung zur wesentlichen Änderung der Vergärungsanlage (Nr. 8.6.2.1 EG des Anhangs 1 der 4. BImSchV) erteilt.

Gegenstand der Genehmigung

Errichtung und Betrieb einer neuen Bioabfallvergärungsanlage (einschließlich Blockheizkraftwerken und Fackelanlage) am BioEnergieZentrums (BEZ) Watenbüttel

Standort der Anlage ist:

Ort: 38112 Braunschweig
Straße: Celler Heerstraße 335B
Gemarkung: Völkenrode, Watenbüttel
Flur: 4, 7
Flurstücke: 371/56, 382/37, 7/5

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) vom 17.05.2013 (BGBl. I. S. 1274), in der derzeit geltenden Fassung.

² Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 10 Tonnen bis weniger als 75 Tonnen je Tag

³ Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), in der derzeit geltenden Fassung.

Sprechzeiten
Mo-Do: 9:00 - 15:30 Uhr
Freitag: 9:00 - 12:00 Uhr
oder nach Vereinbarung

Telefon 0531 35476-0
Fax 0531 35476-333
E-Mail poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de
DE-Mail: braunschweig@gewerbeaufsicht-niedersachsen.de-
mail.de
Internet www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de

Bankverbindung
Norddeutsche Landesbank
IBAN: DE85 2505 0000 0106 0251 90
SWIFT-BIC: NOLADE2H

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Die im Formular „Inhaltsverzeichnis“ im Einzelnen aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und liegen diesem zugrunde (Anlage 1).

Konkret ergibt sich folgender genehmigter Umfang:

- Errichtung und Betrieb einer neuen Anlage zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen (Neubau Bioabfallvergärungsanlage – BE 1) mit Erhöhung der Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von derzeit 130 t/d auf zukünftig 150 t/d (Nr. 8.6.2.1 EG des Anhangs 1 der 4. BImSchV),
- Errichtung und Betrieb eines Blockheizkraftwerks durch den Einsatz von Biogas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1,904 MW (BE 1.5 - Nr. 1.2.2.2 V des Anhangs 1 der 4. BImSchV),
- Errichtung und Betrieb einer Not- und Schwachgasfackel (BE 1.5 - Nr. 8.1.3 V des Anhangs 1 der 4. BImSchV),
- Änderung der Anlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit zusätzlicher Lagerung von Boden und Straßenkehrriecht bei Reduzierung der Gesamtlagerkapazität von 4.000 t auf 3.850 t (BE 4 - Nr. 8.12.2 V des Anhangs 1 der 4. BImSchV)
- Anpassung der vorhandenen Anlage zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen (Grünabfallkompostierung) bei einer unveränderten Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 62 t/d (Nr. 8.5.2 V des Anhangs 1 der 4. BImSchV).

2 Konzentrationswirkung

Diese Genehmigung schließt folgende Entscheidungen mit ein:

- Die nach § 59 Abs. 1 NBauO⁴ i. V. m. § 63 bzw. § 64 NBauO erforderliche Baugenehmigung; Grundlage der Baugenehmigung sind die eingetragenen Vereinigungsbaulasten mit den Nummern 9064 und 9065.
- Die nach § 58 WHG⁵ erforderliche Indirekteinleitungsgenehmigung der Stadtentwässerung Braunschweig.

Im Übrigen ergeht diese Genehmigung unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

3 Auflagenvorbehalt

Dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig wird vorbehalten, Nebenbestimmung Nr. II.8.1 um die noch festzulegenden Einzelheiten zu ergänzen, wenn der Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser vollständig vorliegt.

⁴ Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. S. 46), in der derzeit geltenden Fassung.

⁵ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung

4 Aufschiebende Bedingungen

4.1 Ausgangszustandsbericht (AZB)

Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig der vollständige Bericht über den Ausgangszustand des Anlagengrundstücks vorgelegt sein wird und diese Behörde schriftlich bestätigt haben wird, dass dieser Bericht den Anforderungen des § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV entspricht.

Hinweis:

Für Ihre weiteren Planung berücksichtigen Sie bitte, dass der AZB mindestens 6 Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen ist.

4.2 Standsicherheitsnachweise

Es wird aufgrund des gestellten Antrags im Einzelfall zugelassen, dass der zu prüfende Nachweis der Standsicherheit nach Erteilung der Genehmigung eingereicht wird.

Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der Nachweis der Standsicherheit

1. spätestens innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe der Genehmigung bei der Stadt Braunschweig, Fachbereich Bauordnung und Zentrale Vergabestelle, eingereicht und
2. seine Vereinbarkeit mit dem öffentlichen Baurecht nach Prüfung bestätigt wird.

Vor Prüfung und Freigabe des Standsicherheitsnachweises durch die Stadt Braunschweig darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden.

Unbenommen hiervon gilt, dass die Bauausführung der Baumaßnahme dem Fortschritt der Prüfung anzupassen ist. Erst nach Prüfung und Zustellung der bautechnischen Nachweise inkl. der erforderlichen Ausführungspläne darf mit der Bauausführung des entsprechenden Bauteils begonnen werden.

Die grün eingetragenen Prüfvermerke und die zugehörigen Prüfberichte sind bei der Bauausführung zu beachten.

Hinweis:

Für die Prüfung der bautechnischen Nachweise wird einen gesonderten Gebührenbescheid an den Antragsteller versendet.

4.3 Ingebrauchnahme der Anlage

Die Schlussabnahme wird gemäß § 77 Abs. 1 NBauO angeordnet und ist vor Ingebrauchnahme bei der Stadt Braunschweig zu beantragen. Die Ingebrauchnahme darf erst nach Durchführung der Schlussabnahme und Freigabe durch die Bauaufsicht erfolgen (§ 77 Abs. 6 NBauO).

Der Abteilung Bauordnung der Stadt Braunschweig ist rechtzeitig (mind. eine Woche vorher) mitzuteilen, wann die Voraussetzungen für die mängelfreie Abnahme vorliegen.

Hinweis:

Die Durchführung von Abnahmen ist gebührenpflichtig. Nach Durchführung der Abnahme geht Ihnen ein gesonderter Gebührenbescheid zu.

5 Bedingung - Sicherheitsleistung

Diese Genehmigung ergeht unter der Bedingung, dass der Betreiber der Anlage gemäß §12 Abs. 1 Satz 2 BImSchG zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG gegenüber dem Land Niedersachsen, vertreten durch das Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig, eine Sicherheitsleistung in Höhe von:

59.701,00 EUR

erbringt.

Die Sicherheitsleistung ist vorzugsweise in Form einer unbedingten, unbefristeten, unwiderruflichen und selbstschuldnerischen Bank- oder Versicherungsbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Anfechtbarkeit, Aufrechenbarkeit und Vorklage zu erbringen. Die Bürgschaftsurkunde ist beim Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig zu hinterlegen.

Die Sicherheitsleistung ist innerhalb von 12 Wochen nach Bestandskraft dieser Genehmigung beim Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig zu hinterlegen.

Wenn die Sicherheitsleistung in Form einer Konzernbürgschaft geleistet wird, so kann dies nur akzeptiert werden, wenn nachfolgende Voraussetzungen erfüllt sind und keine besonderen Gründe gegen die Erfüllung des Sicherungszwecks sprechen:

Der Bürge muss seinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland haben.

Vorlage eines jährlich zu erneuernden Testat eines anerkannten Wirtschaftsprüfers, welches die ausreichende Deckung der Bürgschaft bestätigt.

In dem Testat muss ferner dargelegt werden, dass das als Bürge angebotene Unternehmen das herrschende Unternehmen in dem Konzern ist.

Das Testat des Wirtschaftsprüfers ist bei der Hinterlegung und danach jährlich bezogen auf den Termin der Hinterlegung vorzulegen.

Nachforderungen zur Sicherheitsleistung bleiben vorbehalten.

Ein zukünftiger Betreiberwechsel ist dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig vor Betriebsübergang anzuzeigen.

Hinweise:

Im Fall eines Wechsels des Betreibers der Anlage hat der nachfolgende Anlagenbetreiber vor Betriebsübergang Sicherheit in gleicher Höhe zu leisten. Solange die Sicherheitsleistung nicht erbracht wurde, darf die Anlage nicht betrieben werden. Hat sich die Höhe der Sicherheitsleistung durch spätere behördliche Entscheidungen gegenüber dem vorangegangenen Anlagenbetreiber geändert, ist dies auch gegenüber dem neuen Anlagenbetreiber verbindlich.

Die Sicherheitsleistung des bisherigen Betreibers wird erst zurückgewährt, nachdem der neue Betreiber seinerseits die erforderliche Sicherheit geleistet hat.

6 Kostenentscheidung

Die Kosten dieses Verfahrens trägt die Antragstellerin.

II. Nebenbestimmungen

1 Allgemeines

1.1

Die Anlage ist nach Maßgabe der im Inhaltsverzeichnis zum Antrag (Formular Inhaltsverzeichnis, Anhang 1) aufgeführten Beschreibungen und Zeichnungen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt.

1.2

Weitere bisher für die Anlage erteilte Entscheidungen (Genehmigungen, Anordnungen, Anzeigen usw.) behalten weiterhin ihre Gültigkeit, soweit sie durch diese Genehmigung keine Änderung erfahren.

1.3

Diese Genehmigung erlischt, wenn 3 Jahre nach Bestandskraft des Bescheides nicht mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen wurde.

1.4 Inbetriebnahme

Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der von diesem Bescheid erfassten geänderten Anlage ist dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig mindestens zwei Wochen vorher schriftlich mitzuteilen.

1.5

Dieser Genehmigungsbescheid oder eine Kopie ist zusammen mit den Antragsunterlagen am Betriebsort der Anlage aufzubewahren. Er ist den Vertretern/Vertreterinnen der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

1.6

Dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig sind Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage unverzüglich mitzuteilen. Als Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes sind insbesondere alle Betriebszustände der Anlage zu verstehen, durch die Stoffe freigegeben, in Brand geraten oder explodiert sind.

2 Baurecht und Brandschutz

2.1 Baurecht

2.1.1

Vor Baubeginn ist der Name der Bauleiterin oder des Bauleiters und/oder ein Wechsel während der Bauausführung unverzüglich der Abteilung Bauordnung der Stadt Braunschweig mitzuteilen (§ 52 Abs. 2 NBauO i. V. m. § 55 NBauO). Hierzu ist für den Baubeginn der beigefügte Vordruck (Anlage „Anzeige über den Baubeginn“) zu verwenden, ein Wechsel der Bauleiterin oder des Bauleiters kann formlos schriftlich (über die Kommunikation des Projektraumes oder per Post) mitgeteilt werden.

2.1.2

Der Beginn der Bauarbeiten sowie die Fertigstellung sind der Abteilung Bauordnung der Stadt Braunschweig unter Verwendung der entsprechenden Vordrucke anzuzeigen (§ 76 Abs. 1 NBauO).

2.1.3

Dem Antrag auf Schlussabnahme gemäß Tenor I 4.3 ist/sind beizufügen:

Die Bestätigung der Umsetzung des Brandschutzkonzeptes sowie die Funktionsfähigkeit, Betriebssicherheit und Wirksamkeit der technischen Anlagen durch einen Brandschutzsachverständigen.

Brandschutzpläne gemäß den Erstellungsrichtlinien für Brandschutzpläne der Feuerwehr Braunschweig. Der genaue Inhalt ist mit dem Sachgebiet 37.21, Vorbeugender Brandschutz, der Feuerwehr Braunschweig abzustimmen.

Feuerwehrpläne gemäß dem Merkblatt "Anforderungen an Feuerwehrpläne bei der Feuerwehr Braunschweig in Anlehnung an die DIN 14095". Der genaue Inhalt ist mit der Feuerwehr Braunschweig, Abt. Planende Gefahrenabwehr, Stelle 37.22 Einsatzvorbereitung (einsatzvorbereitung@braunschweig.de), abzustimmen.

Eine Bescheinigung des Unternehmers oder eines vom Bauherrn bestellten geeigneten Sachverständigen, dass die Baumaßnahme entsprechend der geprüften bautechnischen Nachweise ausgeführt worden ist.

2.1.4 Einstellplätze und Fahrradabstellanlagen

2.1.4.1

Auf dem Baugrundstück sind für die Bauanträge mit den Aktenzeichen 60.3/2469/2023 und 60.3/4548/2023 insgesamt 10 Pkw-Einstellplätze nachgewiesen. Sie sind entsprechend den geprüften Bauvorlagen bis zur Ingebrauchnahme des Bauvorhabens - einschließlich der Zu- und Abfahrten - herzustellen, ausreichend zu befestigen und für die ständigen Benutzer und Besucher der baulichen Anlage dauernd frei und benutzbar zu halten (§ 47 Abs. 1 NBauO).

Die einzelnen Einstellplätze und die Fahrgassen sind mindestens durch Markierungen am Boden leicht erkennbar und dauerhaft gegeneinander abzugrenzen (§ 4 Abs. 5 GaStpIVO⁶).

2.1.4.2

Für die vorhandenen oder zu erwartenden Fahrräder der Benutzer und Besucher der mit dieser Genehmigung zugelassenen baulichen Anlage ist entsprechend den Ausführungsbestimmungen zu § 48 NBauO eine Fahrradabstellanlage für 2 Fahrräder vorzusehen. Sie sind entsprechend den geprüften Bauvorlagen bis zur Ingebrauchnahme des Bauvorhabens herzustellen (§ 48 NBauO).

⁶ Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagen- und Stellplatzverordnung - GaStpIVO), Vom 4. September 1989 (Nds. GVBl. S. 327 - VORIS 21072 02 12 00 000 -), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 357)

2.2 Brandschutz

2.2.1

Das Brandschutzgutachten „Errichtung einer Vergärungsanlage BioEnergieZentrum - Braunschweig“ vom 29.08.2023 und die 1. Ergänzung vom 11.11.2024 (Löschwasserversorgung) von dem Ingenieurbüro BS-L Dipl.-Ing. Rolf Lang sind Bestandteile der Genehmigung. Die hier getroffenen Aussagen zu der Ausführung von Bauteilen, den Abweichungen von den Vorschriften bzw. die hierfür erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind zu beachten und umzusetzen.

2.2.2

Ein Brandschutzsachverständiger hat nach der Fertigstellung die Baumaßnahme hinsichtlich der brandschutztechnischen Anforderungen abzunehmen. Der Bauaufsicht der Stadt Braunschweig sind vom Sachverständigen die Umsetzung des Konzeptes sowie die Funktionsfähigkeit (Betriebssicherheit und Wirksamkeit der technischen Anlagen) zu bestätigen.

2.2.3

Spätestens während der Ausführungsplanung (LP 5 nach HOAI) der Brandmeldeanlage nach DIN 14675 ist frühzeitig die Feuerwehr Braunschweig, Abt. Planende Gefahrenabwehr, Stelle 37.21 Vorbeugender Brandschutz, Sachgebiet Brandmeldeanlagen (brandmeldeanlagen@braunschweig.de), zu beteiligen. In diesem Zusammenhang ist das Brandmeldeanlagenkonzept nach DIN 14675 festzulegen und zu dokumentieren. Die Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen der Feuerwehr Braunschweig sind einzuhalten.

2.2.4

Für das Gebäude sind Brandschutzpläne gemäß der Gestaltungsrichtlinie für Brandschutzpläne der Feuerwehr Braunschweig zu erstellen. Der genaue Inhalt ist mit der Feuerwehr Braunschweig, Abt. Planende Gefahrenabwehr, Stelle 37.21 Vorbeugender Brandschutz (vorbeugender.brandschutz@braunschweig.de), abzustimmen. Die abgestimmten und freigegebenen Pläne sind spätestens zwei Wochen vor der Schlussabnahme zu übergeben.

2.2.5

Für das Objekt ist ein Feuerwehrplan gemäß dem Merkblatt "Anforderungen an Feuerwehrpläne bei der Feuerwehr Braunschweig in Anlehnung an die DIN 14095" zu erstellen. Der genaue Inhalt ist mit der Feuerwehr Braunschweig, Abt. Planende Gefahrenabwehr, Stelle 37.22 Einsatzvorbereitung (einsatzvorbereitung@braunschweig.de), abzustimmen. Die abgestimmten und freigegebenen Pläne sind spätestens zwei Wochen vor der Schlussabnahme zu übergeben.

2.2.6

Das Gebäude ist mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszustatten.

2.2.7

Die Kapazität des Löschwasserkissens wurde bereits im Prüfverfahren mit der Feuerwehr abgestimmt. Die genaue Lage ist noch mit der Feuerwehr abzustimmen.

2.2.8

Die Ausführung der Löschwasserrückhaltung ist auf Grund der verwendeten Stoffe („Bioabfall“) mit der Feuerwehr Braunschweig abzustimmen.

2.2.9

Rettungs- und Fluchtwege sind durch Hinweisschilder nach DIN EN ISO 7010 und mit Piktogrammen gemäß ASR A1.3 so zu kennzeichnen, dass Flure und Ausgänge auch ohne Ortskenntnis zu jeder Zeit deutlich erkennbar und sicher aufgefunden werden können. Die Hinweisschilder sind mindestens in langnachleuchtender Ausführung dauerhaft anzubringen. In ungenügend ausgeleuchteten Bereichen sind die Hinweisschilder beleuchtet bzw. selbstleuchtend auszuführen.

2.2.10

Die maximal zulässige Öffnungshöhe der Rolltore zur Sicherstellung der maximal zulässigen Zuflutfläche für den Rauchabzug von 12 m² ist entsprechend DIN 4066 zu kennzeichnen.

2.2.11

Aufgrund der zunehmenden Bebauung der Liegenschaft ist eine zweite Zufahrt zu den Objekten erforderlich. Die bereits vorhandene zusätzliche 2. Zufahrtsmöglichkeit über das Gelände der Deponie nördlich des Anlagengrundstücks wurde im Prüfverfahren mit der Feuerwehr abgestimmt. Die Tragfähigkeit der Zufahrt ist bis zu einem Gesamtgewicht von 16 t dauerhaft sicherzustellen. Die Durchfahrt muss für die Feuerwehr jederzeit möglich sein. Die Einreichung eines aktualisierten Lageplanes mit der Darstellung beider Zufahrtsmöglichkeiten und Feuerwehraufstellflächen ist spätestens bis zur Schlussabnahme einzureichen.

3 Immissionsschutz

3.1 Allgemein

3.1.1

Soweit es bei der offenen Lagerung oder Behandlung zu relevanten Staub- oder Materialverwehungen kommt (z. B. bei großer Trockenheit und höheren Windgeschwindigkeiten), sind hiergegen geeignete Maßnahmen zur Staubminimierung und Verhinderung von Verwehungen zu treffen, wie z. B.:

Gewährleisten einer ausreichenden Oberflächenfeuchte,

Anpassen der Schütt- bzw. Abwurfhöhe, ggf. auch über Fallrohre, Leitbleche, Lamellen,

Verringerung der Mietenhöhe,

Umschlagbeschränkungen bei hohen Windgeschwindigkeiten,

Wasservernebelung mit dem abzuwerfenden Gut sowie am Materialaufgabebereich, am Materialauswurf der Siebanlage.

3.1.2

Die Anlagenteile und Flächen sind regelmäßig unter Vermeidung von Staubaufwirbelungen zu reinigen. Geeignete Einrichtungen zur Befeuchtung sind auf dem Betriebsgelände in ausreichender Anzahl einsatzbereit vorzuhalten und bei sichtbaren Staubemissionen wirksam einzusetzen. Die Durchführung dieser Maßnahmen ist zu dokumentieren.

3.1.3

Für die unter den Nebenbestimmungen 3.1.1 und 3.1.2 aufgeführten Maßnahmen darf nur unbelastetes Wasser (kein Sickerwasser) verwendet werden.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

3.1.4

Die folgenden Dokumente sind Bestandteil der Genehmigung:

Immissionsprognose für Geruch aus April 2024 (Projekt 10347-22-03), erstellt durch Lohmeyer GmbH, Niederlassung Dresden,

Immissionsprognose für Staub und Stellungnahme Bioaerosole aus April 2024 (Projekt 10347-22-03), erstellt durch Lohmeyer GmbH, Niederlassung Dresden,

Immissionsprognose für Stickstoffdeposition aus April 2024 (Projekt 10347-22-03), erstellt durch Lohmeyer GmbH, Niederlassung Dresden,

Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen aus April 2023 (Auftragsnummer ECO 23 0 20 001), erstellt durch Institut für Immissionsschutz, Leipzig.

Die in den genannten Gutachten angenommenen Voraussetzungen sind bei Änderung und Betrieb der Anlage(n) zur Behandlung und zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlicher Abfällen einzuhalten (Kompostierung und Vergärung).

3.2 Schall

3.2.1

Durch bauliche, maschinentechnische und / oder betriebliche Maßnahmen ist sicherzustellen, dass im Einwirkungsbereich der Anlage folgende Immissionsrichtwerte (bezogen auf die Summe aller zur Beurteilung heranzuziehenden, auf den Immissionsort einwirkenden betrieblichen und nicht betrieblichen Emissionsquellen) an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschritten werden:

Immissionsorte	Immissionsrichtwerte nach TA Lärm ⁷	
	tags: (06:00 - 22:00)	nachts: (22.00 - 06.00)
schutzbedürftige Räume:		
IO 1 - Völkerode Am Strauk	55	40
IO 2 - Völkerode Peiner Straße 169f	50	35
IO 3 - Watenbüttel Im Moor	50	35
IO 4 - Watenbüttel Sanddornweg 8d	60	45
IO 5 - Braunschweig Celler Heerstraße 339	60	45
IO 6 - Braunschweig Gut Steinhof	60	45
IO 7 - Braunschweig nahe Kläranlage	60	45
IO 8 - Hülperode Grenzweg 8	60	45
IO 9 - Hülperode Schäferweg 7	60	45
IO 10 - Wendeburg Wachtelweg	55	40

Hinweis:

Als maßgebliche Immissionsorte gelten im Einwirkungsbereich des Betriebes befindliche betriebsfremde schutzbedürftige Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr

⁷ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998, GMBI. S. 503 in der derzeit geltenden Fassung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Maßgebend für die Beurteilung der Nachtzeit ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel.

3.2.2

Zur Einhaltung der in Nummer 3.2.1 genannten Immissionsrichtwerte dürfen die Eingangsdaten der „Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen“ aus April 2023 (Auftragsnummer ECO 23 0 20 001, ab S. 17), nicht überschritten werden.

Entsprechende Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen, z.B. für Schalldämm-Maße der Bauteile, Schalldämmung BHKW-Modul, abgestrahlte Schalleistung des Abgaskamines mit Schalldämpfer.

Von den genannten Eingangsdaten kann abgewichen werden, wenn Maßnahmen getroffen werden, die nachweislich zur Unterschreitung der in Nummer 3.2.1 genannten zulässigen Immissionsrichtwerte um 6 dB(A) führen.

3.2.3

Die Annahme und Abholung von Abfällen, Betriebsmitteln etc. sowie der Behandlung von Abfällen (Sieben und Umsetzen) darf im Regelbetrieb nur montags bis freitags zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie sonnabends zwischen 07:00 Uhr und 14:00 Uhr erfolgen.

Ausgenommen hiervon sind die Behandlung durch Vergärungs- und Kompostierungsprozesse.

3.2.4

Fenster, Türen und Tore sowie Dachkuppeln sind im Regelbetrieb grundsätzlich geschlossen zu halten.

Ausgenommen hiervon sind die erforderlichen Ein- und Ausfahrten von Fahrzeugen (siehe hierzu 5.4.8.6.2 Buchstabe c) der TA Luft 2021).

3.3 Luftschadstoff- und Geruchsemissionen

3.3.1

Die Anlage ist so zu ändern und zu betreiben, dass sie dem Stand der Geruchsminderungstechnik entspricht und darüber hinaus bei bestimmungsgemäßem Betrieb folgende Immissionsbeiträge eingehalten werden:

Immissionsorte	Immissionswerte IW nach Tabelle 22 der TA Luft 2021 ⁸
Wohn-/ Mischgebiete, Kerngebiete mit Wohnen, urbane Gebiete	0,10
Gewerbe-/ Industriegebiete, Kerngebiete ohne Wohnen	0,15
Dorfgebiete	0,15

⁸ Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021, GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050

3.3.2 Vergärung

3.3.2.1

Der Anliefer- und Aufbereitungsbereich, die Fermentertunnelhalle sowie die Rottetunnelhalle sind abzusaugen. Die abgesaugte Abluft ist vor der Ableitung in die Atmosphäre über Abluftreinigungsanlagen (hier: saurer Wäscher oder ein gleichwertiges Aggregat, Biofilter) zu führen (siehe hierzu 5.4.8.6.2 Buchstabe j) und Buchstabe d) der TA Luft 2021).

3.3.2.2

Hallentore sind als Schnellauftore auszuführen und zur Minderung diffuser Emissionen mit Luftschleieranlagen, Fahrzeugschleusen oder vergleichbarer Techniken auszurüsten (siehe hierzu 5.4.8.6.2 Buchstabe c) der TA Luft 2021).

3.3.2.3

Beim Betrieb der Vergärungsanlage sind an der Emissionsquelle Biofilter folgende Emissionsgrenzwerte einzuhalten:

Stoff / Parameter	Grenzwerte Quelle Biofilter (Massenkonzentration)
Gesamtstaub	20 mg/m ³
Ammoniak	10 mg/m ³
Geruchsstoffe	500 GE _E /m ³

Zudem ist an der genannten Quelle folgender Emissionsgrenzwert anzustreben:

Stoff / Parameter	Grenzwerte Quelle Biofilter (Massenkonzentration)
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	0,25 g/m ³ ,

Die vorgenannten Grenzwerte beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf (trockenes Gas) ohne Korrektur für den Sauerstoffgehalt.

Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.

Die Möglichkeiten, das unerwünschte Entstehen und Entweichen von Methan durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen weiter zu vermindern, sind auszuschöpfen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

3.3.2.4

Die Einhaltung der unter Nr. 3.3.2.3 genannten Emissionsbegrenzungen ist erstmalig nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme durch eine nach § 29 b BImSchG bekannt gegebene Messstelle überprüfen zu lassen.

Hiernach sind die genannten Emissionsbegrenzungen wiederkehrend in folgenden Abständen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle überprüfen zu lassen:

Geruchsstoffe, organische Stoffe, Gesamtstaub: maximal alle 12 Monate

Ammoniak: maximal alle 36 Monate

Maßgeblich hierfür ist das Datum der Inbetriebnahmemessung.

3.3.2.5

Ausgehend von überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen müssen mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchgeführt werden.

3.3.2.6

Die Dauer der Einzelmessung beträgt eine halbe Stunde. Abweichungen sind mit dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig abzustimmen.

3.3.2.7

Das Ergebnis der Einzelmessungen ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

3.3.2.8

Über das Ergebnis der Messung ist ein Messbericht zu erstellen und jeweils innerhalb von zwölf Wochen nach Abschluss der Messungen dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig vorzulegen (5.3.2.4 TA Luft 2021).

Messberichte in digitaler Ausfertigung sind als PDF-Dokument direkt nach Erhalt an poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de zu übersenden.

3.3.2.9

Für die Auslegung und den Betrieb des Biofilters gelten die Anforderungen der VDI-Richtlinie 3477 (Ausgabe März 2016). Hierbei sind insbesondere folgende Anforderungen einzuhalten:

Absaugeventilatoren müssen in ihrer Leistung so ausgelegt sein, dass auch bei Verdichtung des Filtermaterials und steigender Druckdifferenz die Rohluftmenge nicht wesentlich beeinträchtigt wird,

Druckverluste im Zuleitungssystem sind möglichst gering zu halten,

die Temperaturbeaufschlagung des Filtermaterials soll in Dauerbetrieb zwischen + 15° C und + 40° C liegen,

die relative Feuchte der Rohluft ist ständig im Bereich der Sättigungsgrenze zu halten (relative Feuchte > 95 %),

bei Zersetzung des Filtermaterials sind rechtzeitig entsprechende Mengen nachzufüllen bzw. die betroffenen Felder neu zu belegen,

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

der Filterkörper ist konstruktiv so zu gestalten und mit Filtermaterial so gleichmäßig zu belegen, dass insbesondere im Randbereich keine Rohluftdurchbrüche auftreten können,

aus der Rohluft sind Stäube/Tröpfchen vor Eintritt in den Biofilter weitgehend zu entfernen, um ein Zusetzen der Luftverteilung und der Filterschichten zu verhindern. Hierzu sind entsprechende Abscheideeinrichtungen zu installieren,

die Feuchtigkeit in der Filterschicht soll in Abhängigkeit vom Filtermaterial ständig zwischen 40 % und 70 % liegen. Die Befeuchtungseinrichtungen sind so zu betreiben, dass die Feuchtigkeit an jeder Stelle der Filterschicht innerhalb der angegebenen Grenzen liegt. Ggf. ist zusätzlich eine Berieselung von oben, insbesondere bei anhaltender Trockenheit, durchzuführen.

Überschüssiges Wasser ist durch entsprechende bauliche Maßnahmen abzuführen. Dieses Wasser darf nicht zur Befeuchtung des Biofiltermaterials eingesetzt werden.

der pH-Wert des Biofiltermaterials ist im neutralen Bereich (pH 5 bis pH 8) zu halten.

Von den vorgenannten Forderungen an den Betrieb des Biofilters kann abgewichen werden, wenn nachgewiesenermaßen keine Verschlechterung der Immissionssituation eintritt, d. h. dass die Emissionsbegrenzungen nach Nebenbestimmung 3.3.2.3 eingehalten werden.

3.3.2.10

Bei Erfordernis von Ausbau bzw. Erneuerung des Biofiltermaterials sollte dies möglichst in der kalten Jahreszeit (November bis April) erfolgen.

3.3.2.11

Der geplante Ausbau bzw. Erneuerung des Biofiltermaterials ist dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig ca. 2 Wochen vor der Maßnahme schriftlich mitzuteilen, z. B. per E-Mail.

3.3.2.12

Der Biofilter ist in Modulbauweise (mindestens zwei Module) zu errichten.

Bei geplantem Ausbau bzw. Erneuerung des Biofiltermaterials hat dies nacheinander je Filtermodul zu erfolgen.

Bei Erfordernis ist der Betrieb von Fermenter- und Rottetunnel entsprechend der dann reduzierten Leistung des Biofilters anzupassen.

3.3.2.13

Im Reingas des Biofilters darf kein Rohgasgeruch vorhanden sein.

3.3.2.14

Der Betrieb der Vergärungsanlage ist in Bezug auf deren Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung (als Halbstundenwert) zuzüglich der Messunsicherheit die in Nr. 3.3.2.3 genannten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet (5.3.2.4 TA Luft).

3.3.2.15

Ergibt sich aus den Messungen, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschritten wurden, ist dies dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig unverzüglich mitzuteilen und deren Ursachen zu benennen.

Maßnahmen zur Einhaltung der unter Nr. 3.3.2.3 genannten Emissionsbegrenzung sind unverzüglich zu treffen und eine Wiederholungsmessung durchführen zu lassen.

3.3.2.16 Betrieb der Aerobisierungsphase

Die offene Nachrotte von stabilisierten und hygienisierten aeroben Gärresten ist nach dem Stand der Technik zu betreiben. Durch Maßnahmen wie die Verwendung eines ausreichenden Anteils an Strukturmaterial, die Einstellung eines ausreichenden Trockensubstanzgehaltes und eine angepasste Mietenhöhe ist für eine ausreichende Belüftung der Mieten zu sorgen. In Gärung befindliche Bioabfälle dürfen in offenen Nachrotten nicht behandelt werden.

3.3.2.17 Betrieb der offenen Mietenkompostierung

3.3.2.17.1

Die offene Kompostierung ist nach dem Stand der Technik zu betreiben. Durch Maßnahmen wie die Verwendung eines ausreichenden Anteils an Strukturmaterial und eine angepasste Mietenhöhe ist für eine ausreichende Belüftung der Mieten zu sorgen.

In Gärung befindliche Bioabfälle dürfen in offenen Kompostierungsanlagen nicht eingesetzt werden.

3.3.2.17.2

Beim Betrieb von Anlagenteilen, zum Beispiel Umsetzungs-, Zerkleinerungs- und Siebaggagaten, sind die möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von Staubemissionen umzusetzen.

3.3.2.17.3

Auf der Grundlage der Behandlungskapazität der Anlage ist eine ausreichende Dimensionierung insbesondere der Lagerkapazität für Komposte vorzusehen.

3.3.3 Gasreinigung und Gasqualität

3.3.3.1

Das erzeugte Biogas ist durch geeignete Gasreinigungseinrichtungen zu entschwefeln. Bei der Auslegung der Entschwefelungseinrichtungen sind die Vorgaben der Motorenhersteller an den maximalen Schwefelgehalt im Biogas zu beachten. Außerdem sind beim Betrieb der Entschwefelungseinrichtungen die Spezifikationen der Hersteller von sekundären Abgasreinigungsanlagen (z. B. des Oxidationskatalysators) für die Behandlung der Motorenabgase an den zulässigen H₂S- bzw. SO₂-Gehalt im Rohgas des Motors zu berücksichtigen.

3.3.3.2

Aktivkohle- oder aktivkokshaltige Adsorber sind durch geeignete Messeinrichtungen so zu überwachen, dass Entzündungen vermieden werden. Die Messeinrichtung muss bei der für den Betrieb verantwortlichen Person und in der Anlage Alarm auslösen. Der Adsorber muss mit einem Anschluss zur Inertisierung ausgerüstet sein. Dazu muss die erforderliche Menge an Inertgas bereitgehalten werden.

3.3.3.3

Die Gasqualität ist monatlich bezüglich H₂S- und CH₄-Gehalt zu kontrollieren, um einen optimalen Anlagenbetrieb zu gewährleisten. Die Ergebnisse der Kontrollen sind im Betriebstagebuch aufzuzeichnen.

3.3.4 Blockheizkraftwerke (BHKW)

3.3.4.1

Hinweis:

Vor der Inbetriebnahme der BHKW-Anlage (BHKW 1 und BHKW 2) ist der beabsichtigte Betrieb der Feuerungsanlage gemäß § 6 der 44. BImSchV⁹ beim Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig anzuzeigen.

Ein entsprechendes Formular kann bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

3.3.4.2

Für BHKW 1 und BHKW 2 sind jeweils die Betriebsstunden sowie Art und Menge des zugeführten Biogases, Störungen oder Ausfälle der Abgasreinigungsanlage, sowie Fälle in denen Emissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden, einschließlich der ergriffenen Maßnahmen, aufzuzeichnen und dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig auf Verlangen vorzulegen.

3.3.4.3

Hinweis:

Es gelten die Emissionsgrenzwerte nach § 16 bzw. § 9 Abs. 1 der Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV). Die nachfolgende Aufführung erfolgt ausschließlich zur Information:

Für die Emissionen im Abgas der beiden BHKW 1 und BHKW 2 (Emissionsquellen Q8 und Q7) sind folgende Emissionsbegrenzungen einzuhalten:

Stoff / Parameter	Grenzwerte (Massenkonzentration)
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	0,1 g/m ³
Kohlenmonoxid	0,50 g/m ³
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	0,09 g/m ³
Formaldehyd	20 mg/m ³
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	1,3 g/m ³
Ammoniak (NH ₃) (ab Betrieb SCR-Kat)	30 mg/m ³

Die vorstehend genannten Emissionsgrenzwerte gelten für Abgas im Normzustand (273,5 K, 101,3 kPa) und sind nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf auf einen Sauerstoffgehalt von 5 % bezogen.

3.3.4.4

Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.

⁹ Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BImSchV) vom 13. Juni 2019, BGBl. I S. 804, in der derzeit geltenden Fassung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

3.3.4.5

Die Einhaltung der unter Nr. 3.3.4.3 genannten Emissionsbegrenzungen ist nach Erreichen des ungestörten Betriebes der Motorenanlage, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Anlage durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle überprüfen zu lassen.

3.3.4.6

Die in Nr. 3.3.4.3 genannten Emissionsbegrenzungen sind wiederkehrend in folgenden Abständen durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle überprüfen zu lassen:

Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid, Formaldehyd und Gesamtkohlenstoff, Ammoniak	jährlich
Schwefeloxide	Alle drei Jahre

Maßgeblich hierfür ist das Datum der wiederkehrenden Messung(en) ist die Inbetriebnahmemessung.

3.3.4.7

Über das Ergebnis der Messung ist ein Messbericht zu erstellen und jeweils innerhalb von zwölf Wochen nach Abschluss der Messungen dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig vorzulegen. (5.3.2.4 TAL)

Messberichte in digitaler Ausfertigung sind als PDF-Dokument nach Erhalt direkt an poststelle@gaa-bs.niedersachsen.de zu übersenden.

3.3.4.8

Ausgehend von überwiegend zeitlich unveränderlichen Betriebsbedingungen müssen mindestens 3 Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission durchgeführt werden.

3.3.4.9

Die Dauer der Einzelmessung beträgt eine halbe Stunde. Abweichungen sind mit dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig abzustimmen.

3.3.4.10

Das Ergebnis der Einzelmessungen ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.

3.3.4.11

Der Betrieb der Motorenanlage ist in Bezug auf deren Emissionen nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung (als Halbstundenwert) zuzüglich der Messunsicherheit die in Nr. 3.3.4.3 genannten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet (5.3.2.4 TA Luft).

3.3.4.12

Ergibt sich aus den Messungen, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschritten wurden, ist dies dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig unverzüglich mitzuteilen und deren Ursachen zu benennen.

Maßnahmen zur Einhaltung der unter Nr. 3.3.4.3 genannten Emissionsbegrenzung sind unverzüglich zu treffen und eine Wiederholungsmessung durchführen zu lassen.

3.3.4.13

Zur Durchführung der Emissionsmessungen sind die hierfür erforderlichen Messplätze und Messtrecken nach Nr. 5.3.1 TA Luft vorzusehen.

Deren Beschaffenheit muss repräsentative, messtechnisch einwandfreie und gefahrlose Emissionsmessungen gewährleisten. Die Vorgaben der DIN EN 15259 (Luftbeschaffenheit - Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messtrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) sind maßgeblich.

Abweichungen von der DIN EN 15259 sind nur zulässig, wenn durch den Sachverständigen, der die Erstmessung an der Anlage durchführt, ausdrücklich bescheinigt wird, dass eine ordnungsgemäße Messdurchführung trotz der Abweichung gewährleistet ist.

Hinweis:

Es kann sich das Erfordernis ergeben, dass Messplätze mit notwendigen Versorgungsanschlüssen auszurüsten sind (z. B. E-Anschluss in ausreichend abgesicherter Anzahl, Kühlwasserversorgung usw.).

3.3.4.14

Die Ableitung der Abgase aus der BHKW-Anlage (Quellen: Q8 (BHKW 1), Q7 (BHKW 2)) hat so zu erfolgen, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Daher hat die Schornsteinhöhe der Quellen Q8 und Q7 mindestens 15 m über Grund zu betragen.

Ein Nachweis über die tatsächlich ermittelte Schornsteinhöhe ist vor der Inbetriebnahme der BHKW-Anlage vorzulegen (z.B. schriftliche Bestätigung der Bauleitung).

3.3.5 Gasspeicher

3.3.5.1

Sämtliche Gasspeicher mit Gasmembran sind mit einer zusätzlichen äußeren Umhüllung der Gasmembran auszuführen. Der Zwischenraum oder der Abluftstrom des Zwischenraums ist auf Leckagen, zum Beispiel durch Messung von explosionsfähiger Atmosphäre oder Methan, zu überwachen. Die Überwachung hat kontinuierlich zu erfolgen, wobei die Werte aufzuzeichnen sind. Die Aufzeichnungen sind fünf Jahre aufzubewahren und dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig auf Verlangen vorzulegen. (5.4.8.6.2 Buchstabe e TA Luft 2021)

3.3.5.2

Ist für Instandhaltungsarbeiten ein Öffnen gasbeaufschlagter Anlagenteile erforderlich, ist die Emission von Biogas zu vermeiden und, soweit dies nicht möglich ist, zu minimieren. (5.4.8.6.2 Buchstabe f TA Luft 2021)

3.3.5.3

Bei allen Gasspeichern ist der Gasfüllstand kontinuierlich zu überwachen und anzuzeigen. Sie müssen zusätzlich mit automatischen Einrichtungen zur Erkennung und Meldung unzulässiger Gasfüllstände ausgerüstet sein. Zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen sind so zu steuern, dass sie automatisch in Betrieb gesetzt werden, bevor Emissionen über Überdrucksicherungen entstehen. Das Ansprechen von Über- oder Unterdrucksicherungen muss Alarm auslösen und ist zu registrieren und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig auf Verlangen vorzulegen. (5.4.8.6.2 Buchstabe g TA Luft 2021)

3.3.5.4

Erzeugtes Biogas ist zu nutzen, soweit die Zusammensetzung nach dem Stand der Technik eine Verwertung ermöglicht. Ist dies wegen einer Abschaltung für geplante Instandhaltung oder einer Abregelung der Leistung der Gasverwertungseinrichtung nicht möglich, so ist das erzeugte Biogas in der Anlage zu speichern. Soweit Biogas wegen Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb nicht verwertet werden kann und eine Speicherung nicht möglich ist, ist das Biogas in der Fackel zu verbrennen. Die Betriebszeiten der Fackel sind automatisch zu registrieren und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist mindestens fünf Jahre aufzubewahren und dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig auf Verlangen vorzulegen. (5.4.8.6.2 Buchstabe h TA Luft 2021)

3.3.5.5

Die Dichtheit aller gasbeaufschlagten Anlagenteile, einschließlich der Funktionsfähigkeit und Dichtheit von Armaturen, ist durch eine/n nach § 29b BImSchG bekanntgegebene/n Sachverständige/n für die Anlagenarten der Nummern 1.15, 1.16, 8.6 oder 9.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und das Fachgebiet 2 oder eine nach § 29b BImSchG für den Tätigkeitsbereich der Gruppe 1 Nummer 1 und für den Stoffbereich G bekanntgegebene Stelle vor Inbetriebnahme und danach alle drei Jahre zu prüfen und zu bewerten. Dies kann bei Anlagenteilen entfallen, soweit eine ständige Überwachung ihrer Dichtheit erfolgt. Bei konstruktiv auf Dauer technisch dichten Anlagenteilen kann die wiederkehrende Dichtheitsprüfung nach zwölf Jahren erfolgen. Eine Dichtheitsprüfung vor Inbetriebnahme ist auch vor Wiederinbetriebnahme nach wesentlichen oder störfallrelevanten Änderungen, nach Instandsetzung oder nach vorübergehender Außerbetriebnahme für mehr als ein Jahr erforderlich. Soweit es das für Dichtheitsprüfungen eingesetzte Verfahren ermöglicht, sind hierbei als Prüfgas Luft oder inerte Gase zu verwenden. Die Dichtheitsprüfung kann durch gleichwertige Prüfungen nach der BetrSichV¹⁰ oder nach der GefStoffV¹¹ ersetzt werden. (5.4.8.6.2 TA Luft 2021)

3.3.5.6

Eine Prüfung auf Leckagen mittels eines geeigneten, methansensitiven, optischen Verfahrens ist alle 3 Jahre zwischen den Dichtheitsprüfungen durchzuführen, soweit keine ständige Überwachung erfolgt. (5.4.8.6.2 TA Luft 2021)

¹⁰ 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

¹¹ Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26.11.2010, BGBl. I S. 1643, in der derzeit geltenden Fassung

3.4 Fackelanlage

3.4.1

Die Fackel ist als verdeckt brennende Fackel auszuführen. (5.4.8.1.3b TA Luft 2021)

3.4.2

Die Fackel muss mit automatischen Zünd- und Überwachungseinrichtungen ausgestattet sein und im Anforderungsfall automatisch in Betrieb gehen. (5.4.8.1.3b TA Luft 2021)

3.4.3

Die Abgastemperatur ab Flammenspitze soll mindestens 850 °C betragen. (5.4.8.1.3b TA Luft 2021)

3.4.4

Die Funktion der Gasfackel muss bei Ausfall der Stromversorgung (z. B. durch Batterie, Notstromversorgung) sichergestellt sein.

3.4.5

Die Funktionsfähigkeit der Gasfackel ist regelmäßig (z. B. monatlich) zu prüfen. Das Ergebnis ist im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

3.4.6

Der Betrieb der Gasfackel ist automatisch über einen Betriebsstundenzähler zu registrieren.

3.4.7

Der Betrieb der Gasfackel ist nur für den Notbetrieb (z. B. Motorenausfall) und das Verbrennen von Schwachgas (Methangehalt von 3 bis 25 Vol.-% Methan) zulässig.

4 Anlagensicherheit und Explosionsschutz

4.1

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist ein Explosionsschutzdokument zu erstellen und auf aktuellem Stand zu halten. Das Dokument ist vor Aufnahme des Betriebes, hierzu zählt auch der Probetrieb, fertigzustellen.

Aus dem Explosionsschutzdokument muss insbesondere hervorgehen,

dass die Explosionsgefährdungen ermittelt und einer Bewertung unterzogen worden sind,

dass angemessene Vorkehrungen getroffen werden, um die Ziele des Explosionsschutzes zu erreichen,

welche Bereiche entsprechend Anhang I Nummer 1.7 GefStoffV in Zonen eingeteilt wurden und

für welche Bereiche die Mindestvorschriften des Anhang I Nummer 1.8 GefStoffV gelten (z. B. die Kategorien der in den Ex-Zonen verwendeten Arbeitsmittel einschließlich Anlagen und Geräte, Schutzsystem festlegen)

4.2

Gasspeicher, Gasverbrauchseinrichtungen sowie die Anlagenteile zur Aufbereitung von Biogas müssen von sonstigen gasbeaufschlagten Anlagenteilen absperrbar sein. Die hierfür eingesetzten Armaturen müssen unmittelbar an den jeweiligen Anlagenteilen angeordnet, eindeutig bezeichnet, auch im Gefahrenfall leicht erreichbar sein und von einem sicheren Stand gefahrlos betätigt werden können oder fernbetätigbar ausgeführt werden. (Ziffer 2.4 Absatz 6 TRAS 120¹²)

4.3

Die zum Einsatz kommenden Geräte, Schutzsysteme, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen müssen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen auf der Grundlage der Richtlinie 2014/34/EU¹³ hinsichtlich ihrer Sicherheit als elektrische Betriebsmittel zulässig und entsprechend gekennzeichnet sein. Zusätzlich müssen die Gaswarngeräte für den Einsatz im Rahmen des Explosionsschutzes einzeln oder als Baumuster auf messtechnische Funktionsfähigkeit für den vorgesehenen Einsatzzweck geprüft sein. Die Funktionsfähigkeit muss vom Hersteller durch ein auf dem Gerät angebrachtes Kennzeichen bestätigt werden.

4.4

Die Sensoren der Gaswarngeräte sind in der Nähe der Stellen anzubringen, an denen mit dem Auftreten entzündbarer und / oder toxischer Gase und Dämpfe zu rechnen ist. Die Alarmschwelle der Geräte muss auf eine Konzentration so weit unterhalb der unteren Explosionsgrenze bzw. gesundheitsgefährdender Werte eingestellt sein, dass technische bzw. organisatorische Maßnahmen ausreichend wirken.

4.5

Es ist eine netzunabhängige unterbrechungsfreie Stromversorgung für die Sicherheitsketten, Überwachungseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Anlagenteile vorzusehen. Im Fall eines Energieausfalls bzw. der Störung sicherheitsrelevanter Anlagenteile, muss automatisch (ohne äußeren Zugriff) ein sicherer Betriebszustand eintreten (Fail Safe).

Die sicherheitsrelevanten Anlagenparameter müssen jederzeit abrufbar sein.

4.6

Für sicherheitsrelevante elektrische Einrichtungen z.B. die Druckluftherzeugung zur Versorgung der Fermentertordichtungen und die Fackel ist ein elektrischer Anschluss in ausreichender Dimensionierung für eine externe mobile Notstromversorgung vorzusehen.

Bei Stromausfall müssen die sicherheitsrelevanten Einrichtungen innerhalb von maximal sechs Stunden durch eine mobile Notstromversorgung wieder betriebsbereit sein.

¹² Technische Regel für Anlagensicherheit Sicherheitstechnische Anforderungen an Biogasanlagen (TRAS 120), Bekanntmachung im Bundesanzeiger, veröffentlicht am Montag, 21. Januar 2019 BAnz AT 21.01.2019 B4

¹³ Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Neufassung)

5 Arbeitsschutz

5.1 Planungsphase

Bereits in der Planungsphase ist zu prüfen, inwieweit das Bauvorhaben den Forderungen der Baustellenverordnung unterliegt (Vorankündigung, Koordinator, SiGe-Plan, §§ 2,3 BaustellV¹⁴).

5.2 Rückbau der alten Vergärungsanlage

5.2.1

Gemäß § 15 Abs. 5 GefStoffV hat das ausführende Unternehmen, das die Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführt, vom Auftraggeber oder Bauherrn Informationen darüber einzuholen, ob Gefahrstoffe, insbesondere Asbest, vorhanden oder zu erwarten sind. Hierdurch entsteht für den Bauherrn eine Ermittlungspflicht, der er im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nachkommen kann, indem er ein Schad- und Gefahrstoffkataster erstellt. Nach § 6 Abs. 1 GefStoffV hat der Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzustellen, ob die Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben oder ob bei Tätigkeiten Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können.

5.2.2

Für Abbrucharbeiten muss eine schriftliche Abbrucharweisung an der Baustelle vorliegen. Die Abbrucharweisung muss z. B. folgende Angaben enthalten:

- konstruktive Gegebenheiten und Besonderheiten
- statische Verhältnisse
- Umfang und Reihenfolge der Abbrucharbeiten
- Abbruchmethoden
- Geräte- und Maschineneinsatz
- Hilfskonstruktionen, Gerüste, Aufstiege, Schutzdächer, Seile, Schläuche
- Tragfähigkeit befahrbarer Decken
- Sicherung des öffentlichen Verkehrs
- Schutz angrenzender oder benachbarter Objekte, z. B. Fassadenschutz, Schutzmaßnahmen an Gebäuden
- Zugänge zu den Arbeitsplätzen
- Absturzsicherungen
- persönliche Schutzausrüstungen
- Absperrung von Gefahrenbereichen
- Schutz vor auftretenden Gefahrstoffen
- Entsorgung des Abbruchabfalls und kontaminierter Bausubstanzen

¹⁴ Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998, BGBl. I S. 1283, in der derzeit geltenden Fassung

5.3 Errichtung

Baugruben und Gräben sind so abzuböscheln oder zu verbauen, dass Beschäftigte nicht durch das Abrutschen von Massen gefährdet werden können. Dabei sind alle Einflüsse zu berücksichtigen, die die Standsicherheit des Bodens beeinträchtigen können, hierzu zählt u. a. der Einfluss von Lasten aus Kranen, Fahrzeugen und Baumaschinen (Sicherheitsabstände zu Baugruben und Gräben).

5.4 Betrieb

5.4.1

In Anliefer-, Fermentertunnel- und Rottetunnelhalle werden Dieselmotoremissionen (DME) freigesetzt. DME sind als krebserzeugend eingestuft.

Notwendige Schutzmaßnahmen sind daher festzulegen, z. B. die Bestimmungen der Nr. 5.4.1 der TRBA 214¹⁵ „Abfallbehandlungsanlagen“ über eine geschlossene, klimatisierte Kabine mit Anlagen zur Atemluftversorgung (z. B. Filteranlagen nach DGUV Information 201-004).

5.4.2

Innerhalb der Bereiche „Anliefer-, Fermentertunnel- und Rottetunnelhalle“ darf die Konzentration an biologischen Arbeitsstoffen 50.000 koloniebildende Einheiten (KBE) pro m³ Atemluft als Summenwert für mesophile Schimmelpilze nicht überschreiten (Technischer Kontrollwert gemäß TRBA 214). Die Einhaltung des technischen Kontrollwertes für biologische Arbeitsstoffe ist nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderung durch ein Labor oder Messstelle, die über geeignetes Personal und Laborausstattung nach Nr. 9420 IFA-Arbeitsmappe verfügen, feststellen zu lassen (TRBA 214 i. V. m. TRBA 405). Über das Ergebnis ist ein Bericht zu erstellen und dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig innerhalb von 8 Wochen nach den Untersuchungen vorzulegen.

5.4.3

Bei Überschreitung des technischen Kontrollwertes für biologische Arbeitsstoffe sind die vorhandenen technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen zu optimieren und die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nach Nr. 6.5 der TRBA 214 erneut zu überprüfen. Die Einhaltung des TKW ist durch Messungen (siehe v. g. Nebenbestimmung) zu belegen.

5.4.4

Bei Tätigkeiten an / in den Fermenter- und Rottetunneln muss durch entsprechende Maßnahmen gesichert werden, dass Personen nicht im Tunnel eingeschlossen werden können. Alleinarbeit ist in diesen Bereichen, insbesondere Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, nicht zulässig. Die sicherheitstechnische Verriegelung der Tore ist regelmäßig auf die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. (§ 3a Abs.1, § 4 Abs. 3 ArbStättV¹⁶)

¹⁵ TRBA 214 Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, Ausgabe: Juli 2018, GMBI. Nr. 30 vom 3. Juli 2018, S. 574, 1. Änderung GMBI Nr. 41/2021 vom 13. Juli 2021, S. 900

¹⁶ Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), in der derzeit geltenden Fassung

5.4.5

Arbeitsbereiche und Anlagen, in denen mit einer erhöhten Methanbelastung zu rechnen ist, dürfen erst nach vorheriger Freigabe (z. B. messtechnische Überprüfung der Parameter: Sauerstoff (O₂), Kohlendioxid (CO₂), Schwefelwasserstoff (H₂S) und Methan (CH₄)) betreten werden. (GefStoffV §§ 6, 8, 9)

5.4.6

Es besteht auf den Dächern der Hallen bei der Durchführung von Arbeiten (z. B. Instandhaltung oder Reinigung Dachoberlichter, Lichtbänder, RWAs) Absturzgefahr. Dementsprechend sind Maßnahmen zum Schutz vor Absturz zu treffen.

Dachoberlichter bzw. Lichtbänder sind durchtrittsicher auszuführen

5.4.7

Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Dächern mit mehr als 3,00 m Absturzhöhe sind gegen Absturz zu sichern. Für spätere Wartungs- und Reparaturarbeiten sind auf Flachdächern geeignete Absturzsicherungen (z. B. Geländer, Attika) oder Anschlagleinrichtungen in Form von Sicherungssystemen (keine Einzelsekuranten) anzubringen. Es sind sichere Zugänge (vorrangig Treppen) zu schaffen, welche die Mitnahme von Werkzeug und Arbeitsmaterial berücksichtigen.

Dachöffnungen (z. B. Lichtkuppeln, RWA-Anlagen) die konstruktiv nicht durchtrittsicher sind, müssen mit geeigneten Umwehrungen, Überdeckungen oder Unterspannungen ausgeführt sein, die ein Durchstürzen von Beschäftigten verhindern.

Die erforderlichen Einrichtungen / Maßnahmen sind entsprechend den Regeln für Arbeitsschutz auf Baustellen -RAB 32- „Unterlage für spätere Arbeiten“ bereits während der Planung festzulegen und bei der Ausschreibung zu berücksichtigen.

5.4.8

Für die Arbeitsplätze ist eine Gefährdungsbeurteilung entsprechend der §§ 5 und 6 ArbSchG¹⁷ sowie nach § 6 GefStoffV zu erstellen und deren Ergebnis schriftlich zu dokumentieren. Dies gilt u.a. für:

- die Benutzung von Arbeitsmitteln,
- den Umgang mit Gefahrstoffen sowie
- Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen.

In die Gefährdungsbeurteilung sind auch Wartungs-, Bedien- und Überwachungstätigkeiten mit einzubeziehen.

5.4.9

Absauganlagen sind in regelmäßigen Abständen in Anhängigkeit von der Verschmutzung zu reinigen. Die Durchführung der Reinigung ist zu dokumentieren.

5.4.10

Es ist ein innerbetriebliches Verkehrskonzept zu erstellen und umzusetzen (§ 5 ArbSchG in Verbindung mit Nr. 1.8 Anhang ArbStättV und ASR A1.8).

¹⁷ Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit vom 07.08.1996 (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG – BGBl. I, S. 1246), in der derzeit geltenden Fassung

Hinweis:

- Getrennte Verkehrswege für Fußgänger und Fahrzeuge
- Einweisung ankommender Fahrzeuge
- Einbahnstraßenregelungen
- Betriebsanweisungen
- Kennzeichnung und Beschilderung
- Warnkleidung für Einweiser
- Einschränkung des Personenkreises in gefährdeten Bereichen.

5.4.11

Im Be- und Entladebereich dürfen keine Personen gefährdet werden.

Hinweis:

Eine Gefährdung kann vermieden werden, wenn

- Fahrzeuge eingewiesen werden,
- sich außer Einweisern nur die Personen im Bereich der Zu- und Abfahrwege, der Entladebereiche aufhalten, die für die unmittelbare Durchführung der Arbeiten erforderlich sind,
- Einweiser Warnkleidung tragen,
- Fahrzeuge untereinander einen seitlichen Abstand von mindestens 1,5 m halten.

6 Wasserrecht

6.1 Indirekteinleitung

6.1.1

Hinweis:

Die für die Errichtung der Grundstücksentwässerungsanlagen des BioEnergie Zentrums erforderliche Genehmigung gemäß Abwassersatzung der Stadt Braunschweig wurde am 9. Mai 2024 unter dem Aktenzeichen 66.5-33924/23 erteilt.

6.1.2

Für die Einleitung des nichthäuslichen Abwassers sowie des verunreinigten Niederschlagswassers in die öffentliche Entwässerungsanlage für Schmutzwasser gelten die in der Genehmigung (Aktenzeichen 66.5-33924/23) formulierten Mindestanforderungen sowie die in der Abwassersatzung der Stadt Braunschweig enthaltenen Anforderungen an die Beschaffenheit und die Inhaltsstoffe gewerblichen Abwassers vor der Einleitung in die öffentliche Schmutzwasserentwässerung.

6.1.3

Die im Durchführungsbeschluss - (EU) 2018/1147 - der Kommission vom 10. August 2018 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für die Abfallbehandlung formulierten Anforderungen für die anaerobe Abfallbehandlung sind unmittelbar anzuwenden, sofern die vorgesehene Änderung des Anhang 23 der Abwasserverordnung zum Zeitpunkt der Indirekteinleitung noch nicht in Kraft getreten sein sollte.

6.1.4

Werden im zu novellierenden Anhang 23 der Abwasserverordnung Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung bei der Vergärung und Mitvergärung von Bioabfällen gestellt, ist eine Einleitungsgenehmigung gemäß § 98 NWG¹⁸ zu beantragen.

6.1.5

Werden sowohl in der Entwässerungsgenehmigung als auch in der Einleitungsgenehmigung Anforderungen für bestimmte Parameter formuliert, sind die Anforderungen der Einleitungsgenehmigung maßgebend.

6.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV¹⁹)

6.2.1

Geeignetes Bindemittel ist in ausreichender Menge bereitzuhalten, um ausgetretene wassergefährdende Stoffe aufnehmen zu können. Belastete Bindemittel sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.2.2

Während des Umschlagens wassergefährdender Stoffe auf dem zentralen Umschlagplatz und während des Befüllens bzw. Entleerens des Schwefelsäuretanks und des Ammoniumsulfat-Lösung-Tanks muss der Havarieschieber bzw. -schacht geschlossen sein.

¹⁸ Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010, Nieders. GVBl. S. 64, in der derzeit geltenden Fassung

¹⁹ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl I S. 905) in der derzeit geltenden Fassung

Für den Umschlag- und Abfüllvorgang ist eine Betriebsanweisung zu erstellen, in der geregelt wird, dass Umschlag- und Abfüllvorgänge nur bei geschlossenem Regenwasserablauf und nicht bei Starkregen erfolgen dürfen.

6.2.3

Die Boden- und Ableitflächen der Anlieferhalle (BE 1.1), der Fermentertunnelhalle und Fermentertunnel (BE 1.2), der Rottetunnelhalle und Rottetunnel (BE 1.3), des zentralen Umschlagplatzes (BE 1.6) sowie die Fläche unterhalb des sauren Wäschers (BE 1.6) sind flüssigkeitsdicht herzustellen. Die Bauausführung hat nach TRwS 786²⁰ zu erfolgen.

6.2.4

Die Bodenflächen der Nachrotte (BE 1.4), der Grünabfallinputaufbereitung und -kompostierung (BE 2.1 und BE 2.2), des Straßenkehrriech- (BE 4.1) und des Bodenlagers (BE 4.1) sind jeweils so zu befestigen, dass dort anfallendes Niederschlagswasser an der Unterseite der Befestigung nicht austritt und ordnungsgemäß als Abwasser beseitigt oder ordnungsgemäß als Abfall entsorgt wird. Die Bauausführung muss den Anforderungen aus Anhang E des Arbeitsblatts TRwS 779²¹ entsprechen.

6.2.5

Die oberirdischen Rohrleitungen für Perkolat sind mit Rückhalteeinrichtungen auszurüsten. Auf die Rückhalteeinrichtungen kann verzichtet werden, wenn auf der Grundlage einer Gefährdungsabschätzung durch Maßnahmen technischer oder organisatorischer Art sichergestellt ist, dass ein gleichwertiges Schutzniveau erreicht wird. Hierbei ist bei Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen die TRwS 780-1²² und bei Rohrleitungen aus glasfaserverstärkten duroplastischen Werkstoffe die TRwS 780-2²³ zu berücksichtigen.

Die Gefährdungsabschätzung für die Rohrleitungen nach § 21 Abs. 1 Satz 3 AwSV ist dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig und dem Sachverständigen zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.

6.2.6

Der Flachbodentank für das Perkolat ist, sofern er aus metallischen Werkstoffen besteht, nach der TRwS 788²⁴ zu errichten und zu betreiben.

6.2.7

Mobile Fahrzeuge (z. B. Radlader und Bagger) und mobile Arbeitsmaschinen (z. B. Zerkleinerer und Siebmaschine) dürfen nur an der Eigenverbrauchstankstelle oder an öffentlichen Tankstellen betankt werden.

6.2.8

Perkolat und Schmutzwasser, das dem Perkolatfermenter zugeführt wird, sind in Wassergefährdungsklasse 3 einzustufen.

²⁰ Arbeitsblatt DWA-A 786 (TRwS 786) Technische Regel wassergefährdende Stoffe – Ausführung von Dichtflächen

²¹ Arbeitsblatt DWA-A 779 (TRwS 779) Technische Regel wassergefährdende Stoffe – Allgemeine technische Regelungen

²² Arbeitsblatt DWA-A 780-1 (TRwS 780-1) Technische Regel wassergefährdende Stoffe – Oberirdische Rohrleitungen – Teil 1: Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen

²³ Arbeitsblatt DWA-A 780-2 (TRwS 780-2) Technische Regel wassergefährdende Stoffe – Oberirdische Rohrleitungen – Teil 2: Rohrleitungen aus glasfaserverstärkten duroplastischen Werkstoffen

²⁴ Arbeitsblatt DWA-A 788 (TRwS 788) Technische Regel wassergefährdender Stoffe – Flachbodentanks aus metallischen Werkstoffen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten

6.2.9 Prüfung Spigotboden

Die Prüffähigkeit der Rohrleitungen des Spigotbodens muss dauerhaft gewährleistet werden. Es sind wiederkehrend alle 5 Jahre Kamerabefahrungen durchzuführen.

Das Ergebnis der Kamerabefahrung der Rohrleitungen ist zu dokumentieren und auf Verlangen dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig vorzulegen.

7 Abfälle

7.1

Abfälle dürfen maximal bis zu einem Zeitraum von 1 Jahr zwischengelagert werden.

7.2

Abfälle dürfen im Input nur angenommen werden, wenn die Entsorgung des Outputs gesichert ist.

7.3

Biologisch abbaubare Abfälle, welche die Bioabfall-Definition gemäß § 2 Nr. 1 BioAbfV²⁵ zwar erfüllen, jedoch nicht in Anhang 1 Nr. 1 Buchstabe a und b BioAbfV aufgeführt sind, hier: AVV²⁶-Nr.: 02 07 01, 04 02 10, 19 09 01, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, dürfen nur behandelt werden, wenn hierfür eine Zustimmung nach § 6 Absatz 2 BioAbfV vorliegt.

7.3.1

Biologisch abbaubare Abfälle der AVV-Nr.: 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, die innerhalb der Anlage während des Prozesses anfallen, dürfen jedoch innerhalb der Anlage behandelt werden.

7.3.2

Extern angenommene Bioabfälle nach Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe b BioAbfV, hier AVV-Nr.: 02 03 01, 02 03 04 (teilweise), 02 07 02 (teilweise), 02 07 04 (teilweise), dürfen nur behandelt werden, wenn hierfür eine entsprechende Zustimmung nach § 9a BioAbfV, ausgestellt durch die für den jeweiligen Abfallerzeuger zuständige abfallrechtliche Behörde, vorliegt.

7.4

Zur Annahme, Behandlung und Zwischenlagerung sind die nachfolgend genannten Abfälle zugelassen (Abfallpositivkatalog):

Hinweis:

Es muss sich um geeignete Abfälle gemäß der jeweiligen Spalte 2 der Tabellen des Anhangs 1 Buchstabe a und b der BioAbfV handeln. Ferner müssen die ergänzenden Bestimmungen der jeweiligen Spalte 3 der Tabellen Buchstabe a und b des Anhangs 1 der BioAbfV eingehalten werden.

²⁵ Bioabfallverordnung (BioAbfV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 (BGBl. I S. 658), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 2 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

²⁶ Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001, BGBl. I S. 3379 in der derzeit geltenden Fassung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Vergärungsanlage:

AVV-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	
02 01 06	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt Einschränkung: kein infektiöser Mist	
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft	
02 03 01	Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen	Zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	z.T. zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	
02 07 01	Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials	In BioAbfV nicht genannt
02 07 02	Abfälle aus der Alkoholdestillation	z.T. zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
02 07 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	z.T. zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle	
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen Einschränkung: unbehandeltes Material	
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	
04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	
04 02 10	organische Stoffe aus Naturstoffen (z.B. Fette, Wachse)	In BioAbfV nicht genannt
19 09 01	feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände Einschränkung: Nur Mähgut zur Verwertung geeignet	In BioAbfV nicht genannt
20 01 08	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	
20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	
20 03 01	gemischte Siedlungsabfälle Einschränkung: Bioabfall aus getrennter Sammlung aus privaten Haushalten und Kleingewerbe mit gleichen Ausgangsstoffen	
20 03 02	Marktabfälle	

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Kompostierungsanlage:

AVV-Nr.	Bezeichnung	Bemerkung
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft	
02 03 01	Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen	Zustimmungsbedürftig gem. §9a
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	z.T. zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	
02 07 01	Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials	In BioAbfV nicht genannt
02 07 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	z.T. zustimmungsbedürftig gem. §9a BioAbfV
03 01 01	Rinden- und Korkabfälle	
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen Einschränkung: unbehandeltes Material	
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	
04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	
19 05 01	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	In BioAbfV nicht genannt
19 05 02	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	In BioAbfV nicht genannt
19 05 03	nicht spezifikationsgerechter Kompost	In BioAbfV nicht genannt
20 02 01	biologisch abbaubare Abfälle	
20 03 02	Marktabfälle	

7.5

Zum Nachweis eines ordnungsgemäßen Betriebes ist ein Betriebstagebuch zu führen. Es hat alle für den Betrieb der Anlage wesentlichen Daten zu enthalten, insbesondere:

Betriebszeiten

Personaleinsatz (namentliche Angaben)

Durchführung von Eigenkontrollen und von Betriebskontrollen durch die zuständigen Behörden

Besondere Vorkommnisse (z. B. Unfälle, Störungen) mit Zeitangabe einschließlich möglicher Ursachen und veranlasste Abhilfemaßnahmen

Annahmeerklärungen, Entsorgungsbestätigungen und Register gemäß NachwV

Prüfung der Anlage bzw. Anlageteilen mit Ergebnisbericht

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Anlieferung: Menge in Gewichtseinheiten, Datum, Abfallschlüssel

Zurückgewiesene Anlieferungen (Abweisungsgrund, Herkunft)

Abgabe: Menge in Gewichtseinheiten, Datum, Ziel, Abfallschlüssel

Korrekturen bzw. Streichungen dürfen nur so durchgeführt werden, dass die Ersteintragung lesbar bleibt.

7.6

Die Eintragungen bzw. deren Auswertungen (Summenbildung) des Betriebstagebuches sind im Hinblick auf die behördliche Überwachung so zu gestalten, dass jederzeit kurzfristig eine Aussage zur aktuellen Gesamtlagermenge (Tonnen absolut) möglich ist.

7.7

Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden. Es ist dokumentensicher anzulegen und vor unbefugtem Zugriff zu schützen und muss innerhalb der Anlage jederzeit einsehbar sein sowie in Klarschrift vorgelegt werden können.

7.8

Es ist eine Betriebsordnung zu erstellen und fortzuschreiben.

Die Betriebsordnung hat die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung zu enthalten. Sie regelt den Ablauf und den Betrieb der Anlage und gilt auch für deren Benutzer. Daher ist sie mindestens im Eingangsbereich an gut sichtbarer Stelle auszuhängen. In der Betriebsordnung sind auch Regelungen für den Umgang mit bestimmten Abfallarten aufzunehmen.

7.9

Hinweis:

Gemäß § 52 Abs. 1 und 2 KrWG²⁷ i. V. mit § 24 NachwV²⁸ ist ein Register (früheres Nachweisbuch) über sämtliche nicht gefährliche und gefährliche Abfälle zu führen. Es ist Folgendes zu registrieren:

die Menge, die Art, der Ursprung des Abfalls,

die Bestimmung der Abfälle und

die Art der Abfallbehandlung.

Die Registrierung von nicht gefährlichen Abfällen kann in Listenform mit Praxisbelegen oder unter Verwendung der Formblätter (Anlage zur Nachweisverordnung) erfolgen. Bei elektronischer Registerführung müssen die Formblätter der Nachweisverordnung verwendet werden.

Die in ein Register zu stellenden Belege oder Angaben sind 3 Jahre aufzubewahren bzw. im Register zu belassen.

²⁷ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012, BGBl. I S. 212, das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung

²⁸ Nachweisverordnung (NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 5 des Gesetzes vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2232) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung

8 Bodenschutz

8.1

Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG noch vorzulegenden Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser (AZB) sind der Boden und das Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten gefährlichen Stoffe wiederkehrend zu untersuchen.

Art und Umfang der erforderlichen wiederkehrenden Untersuchungen von Boden und Grundwasser werden in einem Ergänzungsbescheid festgelegt.

III. Hinweise

1 Allgemeines

1.1

Gemäß §15 Abs. 1 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen wird, dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Wild- und Nutztiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Klima, Kultur- und sonstige Sachgüter) auswirken kann. Ob die Auswirkungen für die Umwelt positiv oder negativ sind und ob sie für die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung sind, ist gleichgültig.

Wird für die beabsichtigte Änderung eine Genehmigung beantragt, ist die Änderungsanzeige nicht erforderlich.

1.2

Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf gemäß § 16 Abs.1 BImSchG der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs.1 Nummer 1 BImSchG erheblich sein können.

1.3

Eine beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig gemäß § 15 Abs. 3 Satz 1 BImSchG unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, wie sichergestellt wird, dass von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können, vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

1.4

Diese Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben worden ist oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 Abs. 1, Nr. 2 und Abs. 2 BImSchG).

2 Hinweise zum Baurecht

2.1

Die Baumaßnahme ist nach den Bestimmungen des § 2 Abs. 5 NBauO ein Sonderbau. Anforderungen in dieser Genehmigung, die über die allgemeinen Rechtsgrundlagen der NBauO, DVO-NBauO usw. hinausgehen (insbesondere brandschutztechnische Anforderungen) bzw. Gestattungen von Erleichterungen, begründen sich auf den § 51 NBauO. Zur Beurteilung des Brandschutzes ist die IndBauR (Fassung vom 2020) herangezogen worden.

2.2

Bei ggf. vorhandenen Abweichungen zwischen den Planunterlagen und dem Brandschutzkonzept sind die Festlegungen des Brandschutzkonzeptes bindend.

2.3

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter. Dies gilt auch für den Fall, dass die Stadt Braunschweig als Grundstückseigentümerin betroffen ist. Bei Inanspruchnahme von nicht öffentlich-rechtlich gewidmeten städtischen Grundstücksflächen ist die Abteilung Liegenschaften einzuschalten.

2.4

Für eine von der Genehmigung abweichende Bauausführung ist ein Änderungsantrag erforderlich. Mit den von der Änderung betroffenen Baumaßnahmen darf erst nach Erhalt der Änderungsgenehmigung begonnen werden.

2.5

Eine Prüfung der Bauvorlagen auf ihre Vereinbarkeit mit den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Art. 282 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) wurde gemäß § 64 NBauO nicht durchgeführt.

3 BHKW-Anlage: Hinweise zu Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten

3.1

Bei den Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten sind die Vorgaben des § 7 der 44. BImSchV²⁹ zu berücksichtigen.

3.2

Der Betreiber hat folgende Aufzeichnungen zu führen:

Betriebsstunden der Motoren,

Art und Menge der in den Motoren verwendeten Brennstoffe,

Aufzeichnungen über etwaige Störungen oder Ausfälle der Abgasreinigungseinrichtungen

und

Aufzeichnungen über Fälle, in denen die Emissionsgrenzwerte nicht eingehalten wurden und über die diesbezüglich ergriffenen Maßnahmen.

3.3

Der Betreiber hat die Unterlagen mindestens 6 Jahre lang ab dem Zeitpunkt des Vorliegens der Überwachungsergebnisse oder der Aufzeichnungen aufzubewahren.

3.4

Die Unterlagen sind bis ein Jahr nach der Einstellung der Feuerungsanlagen aufzubewahren.

3.5

Dem Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig sind die in II. Ziffer 3.3.4.14 genannten Unterlagen auf Verlangen vorzulegen. Die zuständige Behörde verlangt die Vorlage insbesondere, um

²⁹ Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BImSchV) vom 13. Juni 2019, BGBl. I S. 804, in der derzeit geltenden Fassung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

sie der Öffentlichkeit nach den Bestimmungen über den Zugang zu Umweltinformationen zugänglich zu machen.

4 Hinweise zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

4.1

Es wird empfohlen, die Baumaßnahme durch einen nach § 53 AwSV zugelassenen Sachverständigen begleiten zu lassen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

4.2

Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden folgenden Gefährdungsstufen nach § 39 AwSV zugeordnet:

Anlage	Anlagenart	Maßgebendes Volumen bzw. Masse	WGK	Gefährdungsstufe
Anlieferhalle (BE 1.1) bestehend aus: Inputlager, Zerkleinerer, Abflusssrinne und Rohrleitung (unterirdisch)	HBV	300 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
Trockenvergärung (BE 1.2) bestehend aus: Fermentertunnelhalle, Fermentertunnel, Zwischenlager Bioabfall, Zwischenlager Gärrest, Abflusssrinne und Rohrleitung, Sandfang II (unterirdisch), Perkolatfermenter	HBV	3.181 t bzw. m ³ ³⁰	3	D
Intensivrotte (BE 1.3) bestehend aus: Rottetunnelhalle, Rottetunnel, Abflusssrinne und Rohrleitung, Sandfang I (unterirdisch)	HBV	1.728 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
Nachrotte (BE 1.4) bestehend aus: Freifläche Nachrotte	HBV	1.880 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
BHKW-Container 1 (BE 1.5) bestehend aus: Motor, Motorenölbevorratung inkl. Altöltank, Motorenölbevorratungsstation inkl. Altöltank, Notkühler inkl. Rohrleitungen, AdBlue	HBV	1,65 m ³	3	C
AdBlue-Container 1 bestehend aus: Tank inkl. Rohrleitung	LAU	2 m ³	1	A
BHKW-Container 2 (BE 1.5) bestehend aus: Motor, Motorenölbevorratung inkl. Altöltank, Motorenölbevorratungsstation inkl.	HBV	1,65 m ³	3	C

³⁰ Summe aus 2.246 t (Fermentertunnel), 200 t (Zwischenlager Bioabfall), 30 t (Zwischenlager Gärrest) und 705 m³ (Perkolatfermenter)

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Anlage	Anlagenart	Maßgebendes Volumen bzw. Masse	WGK	Gefährdungsstufe
Altöltank, Notkühler inkl. Rohrleitungen, AdBlue				
AdBlue-Container 2 bestehend aus: Tank inkl. Rohrleitung	LAU	2 m ³	1	A
Schwefelsäuretank (BE 1.6) bestehend aus: Tank inkl. Rohrleitung	LAU	20 m ³	1	A
Saurer Wäscher (BE 1.6)	HBV	1 m ³	1	A
Ammoniumsulfat-Lösung-Tank (BE 1.6) bestehend aus Tank inkl. Rohrleitung	LAU	40 m ³	1	A
Fass- und Gebindelager (BE 1)	LAU	2 m ³	1	A
Altölbehälter (BE 1)	LAU	1,4 m ³	3	C
Grünabfallkompostierung (BE 2) bestehend aus: Freiflächen Input und Kompostierung, Zerkleinerer, Sieb	HBV	4.020 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
Straßenkehrrichtlager (BE 4.1)	LAU	500 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
Bodenlager (BE 4.1)	LAU	500 t	Allgemein wassergefährdend	Ohne Zuordnung
Zentraler Umschlagplatz (BE 1.6)	LAU	1 m ³	3	B

4.3

Die BHKW-Container 1 und 2, das Altöllager, die Anlieferhalle, die Trockenvergärung, die Intensivrotte, die Nachrotte und die Grünabfallkompostierung sind nach § 46 AwSV in Verbindung mit Anlage 5 der AwSV durch einen nach § 53 AwSV zugelassenen Sachverständigen wie folgt prüfen zu lassen:

Vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung
Wiederkehrend spätestens fünf Jahre nach der letzten Überprüfung
Bei Stilllegung der Anlage

4.4

Der zentrale Umschlagplatz ist nach § 46 AwSV in Verbindung mit Anlage 5 der AwSV durch einen nach § 53 AwSV zugelassenen Sachverständigen wie folgt prüfen zu lassen:

Vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung
Wiederkehrend spätestens zehn Jahre nach der letzten Überprüfung
Bei Stilllegung der Anlage

Zur Inbetriebnahmeprüfung sowie zur Prüfung nach einer wesentlichen Änderung von Abfüll- oder Umschlaganlagen gehört eine Nachprüfung der Abfüll- oder Umschlagflächen nach einjähriger Betriebszeit. Die Nachprüfung verschiebt das Abschlussdatum der Prüfung vor Inbetriebnahme nicht.

4.5

Die BHKW-Container 1 und 2, das Altöllager, die Anlieferhalle, die Trockenvergärung und die Intensivrotte dürfen nur von Fachbetrieben nach § 62 AwSV errichtet, von innen gereinigt, instand gesetzt und stillgelegt werden. Davon ausgenommen sind nur Tätigkeiten an Anlagen oder Anlagenteilen, die keine unmittelbare Bedeutung für die Anlagensicherheit haben (z.B. die tägliche Reinigung mit Wasser durch das Betriebspersonal) (§ 45 AwSV).

4.6

Die unterirdischen Sandfänge und die unterirdische Rohrleitung für Schmutzwasser, das dem Perkolatfermenter zugeführt wird, müssen doppelwandig und mit einem Leckanzeigesystem ausgerüstet sein. Alternativ kann die Rohrleitung mit einem Schutzrohr versehen oder in einem Kanal verlegt sein, wobei austretende wassergefährdende Stoffe in einer flüssigkeitsundurchlässigen Kontrolleinrichtung sichtbar werden müssen (§ 17 Abs. 2, § 21 Abs. 2 AwSV).

4.7

Das Rückhaltevolumen des zentralen Umschlagplatzes muss dem Volumen entsprechen, das aus dem größten Behälter, der größten Verpackung oder der größten Umschlagseinheit, in dem oder in der sich wassergefährdende Stoffe befinden und für den oder für die die Anlage ausgelegt ist, freigesetzt werden kann (§ 18 Abs. 3 Nr. 3 AwSV).

4.8

Das Niederschlagswasser von den Flächen mit den Kühlaggregaten der BHKW-Container ist in einen Schmutz- oder Mischwasserkanal einzuleiten (§ 19 Abs. 4 AwSV).

4.9

Die Notkühler der BHKW-Container sind durch selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen so zu sichern, dass im Fall einer Leckage die Umwälzpumpe sofort abgeschaltet und ein Alarm ausgelöst wird (§ 35 Abs. 3 AwSV).

4.10

Für die BHKW-Container 1 und 2, das Altöllager, die Trockenvergärung, die Intensivrotte, die Nachrotte, die Grünabfallkompostierung und den zentralen Umschlagplatz hat der Betreiber Betriebsanweisungen vorzuhalten, die Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallpläne enthält und Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegen. Die Pläne sind mit den Stellen abzustimmen, die im Rahmen des Notfallplans und der Sofortmaßnahmen beteiligt sind. Die Betriebsanweisungen müssen dem Bedienpersonal der Anlage jederzeit zugänglich sein. Das Betriebspersonal der Anlage ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann mindestens einmal jährlich zu unterweisen (§ 44 Abs. 1-3 AwSV).

4.11

Bei den sonstigen oben genannten Anlagen ist das Merkblatt zu Betriebs- und Verhaltensvorschriften nach Anlage 4 der AwSV ist an gut sichtbarer Stelle in der Nähe der jeweiligen Anlage dauerhaft anzubringen. Auf das Anbringen kann verzichtet werden, wenn die vorgegebenen Informationen auf andere Weise in der Nähe der Anlage gut sichtbar dokumentiert sind.

4.12

Der Betreiber hat eine Anlagendokumentation nach § 43 AwSV zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlagen enthalten sind.

4.13

Der Betreiber hat regelmäßig die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen zu kontrollieren (§ 46 Absatz 1 AwSV).

4.14

Der Gefahrstoffschrank unterliegt nicht den Anforderungen der AwSV. Der Besorgnisgrundsatz nach § 62 Abs. 1 und 2 WHG bleibt hiervon unberührt.

4.15

Im Schadensfall ist gemäß § 24 Absatz 2 der AwSV das Austreten von wassergefährdenden Stoffen in nicht nur unbedeutender Menge aus Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unverzüglich dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig oder einer Polizeidienststelle anzuzeigen.

IV. Begründung

1 Sachverhalt / Verfahrensablauf

Die ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH beantragte am 30.05.2023, zuletzt ergänzt am 12.11.2024, die wesentliche Änderung der Vergärungsanlage (Nr. 8.6.2.1 EG des Anhangs 1 der 4. BImSchV) durch Errichtung und Betrieb einer neuen Bioabfallvergärungsanlage mit den unter Tenor I.1 aufgeführten Maßnahmen.

Die Firma beantragte zugleich auch die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG, um bereits vor Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Anlagenzulassung mit ersten Baumaßnahmen beginnen zu können. Die Zulassung nach § 8a BImSchG wurde nicht erteilt, da sie durch die Erteilung der Genehmigung nicht mehr erforderlich war.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens, das als förmliches Verfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt wurde, erfolgte auch eine Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Zu dem Vorhaben sind folgende Behörden und Stellen gehört worden:

Stadt Braunschweig

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Wolfenbüttel

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Das Vorhaben ist am 04.10.2023 öffentlich bekannt gemacht worden. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Niedersächsischen Ministerialblatt und im Internet; zusätzlich wurde in der Tageszeitung Braunschweig, den Peiner Nachrichten, Gifhorner Rundschau und in der Aller Zeitung auf die öffentliche Bekanntmachung hingewiesen.

Die Antragsunterlagen haben vom 11.10.2023 bis zum 13.11.2023 zur Einsichtnahme beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig und bei der Stadt Braunschweig zur Einsichtnahme ausgelegen. Die Einwendungsfrist endete mit Ablauf des 13.12.2023.

Gegen das Vorhaben sind keine Einwendungen erhoben worden, sodass der geplante Erörterungstermin entfallen konnte. Die Absage des Erörterungstermins ist am 31.01.2024 öffentlich bekannt gemacht worden.

2 Genehmigungsvoraussetzungen

Rechtsgrundlage der Entscheidung sind im Wesentlichen die §§ 6, 10, 12 und 16 BImSchG, die 4. und 9. BImSchV³¹ sowie das UVPG³².

³¹ Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung

³² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), in der derzeit geltenden Fassung

2.1 Formelle Voraussetzungen

2.1.1 Genehmigungsbefähigung, Genehmigungsumfang und Zuständigkeit

Die beantragte Anlage fällt unter die Nummer 8.5.2 V der 4. BImSchV.

Die Anlage besteht (neben der Hauptanlage) aus folgenden Anlagenteilen oder Nebeneinrichtungen, die für sich genommen eigene Genehmigungstatbestände nach der 4. BImSchV erfüllen:

Bioabfallvergärungsanlage (Nummer 8.6.2.1 EG der 4. BImSchV)

BHKW (Nummer 1.2.2.2 V der 4. BImSchV)

Not- und Schwachgasfackel (Nummer 8.1.3 V der 4. BImSchV)

Abfallzwischenlagerung (Nummer 8.12.2 V der 4. BImSchV)

Für die Entscheidung über den Antrag auf Erteilung einer Genehmigung ist gemäß Nummer 8.1 b) der Anlage zur Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) die Zuständigkeit des Staatl. Gewerbeaufsichtsamtes Braunschweig gegeben.

2.1.2 Zulässigkeit des Antrages / Sonstige Verfahrensfragen

Der Antrag ist gemäß § 16 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. § 10 BImSchG zulässig. Die Antragsbefugnis des Betreibers ergibt sich aus § 2 Abs. 1 der 9. BImSchV.

Gemäß § 16 Abs. 1 S.1 i. V. m. § 4 Abs. 1 Satz 3 BImSchG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 1b i. V. m § 3 der 4. BImSchV war auch für die beantragte Änderungsgenehmigung ein förmliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG und der 9. BImSchV durchzuführen (die Anlage setzt sich aus in Spalte c des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben „G“ und „V“ gekennzeichneten Anlagen zusammen). Da das Vorhaben in der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) genannt ist, waren die verfahrensrechtlichen Vorgaben des UVP vorliegend zusätzlich zu beachten.

Im Übrigen entspricht der Antrag insbesondere den formellen Anforderungen des § 10 Abs. 1 BImSchG i. V. m. §§ 3 – 4d der 9. BImSchV.

Die Antragsergänzung vom 05.04.2024 wirkte sich auf das Genehmigungsverfahren, insbesondere die Öffentlichkeitsbeteiligung, nicht aus.

2.1.3 Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung

Aufgrund der Nummer 8.4.1.1 der Anlage 1 zum UVP unterliegt das Vorhaben dem Anwendungsbereich des UVP.

Nach § 6 des UVP war für das geplante Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorzunehmen. Für diese Vorprüfung sind die in der Anlage 2 zum UVP aufgeführten Kriterien maßgeblich. Die Vorprüfung des Einzelfalls durch die Genehmigungsbehörde, unter Beteiligung der Naturschutzbehörde, hat ergeben, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist, weil keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der in der Anlage 2 des UVP aufgeführten Kriterien zu erwarten sind.

Dieses Ergebnis wurde gemäß § 5 UVP bekannt gegeben.

Auf die nachfolgenden Ausführungen im Kapitel „Materielle Voraussetzungen“ wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

2.2 Materielle Voraussetzungen

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und

andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden sind, soweit sie der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen dienen, in diesem Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

Zu den Genehmigungsvoraussetzungen und Nebenbestimmungen dieses Bescheides im Einzelnen:

2.2.1 Begründung zu I. Nummer 5 - Sicherheitsleistung

Die als Bedingung auferlegte Sicherheitsleistung beruht auf § 12 Abs.1 Satz 2 BImSchG. Danach soll bei Abfallentsorgungsanlagen zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG eine Sicherheitsleistung auferlegt werden. Besondere Gründe von der gesetzlichen Regelfolge abzusehen wurden weder vorgetragen noch sind sie sonst ersichtlich.

Die maximalen Lagermengen, welche zur Berechnung der Sicherheitsleistung herangezogen wurden, sind in den Antragsunterlagen dargelegt. Zur Berechnung der Sicherheitsleistung wurden die dort angegebenen Entsorgungskosten herangezogen. Die angegebenen Entsorgungskosten sind plausibel.

Es wurde ein Sicherheitszuschlag von 10% gewählt, da neben den Abfällen, die zum Kostensatz gebracht wurden, prinzipiell auch andere Abfälle angenommen und gelagert werden dürfen. Gemäß den Ausführungen in den Antragsunterlagen stellt dies jedoch nicht den Normalbetrieb dar. Mit Blick auf die insgesamt festgesetzte Höhe der Sicherheitsleistung kann der gewählte Sicherheitszuschlag als sachgerecht unterstellt werden.

Die festgesetzte Höhe der Sicherheitsleistung wurde nach den ortsüblichen Entsorgungskosten für die maximal für das Ein- und Ausgangslager genehmigten Abfallmengen und die in Behandlung befindlichen Abfälle berechnet.

Gemäß RdErl. d. MU v. 14. 12. 2011 - 35-40500/1/2/18 – bleiben die genehmigten Kapazitäten für die Abfälle mit positivem Marktwert bei der Bemessung der Sicherheitsleistung außer Betracht, z.B. separierte Schrotte.

Ferner ist bei der Bemessung der Sicherheitsleistung auch die Mehrwertsteuer zu berücksichtigen, da das Land Niedersachsen nicht vorsteuerabzugsberechtigt ist. Die Mehrwertsteuer ist im Eintrittsfall an die dann ausgewählten Entsorgungsunternehmen zu zahlen. Die Mehrwertsteuer wirkt sich für das Land Niedersachsen daher schadens erhöhend aus.

Der fertige Kompost bleibt unberücksichtigt, da hierfür derzeit von einem positiven bzw. zumindest keinem negativen Marktwert auszugehen ist. Gleiches gilt für den unfertigen (aber stabilisierten) Kompost nach dem dritten (letzten) Umsetzvorgang, da dieser ohne weiteres Einwirken zu fertigem Kompost umgewandelt wird (Rottegrade 4 - 5).

Die genannte Sicherheitsleistung errechnet sich gemäß den Angaben des Antragstellers wie folgt:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Abfallart/-bezeichnung	Maximale Lagermenge [t]	kommunaler Anteil	gewerblicher Anteil	spez. Entsorgungskosten (netto) Angaben ALBA [€/t]	abs. Entsorgungskosten (brutto) [€]
Kompostierung					
unverarbeiteter Grünabfall	320	39,5%	60,5%	25	5.760
Abfallart/-bezeichnung	Maximale Lagermenge [t]	kommunaler Anteil	gewerblicher Anteil	spez. Entsorgungskosten (netto) Angaben ALBA [€/t]	abs. Entsorgungskosten (brutto) [€]
verarbeiteter Grünabfall Überkorn	110	39,5%	60,5%	0	0
verarbeiteter Grünabfall Unterkorn	30	39,5%	60,5%	6	130
verarbeiteter Grünabfall Mittelkorn	30	39,5%	60,5%	0	0
teilverrotteter Grünabfall	4.200	39,5%	60,5%	3	9.071
Grünabfallkompost	250	39,5%	60,5%	0	0
Strukturmaterial inkl. Störstoffe	530	39,5%	60,5%	0	0
Grünabfallkompost	620	39,5%	60,5%	0	0
Vergärung					
unaufbereiteter Bioabfall	350	66,7%	33,3%	45	6.248
aufbereiteter Bioabfall	100	66,7%	33,3%	45	1.785
Bioabfall in der Fermentation	2.270	66,7%	33,3%	8,55	7.699
Perkolat	0	66,7%	33,3%	0	0
fester Gärrest nach Fermentation	30	66,7%	33,3%	9	107
Bioabfall in der Intensivrotte	1.700	66,7%	33,3%	6	4.046
teilverrotteter Bioabfall	3.360	66,7%	33,3%	3	3.998
Bioabfallkompost	250	66,7%	33,3%	0	0
Strukturmaterial inkl. Störstoffe	530	66,7%	33,3%	25	5.256
Strukturmaterial inkl. Störstoffe	90	66,7%	33,3%	25	893
Sonstiges					
Straßenkehricht	500	100,0%	0%	25	0
Boden	500	0,0%	100%	14	8.330
Maschinen-, Schmier-, Hydrauliköle	20	66,7%	33,3%	120	952
				Summe brutto	54.274
				10% Sicherheit	5.427
				Sicherheitsleistung	59.701

Ergänzung bei Hinterlegung der Sicherheitsleistung in Form einer Konzernbürgschaft:

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Die Forderung nach dem Gerichtsstand im Inland ergibt sich aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB). Nach §232 Abs.2 BGB³³ ist eine Konzernbürgschaft eine zulässige Sicherheit, wenn das bürgende Unternehmen tauglich ist. Ein Bürge ist gemäß § 239 Abs.1 BGB tauglich, wenn er ein der Höhe der zu leistenden Sicherheit angemessenes Vermögen besitzt und seinen allgemeinen Gerichtsstand im Inland hat.

Bei einer Konzernbürgschaft als Sicherheitsleistung ist deren Insolvenzsicherheit wiederkehrend nachzuweisen, da sich die wirtschaftlichen Verhältnisse eines Konzerns ändern können. Dieser Nachweis kann nur durch die Vorlage eines jährlich zu erneuernden Testat eines anerkannten Wirtschaftsprüfers erfolgen.

Das Testat eines Wirtschaftsprüfers schließt den geprüften Konzernabschluss ein, geht jedoch insofern darüber hinaus, als der Wirtschaftsprüfer die ausreichende Deckung der Konzernbürgschaft zu prüfen und ggf. zu bestätigen hat. Der Wirtschaftsprüfer hat also die vom Konzern erzielten Ergebnisse über den geprüften Konzernabschluss hinaus dahingehend zu bewerten, wie die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Konzerns in jeder betriebswirtschaftlich bedeutsamen Hinsicht einzuschätzen ist, und ob er aufgrund dessen die ausreichende Deckung der Konzernbürgschaft bestätigt.

Folglich muss das Testat des Wirtschaftsprüfers auch darlegen, ob das als Bürge angebotene Unternehmen das herrschende Unternehmen in einem Konzern ist. "Herrschendes" Unternehmen bedeutet im vorliegenden Zusammenhang der Sicherheitsleistung, dass dieses Unternehmen über die Entscheidungsmacht verfügen muss, von den abhängigen, beherrschten und wirtschaftlich leistungsfähigen Konzernunternehmen jederzeit den verbürgten Geldbetrag einziehen zu können. Andernfalls wäre die angebotene Konzernbürgschaft keine sichere Form der Sicherheitsleistung und es wäre eine Bank- / Versicherungsbürgschaft zu fordern, wenn keine ähnlich sichere andere Form der Sicherheitsleistung angeboten wird.

Hinweise zur Form der Sicherheitsleistung (nicht abschließend!):

Sicherheitsleistungen sind in der Regel unbedingte und unbefristete selbstschuldnerische Bank- / Versicherungsbürgschaften. Diese Form der Sicherheit ist hinsichtlich der Insolvenzsicherheit und Eignung für den Sicherungszweck vorzugswürdig und praxisüblich.

Eine unbedingte unbefristete selbstschuldnerische Konzernbürgschaft kann als Sicherheit akzeptiert werden, wenn ein jährlich zu erneuerndes Testat eines Wirtschaftsprüfers die ausreichende Deckung der Bürgschaft bestätigt.

Anstelle einer Bürgschaft kann auch die Hinterlegung von Geld (z. B. auf ein Notaranderkonto) akzeptiert werden. Abweichend von § 232 Abs. 1 BGB werden dingliche Sicherheiten wie Hypotheken oder Grundschulden grundsätzlich nicht als Sicherheit akzeptiert werden, da diese als unzweckmäßig angesehen werden.

Unter Zugrundelegung möglicher Steigerungen der Entsorgungskosten war der Vorbehalt einer jederzeitigen Anpassung zu formulieren. Diese Sicherheitsleistung ist auch von eventuellen Rechtsnachfolgerinnen der Betreiberin zu erbringen.

³³ Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5252) geändert worden ist

2.2.2 Begründung zu I. Nummer 4.1 Ausgangszustandsbericht (AZB)

Die Behörde soll zulassen, dass der Bericht über den Ausgangszustand bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden kann.

Da es sich bei der Anlage um eine Anlage nach Industrieemissions-Richtlinie (sog. IED Anlage) handelt, ist gemäß § 10 Abs.1a BImSchG ein Ausgangszustandsbericht (AZB) vorzulegen. Das AZB –Konzept vom 10.08.2023 wurde vorgelegt.

Da zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung der AZB noch nicht vorlag, wurde gem. § 12 Abs. 2a BImSchG ein Auflagenvorbehalt in die Genehmigung aufgenommen, für den Fall, dass weitere Nebenbestimmungen im Bereich Boden und Grundwasser erforderlich sind.

Der Antragsteller hat sich im Genehmigungsantrag vom 11.08.2023 damit einverstanden erklärt, dass die Genehmigung unter der aufschiebenden Bedingung erteilt wird, die die Beweissicherung durch den AZB gewährleistet und somit dem hier angefügten Auflagenvorbehalt zugestimmt.

2.2.3 Begründung zu II. Nummer 3.3.4.14

Die Schornsteinhöhe für die Ableitung der Abgase der beiden BHKW wurde gemäß Antragsunterlagen nach den Maßgaben von §19 der 44. BImSchV und der Nr. 5.5 der TA Luft (2021) in Verbindung mit der Richtlinie 3781 Blatt 4 (2017) ermittelt.

2.2.4 Begründung zu II. Nummer 6 – Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Flüssige Gemische sind nach § 8 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 AwSV durch den Betreiber als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungsklasse (WGK) nach § 3 Abs. 1 AwSV einzustufen. Nach § 8 Abs. 2 AwSV i. V. m. § 3 Abs. 2 Nr. 4 AwSV gilt die Pflicht zur Einstufung nicht für Silagesickersaft, der stattdessen als allgemein wassergefährdend gilt.

Die zuständige Behörde kann gemäß § 9 Abs. 1 AwSV Gemische abweichend von der Selbsteinstufung des Betreibers nach § 8 Abs. 1 AwSV einstufen. Die Entscheidung ist dem Betreiber schriftlich bekannt zu geben.

Der Betreiber hatte in den Antragsunterlagen Perkolat und Schmutzwasser analog zu Silagesickersaft als allgemein wassergefährdend angesehen. Im Schreiben vom 30.11.2023 begründet er dies damit, dass in der Bioabfallvergärungsanlage lediglich nicht gefährliche Abfälle biogenen Ursprungs behandelt würden (hauptsächlich Garten- und Küchenabfälle), die den Ursprung für das anfallende Perkolat und Schmutzwasser bilden. Perkolat und Schmutzwasser würden im Wesentlichen dieselben Bestandteile wie Silagesickersaft enthalten. Hierzu wird auf Analyseergebnisse von Perkolat aus vergleichbaren Anlagen verwiesen.

Der Sichtweise des Antragstellers kann nicht zugestimmt werden. Bei Silagesickersaft handelt es sich nach § 2 Abs. 13 Nr. 4 um eine Flüssigkeit, die während der Herstellung oder Lagerung von Gärfutter durch Zellaufschluss oder Pressdruck anfällt und die überwiegend aus einem Gemisch aus Wasser, Zellsaft, organischen Säuren und Mikroorganismen sowie etwaigem Niederschlagswasser besteht. Es wird hierbei nur nach der Herkunft des Gemisches unterschieden, nicht nach der Zusammensetzung. Gemische anderer Herkunft mit vergleichbaren Zusammensetzungen sind daher von der Ausnahmeregelung nach § 3 Abs. 2 Nr. 4 AwSV nicht erfasst. Eine Einstufung von Perkolat und Schmutzwasser als allgemein wassergefährdend kommt darum grundsätzlich nicht in Frage. Sie sind stattdessen in eine Wassergefährdungsklasse einzustufen.

Perkolat und Schmutzwasser entstehen in der Bioabfallvergärungsanlage bei der Behandlung von Bioabfällen, deren genaue Zusammensetzung unbekannt ist. So können z. B. Schadstoffe durch Fehlwürfe eingebracht werden. Daher ist auch die Zusammensetzung der entstehenden flüssigen Gemische ungewiss und kann variieren. Einmalige Analysen oder Analysen vergleichbarer anderer Anlagen genügen hier nicht für eine Einstufung. Gemäß Nr. 5.1.1 der Anlage 1

der AwSV werden nicht identifizierte Stoffe (z. B. Fehlwürfe) wie Stoffe der WGK 3 behandelt. Außerdem werden nach Nr. 5.1.2 der Anlage 1 der AwSV feste Gemische (Bioabfälle), die nicht als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungsklasse eingestuft wurden und bei der Herstellung von flüssigen Gemischen verwendet werden, bei der Ableitung der Wassergefährdungsklasse des flüssigen Gemischs wie Stoffe der WGK 3 behandelt. Nach Nr. 5.2.1 der Anlage 1 der AwSV sind Gemische in WGK 3 einzustufen, wenn die Summe der Massenanteile aller im Gemisch enthaltenen WGK 3-Stoffe 3 Prozent oder mehr beträgt. Da nicht sichergestellt werden kann, dass dieser Anteil zu jeder Zeit unterschritten wird, sind Perkolat und Schmutzwasser insgesamt in WGK 3 einzustufen.

2.2.5 Begründung zu II. Nummer 7.3

Nach § 6 Abs. 2 BioAbfV sollen nur solche anderen Bioabfälle zur Verwertung im Anwendungsbereich der BioAbfV zugelassen werden, die sowohl die Vorgaben der BioAbfV als auch die Anforderungen der DüMV³⁴ an Düngemittel oder Wirtschaftsdünger erfüllen.

Eine entsprechende Zustimmung kann nur durch die für die Bioabfallbehandlungsanlage zuständige Behörde (GAA BS) im Einvernehmen mit der für die Aufbringungsfläche zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde erteilt werden und wäre auf diejenige(n) Fläche(n) begrenzt, für die die zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörden ihr Einvernehmen erteilt hat (Einzelfallentscheidung).

Der Erweiterung des Katalogs der zugelassenen Abfälle wurde somit zwar antragsgemäß entsprochen. Eine Zulassung nach § 6 Abs.2 BioAbfV wurde jedoch nicht beantragt. Daher dient diese Nebenbestimmung der Sicherstellung der Anforderungen der BioAbfV.

2.2.6 Begründung zu II. Nummer 7.4

Eine entsprechende Zustimmung nach § 9a BioAbfV erfolgt auf Grundlage eines Antrags von Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzers solcher Abfälle durch die abfallrechtliche zuständige Behörde, welche variieren kann. Nach Zustimmung dieser Behörde darf der Bioabfall der Verwertung im Anwendungsbereich der BioAbfV gemäß deren Vorgaben zugeführt werden. Eine räumliche Einschränkung, z.B. auf das Zuständigkeitsgebiet der Zustimmungsbehörde oder eines Landes, ist für die Verwertung dieser Bioabfälle nicht vorgegeben und auch nicht vorgesehen.

Folglich betreffen die Regelung des § 9a BioAbfV nicht direkt den Anlagenbetrieb. Diese Regelung (Bedingung) dient daher im Wesentlichen der Klarstellung und der Sicherstellung der Anforderungen der BioAbfV.

³⁴ Düngemittelverordnung (DüMV) vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2482), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Oktober 2019 (BGBl. I S. 1414) geändert worden ist

2.2.7 Allgemeine Vorprüfung nach UVPG

Die Firma ALBA Niedersachsen-Anhalt GmbH, 38122 Braunschweig, Frankfurter Str. 251, hat mit Schreiben vom 30.05.2023 die Erteilung einer Genehmigung gemäß §§ 10 und 16 Abs. 1 BlmSchG für die wesentliche Änderung einer Grünabfallkompostierungsanlage am Standort in 38112 Braunschweig, Celler Heerstr. 335 B, Gemarkung Völkenrode, Flur 4, Flurstück(e) 371/56, 382/37 sowie Gemarkung Watenbüttel Flur 7, Flurstück 7/5 beantragt.

Gegenstand des Vorhabens sind folgende Maßnahmen:

Anpassung der vorhandenen Anlage zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen (Grünabfallkompostierung) bei einer unveränderten Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 62 t/d (Nr. 8.5.2 V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV),
Errichtung und Betrieb einer neuen Anlage zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen (Ersatzbau Bioabfallvergärungsanlage) mit Erhöhung der Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von 130 t/d auf 150 t/d (Nr. 8.6.2.1 EG des Anhangs 1 der 4. BlmSchV),
Errichtung und Betrieb eines Blockheizkraftwerks durch den Einsatz von Biogas mit einer Feuerungswärmeleistung von 1,904 MW (Nr. 1.2.2.2 V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV)
Errichtung und Betrieb einer Not- und Schwachgasfackel (Nr. 8.1.3 V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV)
Änderung der Anlage zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit zusätzlicher Lagerung von Boden und Straßenkehrschutt bei Reduzierung der Gesamtlagerkapazität von 4.000 t auf 3.850 t (Nr. 8.12.2 V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV)

Das Vorhaben soll in mehreren Bauabschnitten durchgeführt werden.

Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens ist gemäß § 9 Abs. 2, Nr. 2 UVPG i. m. V. Nr. 8.4.1.1 der Anlage 1 UVPG durch eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zu ermitteln, ob für das beantragte Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) besteht.

Gemäß § 9 Abs. 2 UVPG ergibt sich für die Änderung bestehender Vorhaben, für die bislang keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, wenn das geänderte Vorhaben

den Größen- oder Leistungswert für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 erstmals erreicht oder überschreitet oder

einen in Anlage 1 angegebenen Prüfwert für die Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und eine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Damit ist gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 UVPG zu prüfen, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele des Gebietes betreffen und nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls wird gemäß §§ 9 Abs. 4, 7 Abs. 1 S. 2 UVPG als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien durchgeführt.

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls

Größe und Ausgestaltung des Vorhabens

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Der Standort des Vorhabens befindet sich in Braunschweig auf einem bestehenden Betriebsgelände mit einer Fläche von ca. 44.740 m² im Außenbereich nach § 35 BauGB³⁵. Das Betriebsgelände ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Beseitigung von Abwasser und Abfall ausgewiesen.

Die geschätzte Flächeninanspruchnahme der geplanten Anlage beträgt insgesamt 44.740 m², wovon 4.000 m² neuversiegelt werden. Der Umfang der Erdarbeiten wird auf 13.000 m³ geschätzt.

Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Die bestehende Vergärungsanlage wird nach Inbetriebnahme der neuen Vergärungsanlage außer Betrieb genommen, sodass keine Summationseffekte entstehen.

Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu erwarten. Dies gilt auch für das benachbarte Abfallentsorgungszentrum und die LVP-Anlage sowie die westlich angrenzende Deponie und das östlich angrenzende Klärwerk Steinhof.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Es erfolgt keine Änderung an oberirdischen Gewässern und keine Entnahme aus Oberflächengewässern. Der Nutzungsumfang zur Grundwasserentnahme mit einem vorhandenen genehmigten Brunnen soll erhalten bleiben und nicht geändert werden.

Die neue Vergärungsanlage soll aufgrund der Betriebsweise als diskontinuierliche Trockenvergärung deutlich weniger Wasser verbrauchen als die bestehende Vergärungsanlage. Neben der Nutzung des Brunnens ist die Nutzung von Regenwasser über eine neue Zisterne vorgesehen. Gemeinsam mit dem Frischwasser aus dem Trinkwassernetz soll das Wasser aus der Zisterne für Reinigungsarbeiten genutzt und teilweise auch dem Prozesswasserkreislauf zugeführt werden. Der voraussichtliche Frischwasserverbrauch soll bei ca. 2.000 m³/a liegen und kann je nach Verfügbarkeit des Regenwassers aus der Zisterne variieren.

Es müssen drei Fichten gefällt werden. Bei den neu zu versiegelnden Flächen handelt es sich maßgeblich um Schotterflächen ohne relevanten Bewuchs. Als Kompensationsmaßnahme soll auf Grundlage einer fachgutachterlichen Eingriffsbilanzierung der Stadt Braunschweig vom April 2023 beim östlich gelegenen Abfallentsorgungszentrum der vorhandene artenarme Scherrasen durch Extensivrasen-Einsaat-Flächen ersetzt und zusätzlich sollen 8 heimische Laubbäume gepflanzt werden.

Erzeugung von Abfällen

Es handelt sich bei den beantragten Anlagen um Abfallentsorgungsanlagen zur Behandlung von Bioabfall (neue Vergärungsanlage mit 30.000 t/a) und Grünabfall (Grünabfallkompostierungsanlage mit 20.000 t/a).

Während der Bauphase fallen typische Bauabfälle wie Beton, Bauschutt, Folien, Verpackungen und Boden an. Beim Anlagenbetrieb werden insbesondere gebrauchte Betriebsmittel, Aktivkohle aus der Gasaufbereitung und Biofiltermaterial aus der Abluftreinigung als Abfälle entstehen.

Erzeugung von Abwasser

Die Menge der entstehenden Prozessabwässer soll sich von ca. 9.000 m³/a auf ca. 1.000 m³/a reduzieren. Die Menge des Niederschlagswassers soll ca. 23.900 m³/a betragen. Das Dachflächenwasser der neu geplanten Hallen soll teilweise in einen bestehenden Entwässerungsgraben

³⁵ Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), in der derzeit geltenden Fassung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

und ansonsten in eine neue Zisterne eingeleitet werden. Niederschlagswasser von den Hof-/Außenflächen soll weiterhin über das vorhandene Schmutzwassersystem über Hofeinfälle erfasst werden, im Bereich der Tankstelle über einen Leichtflüssigkeitsabscheider. Auch Überschussmengen des Prozessabwassers sollen der Schmutzwasserkanalisation zugeführt werden.

Umweltverschmutzung und Belästigung

Durch die Versiegelung der Flächen (innen und außen) mit Asphalt und (flüssigkeitsdichtem) Beton werden Emissionen und Stoffeinträge in das Grundwasserverhindert. Relevante Bereiche werden als AwSV-Flächen ausgeführt.

Beim Betrieb der Anlage werden insbesondere Staub, Bioaerosole, Stickstoffverbindungen und Geruch entstehen. Alle Emissionen wurden fachgutachterlich bewertet.

Luftschadstoffe

Durch den Betrieb von 2 Blockheizkraftwerken, in denen das erzeugte Biogas verwertet werden soll, werden insbesondere Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide und Formaldehyd emittiert. Die Emissionsanforderungen der 44. BImSchV müssen eingehalten werden.

Durch die vorhandenen Entwässerungssysteme sind Einträge von Schadstoffen oder Emissionen in Gewässer nicht zu besorgen.

Geruch

Die Ausbreitung von Gerüchen aus der neuen Vergärungsanlage wird durch eine geschlossene Bauweise begrenzt. Türen und Tore sollen geschlossen gehalten und nur betriebsbedingt geöffnet werden. Die Abluft aus der Annahme- und Aufbereitungshalle soll erfasst und über eine Abluftreinigungsanlage mit saurem Wäscher und einem offenen nachgeschalteten Flächenbiofilter zugeführt.

Bei der Änderung der Grünabfallkompostierung im Außenbereich sind keine relevanten Änderungen der Geruchsemissionen zu erwarten.

Es wurde Irrelevanz an allen relevanten Immissionsorten festgestellt.

Schall

An den Immissionsorten werden auch nach Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage einschließlich der angrenzenden Kompostfläche gemäß schalltechnischem Gutachten die zulässigen Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Außerdem ist eine Überschreitung der Richtwerte am Tag um mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um mehr als 20 dB(A) durch kurzzeitige Geräuschspitzen nicht zu erwarten. Auch Auswirkungen durch den Anlagenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen sind an den umliegenden Immissionsorten entsprechend Nr. 7.4 TA Lärm nicht zu erwarten.

Brand

Die erforderlichen zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen für die Vergärungsanlage sind in einem Brandschutzkonzept beschrieben.

Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen

Die Anlage fällt nicht in den Anwendungsbereich der Störfall-Verordnung. Tätigkeiten mit Gefahrstoffen müssen gemäß den gefahrstoff- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften erfolgen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Vor Inbetriebnahme muss ein Explosionsschutzdokument erstellt werden. Durch den geforderten Einsatz von Gaswarngeräten soll eine Konzentration weit unterhalb der unteren Explosionsgrenze bzw. gesundheitsgefährdender Werte sichergestellt werden.

Es ist eine netzunabhängige unterbrechungsfreie Stromversorgung für die Sicherheitsketten, Überwachungseinrichtungen und sicherheitsrelevanten Anlagenteile vorzusehen. Für den Fall eines Energieausfalls bzw. der Störung sicherheitsrelevanter Anlagenteile muss automatisch ein sicherer Betriebszustand eintreten.

Risiken für die menschliche Gesundheit

Bei Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte sowie der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Standort des Vorhabens (Nutzungs- und Schutzkriterien)

Das Betriebsgelände ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für die Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen“ eingetragen. Im Einwirkungsbereich der Anlage (Radius 1 km) befinden sich keine Schutzgüter gemäß Nr. 2.3 der Anlage 3 UVPG.

Da der Anlagenbetrieb der Grünabfallkompostierung nur um 100 m verschoben werden soll und die Prozesse der neuen Vergärungsanlage maßgeblich im Innenbereich stattfinden, sind zukünftig keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Dies bezieht sich auch auf den im Einwirkungsbereich vorhandenen „wertvollen Bereich für Brutvögel“ und die vorhandenen Biotop, welche keine nach § 30 BImSchG geschützten Biotop sind (keine Schutzgüter im Sinne von Nr. 2.3 der Anlage 3 UVPG).

Direkt angrenzend an den Einwirkungsbereich befindet sich ein FFH-Gebiet mit Biotop. Nach gutachterlicher Bewertung beträgt die NH₃-Konzentration in den Biotop maximal

0,4 µg/m³. Mit der prognostizierten Unterschreitung der Gesamtzusatzbelastung von 2 g/m³ gibt es keinen Anhaltspunkt auf das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosystem aufgrund der Einwirkung von Ammoniak.

Mit den Antragsunterlagen wurde eine gutachterliche FFH-Vorprüfung der Verträglichkeit vorgelegt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das Vorhaben nicht zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Aller (mit Brambruch), untere Leine, untere Oker“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird.

Südlich des Standortes befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat dem Vorhaben mit Stellungnahme vom 10.11.2023 planungs- und immissionsschutzrechtlich zugestimmt.

Die Stadt Braunschweig hat in ihrer Stellungnahme vom 29.01.2025 mitgeteilt, dass hierzu die maßgeblichen städtischen Organisationseinheiten beteiligt wurden. Diese teilten in der Stellungnahme Folgendes mit:

Stelle Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Ergebnis der vorgelegten allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG ist nachvollziehbar.

Naturschutz

Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde kann dem Ergebnis der UVP-Vorprüfung gefolgt werden. Es ergeben sich keine weiteren Hinweise/Anmerkungen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig

Gewässerschutz

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächen- und Grundwasser) sind nicht zu erwarten. Die Einschätzung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Braunschweig wird aus wasserschutzrechtlicher Sicht geteilt.

Bodenschutz

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Die Einschätzung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Braunschweig wird aus bodenschutzrechtlicher Sicht geteilt.

Fazit

Als Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles kann festgestellt werden, dass auf Grundlage der Anlage 3 zum UVPG keine Umstände erkennbar waren, die Anlass zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung in diesem Verfahren geben konnten, so dass diese nicht erforderlich ist.

Diese Feststellung wird der Öffentlichkeit bekannt gegeben. Sie ist nicht selbständig anfechtbar.

2.3 Bauplanungsrecht, Raumordnung

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit wurde von der Stadt Braunschweig geprüft und bejaht. Das Einvernehmen der Gemeinde wurde mit Datum vom 10.12.2024 erteilt.

2.4 Antragsentscheidung

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass dem Genehmigungsantrag in dem Umfang stattgegeben werden konnte, wie er sich aus dem Tenor in Verbindung mit den Nebenbestimmungen und den in Bezug genommenen Antragsunterlagen ergibt.

V. Kostenlastentscheidung

Die Kostenlastentscheidung beruht auf den §§ 1, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG³⁶) in Verbindung mit Nummer 44 des Kostentarifs der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen - Allgemeinen Gebührenordnung - (AllGO³⁷).

Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

³⁶ Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) in der Fassung vom 25. April 2007 (Nds. GVBl. S. 172 - VORIS 20220 -), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (Nds. GVBl. S. 301)

³⁷ Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - AllGO-) vom 5. Juni 1997, zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. Oktober 2022 (Nds. GVBl. S. 669, 734)

VI. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig, Ludwig-Winter-Str. 2, 38120 Braunschweig, erhoben werden.

Im Auftrage

N. Schulz

Anlagen:

- Anhang 1: Inhaltsverzeichnis zum Antrag, Az.: BS 23-060-42 Su-Schl-Pi
- Anhang 2: Anzeige über den Baubeginn

Abschnitt		Seite
	Inhaltsverzeichnis	1/6
1	Antrag	
1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	1/28
1.2	Kurzbeschreibung	7/28
	Anhang: 1.2 Kurzbeschreibung.pdf	8/28
1.3	Sonstiges	21/28
	Anhang: ALBA, Protokoll 15.11.2022 rev.pdf	22/28
	ALBA, Liste Teilnehmer Antragskonferenz.pdf	27/28
2	Lagepläne	
2.1	Topographische Karte 1:25 000	1/30
	Anhang: 2.0 Lagepläne - Allgemeine Beschreibung des Standorts.pdf	2/30
	2.1 Topografische Karte.pdf	6/30
2.2	Amtliche Karte 1:5000	7/30
	Anhang: 2.2 Amtliche Karte 1 zu 5.000.pdf	8/30
2.3	Liegenschaftskarte	9/30
	Anhang: 2.3 Liegenschaftskarte.pdf	10/30
2.3.1	Flurstücknachweis	11/30
	Anhang: 2.3.1 Flurstücksnachweis - Schreiben Stadt BS an GAA - Eigentumsverhältnisse.pdf	12/30
	2.3.1 Flurstücksnachweis - Fl. 7-5 und Fl. 371-56 (Stadt, Liegenschaftsbuch 2009). pdf	13/30
	2.3.1 Flurstücksnachweis - Fl. 382-37 (ALBA NiSa, Grundbuchauszug).pdf	15/30
2.4	Werkslage- und Gebäudeplan	23/30
	Anhang: 2.4 Werkslage- und Gebäudeplan gesamt (Planzustand).pdf	24/30
	2.4 Werkslage- und Gebäudeplan oberer Teil inkl. Abriss.pdf	25/30
	2.4 Werkslage- und Gebäudeplan unterer Teil inkl. Abriss.pdf	26/30
2.5	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB	27/30
	Anhang: 2.5 Auszug aus dem Flächennutzungsplan.pdf	28/30
2.6	Sonstiges	30/30
3	Anlage und Betrieb	
3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	1/376
	Anhang:3.1 Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen.pdf	2/376
	A1_Datenblatt_Raderlader_Volvo_L_110_h_I_120.pdf	50/376
	A2_Datenblatt_Zerkleinerer_Komptech_Crambo.pdf	65/376
	A3_Datenblatt_Sternsieb_Neuenhauser_SuperScreener2F.pdf	72/376
	A4_Datenblatt_Mietenumsetzer_Willibald_TBU3P-XL.pdf	76/376
	A5_Datenblatt_Sternsieb_Neuenhauser_SuperScreener3F.pdf	81/376

	A6_Datenblatt_Bagger_CAT_MH_3024.pdf	86/376
	A7_Datenblatt_Zerkleinerer_Grünabfall_Willibald_Shark.pdf	98/376
	A8_Datenblatt_Zerkleinerer_Doppstadt_DW3060.pdf	105/376
	A9_Datenblatt_Trommelsieb_Neuenhauser_NH6020.pdf	107/376
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	112/376
	Anhang: 3.2 Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien.pdf	113/376
3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - Übersicht	118/376
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate und Behälter	120/376
3.5	Angaben zu gehandhabten, eingesetzten und entstehenden Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	126/376
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	135/376
	Anhang: SDB Schwefelsäure 51-94%.pdf	136/376
	SDB_WD 40 Korrosionsschutz Schmiermittel.pdf	144/376
	SDB_Dieselmotoren (rgS).pdf	163/376
	SDB_1612 AUTOL TOP 2000 FETTSPRAY.pdf	180/376
	SDB_Scheibenreinigerkonzentrat.pdf	195/376
	SDB_TITAN-CYTRAC-MB-SYNTH.pdf	203/376
	SDB_Silicon Spray.pdf	216/376
	SDB_Rostlöser Truck Magic.pdf	233/376
	SDB_kuhler-frostschutz-konzentrat_de-de.pdf	258/376
	SDB_Getriebeöl_AGIP_GHS Eni Rotra MP 80W-90.pdf	267/376
	SDB AdBlue (Harnstofflösung).pdf	289/376
	SDB Ammoniumsulfatlösung.pdf	299/376
	SDB_Motorenöl BHKW.PDF	315/376
	SDB_Verteilergetriebeöl Sackaufreißer.pdf	336/376
3.6	Maschinenaufstellungspläne	348/376
	Anhang: 3.6 Maschinenaufstellungspläne.pdf	349/376
	230509_4.100_Übersichtslageplan_500_A1.pdf	350/376
	230509_4.101_Bauabschnitte_1000_A2.pdf	351/376
3.7	Maschinenzeichnungen	352/376
	Anhang: 3.7 Maschinenzeichnungen.pdf	353/376
	230509_4.600_Perkolatfermenter_100_A2.pdf	354/376
	230509_4.601_Ammoniumsulfat- und Schwefelsäurebehälter_50_A2.pdf	355/376
	230509_4.602_Saurer Wäscher_50_A2.pdf	356/376
	230509_4.603_Not- und Schwachgasfackel_50_A2.pdf	357/376
	230509_4.604_Biofilter_100_A2.pdf	358/376
	230509_4.605_BHKW_100_A2.pdf	359/376
	230509_4.203_Grundriss Mechanik_100_A1.pdf	360/376
	230509_4.301_Schnitt A-A und B-B_100_A2.pdf	361/376
3.8	Fließbilder	362/376
	Anhang: 3.8 Fließbilder.pdf	363/376
3.8.1	Grundfließbild mit Zusatzinformationen nach DIN EN ISO 10628	364/376

Abschnitt	Seite
Anhang: 230509_4.509_Blockfließbild_Bioabfallbehandlung_o.M..pdf	365/376
230509_4.510_Blockfließbild_Grünabfallbehandlung_o.M..pdf	366/376
3.8.2 Verfahrensließbild nach DIN EN ISO 10628	367/376
Anhang: 230509_4.507_Bioabfallbehandlung_o.M._A2.pdf	368/376
230509_4.508_Grünabfallbehandlung_o.M._A2.pdf	369/376
3.8.3 Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R+I)	370/376
Anhang: 230509_4.501_R&I Fermenter_o.M.A0.pdf	371/376
230509_4.502_R&I Gasspeicher_o.M._A2.pdf	372/376
230509_4.503_R&I Abluftreinigung_o.M.A1.pdf	373/376
230509_4.504_R&I Gasaufbereitung, BHKW-System_o.M._A1.pdf	374/376
230509_4.505_R&I Rottetunnel_o.M._A1.pdf	375/376
230509_4.506_R&I Perkolatsystem_o.M._A1.pdf	376/376
4 Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage	
4.1 Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	1/314
Anhang:4.1 Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage.pdf	2/314
A1 Immissionsprognose für Geruch (Fa. Lohmeyer).pdf	19/314
A2 Immissionsprognose für Staub und Stellungnahme Bioaerosole (Fa. Lohmeyer). pdf	68/314
A3 Immissionsprognose für Stickstoffdepositionen (Fa. Lohmeyer).pdf	122/314
A4 Berechnung der Schornsteinhöhe für die BHKW (Fa. Lohmeyer)_1.pdf	170/314
A5 Prognose über die zu erwartenden Geräuschemissionen und -immissionen (Fa. Eco Akustik GmbH)_1.pdf	202/314
4.2 Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	286/314
4.3 Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	296/314
4.4 Quellenplan Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	304/314
4.5 Betriebszustand und Schallemissionen	305/314
4.6 Quellenplan Schallemissionen / Erschütterungen	311/314
Anhang: 230509_4.104_Schallemissionsquellenplan_500_A1.pdf	312/314
4.7 Sonstige Emissionen	313/314
Anhang: 4.7 Sonstige Emissionen.pdf	314/314
5 Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung	
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	1/12
Anhang: 5.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge.pdf	2/12
5.2 Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme	7/12
Anhang:5.2 Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme (vereinfacht).pdf	8/12
5.4 Abluft-/Abgasreinigung	9/12
6 Anlagensicherheit	
6.1 Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	1/14
Anhang: 6.1 Anwendbarkeit der Störfallverordnung.pdf	2/14

Abschnitt		Seite
6.4	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	5/14
	Anhang: 6.4 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit .pdf	6/14
7	Arbeitsschutz	
7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	1/11
	Anhang: 7.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz.pdf	2/11
7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen	8/11
7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	9/11
	Anhang: 7.3 Explosionsschutz, Zonenplan.pdf	10/11
	230419_3.105_Exschutzzonenplan_250_A2.pdf	11/11
8	Betriebseinstellung	
8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)	1/3
	Anhang: 08_Betriebseinstellung.pdf	2/3
9	Abfälle	
9.6	Sonstiges	1/18
	Anhang: 9.1 Abfälle.pdf	2/18
	9.4 Ermittlung der Entsorgungskosten (Platzhalter).pdf	13/18
	A1 Bestätigung zur Abnahme weiterer Fraktionen.pdf	17/18
	A2 Bestätigung zur Abnahme von Kompost.pdf	18/18
10	Abwasser	
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	1/6
	Anhang: 10.1 Abwasser.pdf	2/6
11	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird	1/54
11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische	3/54
11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV-Anlagen)	39/54
11.6	Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe/Gemische	44/54
11.8	Sonstiges	50/54
	Anhang:11.9 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.pdf	51/54
12	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	
12.1	Antragsformular für den baulichen Teil	1/288
12.9	Sonstiges	5/288
	Anhang: 01_4102001_Vergaerungsanlage_Sonderbauten.pdf	6/288
	02_4102001_Vergaerungsanlage_Vollmacht_BA2.pdf	11/288
	03_4102001_Vergaerungsanlage_Schreiben_Stadt_BS(0660)_an_GAA_Grundstücke.pdf	12/288
	04_4102001_Vergaerungsanlage_Baubeschreibung.pdf	13/288
	05_4102001_Vergaerungsanlage_Betriebsbeschreibung.pdf	23/288
	06_4102001_Vergaerungsanlage_Bebaute Fläche.pdf	27/288
	07_4102001_Vergaerungsanlage_Nettoflaeche.pdf	30/288
	08_4102001_Vergaerungsanlage_BGF BRI.pdf	32/288
	09_4102001_Vergaerungsanlage_Angaben.pdf	34/288

10_4102001_Vergaerungsanlage_Abbruchanz.pdf	36/288
11_4102001_Vergärungsanlage_Statistik Baug.pdf	38/288
12_4102001_Vergärungsanlage_Statistik Abgang.pdf	41/288
13_4102001-Vorblatt_Vermesserplan_Vergaerungsanlage.pdf	43/288
14_4102001_Vermesserplan_Vergaerungsanlage_HPM.pdf	44/288
15_4102001_Amtliche_Karte.pdf	45/288
16_4102001-04-L-003 Lageplan 2.BA unterer Teil_20230425.pdf	46/288
17_4102001-04-L-004 Lageplan 2.BA oberer Teil_20230425.pdf	47/288
18_4102001-04-B 051 Grundriss EG Vergaerungsanlage_20230428.pdf	48/288
19_4102001-04-B 052 Grundriss OG Vergaerungsanlage_20230428.pdf	49/288
20_4102001-04-B 053 Dachaufsicht Vergaerungsanlage_20230428.pdf	50/288
21_4102001-04-B 120 Schnitte 1 - 3 Vergaerungsanlage_20230428.pdf	51/288
22_4102001-04-B 121 Schnitte A - C Vergaerungsanlage_20230428.pdf	52/288
23_4102001-04-B-220 Ansichten Vergaerungsanlage_20230428.pdf	53/288
2_01_001-BSN-Vergärungsanlage-230420.pdf	54/288
2_01_002-BSN-Vergärungsanlage-241112-Ergänzung.pdf	77/288
2_02_001 - Vergärungsanlage - P01- 230420.pdf	80/288
2_03_001 - Vergärungsanlage - P02- 230420.pdf	81/288
2_04_001 - Vergärungsanlage - P03- 230420.pdf	82/288
2_05_001 - Vergärungsanlage - P04- 230420.pdf	83/288
2_06_001 - Vergärungsanlage - P05- 230420.pdf	84/288
3_01_Entwaesserungsantrag.pdf	85/288
3_02_Anlage2.1_Berechnung_Niederschlagswasser.pdf	87/288
3_03_Anlage2.2_Berechnung_Niederschlagswasser-Schmutzwasser.pdf	89/288
3_04_Anlage4_Nutzung_Niederschlagswasser.pdf	91/288
3_05_Erläuterungsbericht zum Entwässerungsantrag.pdf	92/288
3_06_Deckblatt Anlage 1 - Planunterlagen.pdf	114/288
3_07_4102001-04-L-006 Lageplan Entwässerung 2.BA unterer Teil_20230426.pdf	116/288
3_08_4102001-04-L-007 Lageplan Entwässerung 2.BA oberer Teil_20230426.pdf	117/288
3_09_Deckblatt Anlage 2 Niederschlagsdaten.pdf	118/288
3_10_Anlage_2.1_KOSTRA-DWD-2020-Tabellen-S150-Z111-Braunschweig-Plz38112.pdf	120/288
3_10_Deckblatt Anlage 3 - Bodengutachten.pdf	123/288
3_11_Anlage_2.2_Umrechnung_Niederschlagsspenden.pdf	125/288
3_12_GGU_Bodengutachten_12191-2023 BS-Watenbüttel, ALBA, Bioabfallvergärung.pdf	126/288
4.1 Antrag auf Vereinigungsbaulast - Eigentümer ALBA.pdf	236/288
4.2 Antrag auf Vereinigungsbaulast - Eigentümer Stadt.pdf	240/288
4.3 Grundbuch_Voelkenrode_821.pdf	244/288
4.4 Grundbuch_Watenbuettel_494.pdf	252/288
4.5 NI-Braunschweig_HRB_203999+AD-20240820133312.pdf	284/288
4.6.1 02_Qualifizierter_Lageplan_20240917_V1_24-2577-signed.pdf	286/288
4.7.2 02_Auszug_Amtliche_Karte_1-5000_20240917_24-2577.pdf	288/288

13 Natur, Landschaft und Bodenschutz

13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz	1/32
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben	4/32
13.4	Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL	5/32
13.5	Sonstiges	17/32
	Anhang: 13.5 Natur, Landschaft und Bodenschutz.pdf	18/32
	A1_Eingriffsbilanzierung-Fa. Dr. Schwahn-230418.pdf	23/32
	A2_Auskunft Altlastenkataster_Celler Heerstr 335B - Flur 4 Flurstück 382-37.pdf	30/32
	A3_Auskunft Altlastenkataster_Celler Heerstr 335B - Flur 4 Flurstück 371-56 & Flur 7 Flurstück 7-5.pdf	31/32

14 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

14.1	Klärung des UVP-Erfordernisses	1/27
14.3	Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	2/27
14.3a	UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	4/27
14.3b	Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG	7/27
14.4	Sonstiges	22/27
	Anhang: 14.4 Umweltverträglichkeitsprüfung - allgemeine Vorprüfung.pdf	23/27

15 Chemikaliensicherheit

15.3	Sonstiges	1/1
------	-----------	-----

16 Anlagespezifische Antragsunterlagen

16.3	Angaben zu Feuerungsanlagen gem. 44. BImSchV	1/4
------	--	-----

17 Sonstige Unterlagen

17.1	Sonstige Unterlagen	1/1
------	---------------------	-----

Gesamtseitenzahl:**1225**