



# Genehmigungsbescheid

vom 30. September 2010

Az.: 54.1.16.2

Erläuterung zum Bescheid; Zeile 1

Erläuterung zum Bescheid; Zeile 2

Erläuterung zum Bescheid; Zeile 3

Erläuterung zum Bescheid; Zeile 4

Erläuterung zum Bescheid; Zeile 5

## Inhaltsverzeichnis:

I. ....	4
Tenor .....	4
II. ....	7
Antragsunterlagen .....	7
III. ....	7
Nebenbestimmungen .....	7
Bedingungen .....	7
Auflagen .....	8
Allgemeines.....	8
Bauordnung.....	9
Brandschutz .....	10
Immissionsschutz .....	12
Arbeitsschutz.....	14
Bodenschutz.....	14
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - VAWS .....	15
Wasserwirtschaft .....	16
IV. ....	17
Hinweise .....	17
V. ....	20
Begründung.....	20
1. Sachverhaltsdarstellung: .....	20
2. Rechtliche Gründe und Ablauf des Genehmigungsverfahrens.....	21
3. Fachrechtliche Prüfung des Vorhabens.....	23

3.1	Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen .....	23
3.2	Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Arbeitsschutz .....	27
3.3	Zusammenfassung.....	33
4.	Anhörung nach § 28 VwVfG NW .....	33
VI.	.....	34
	Kostenentscheidung und Festsetzung der Verwaltungskosten .....	34
VII.	.....	37
	Abkürzungsverzeichnis.....	37
VIII.	.....	41
	Rechtsbehelfsbelehrung .....	41
	Anlagen .....	42
	Anlage 1: Verzeichnis der Antragsunterlagen .....	43
	Anlage 2: Abfallpositivkatalog.....	49

I.

**Tenor**

Aufgrund von § 16 BImSchG in Verbindung mit § 6 Abs. 1 BImSchG wird der

**Firma AVG Kompostierung GmbH,  
Geestemünder Straße 20, 50735 Köln**

auf ihren Antrag vom 27.04.2016, in der zuletzt geänderten Fassung vom 15.12.2016

**die Genehmigung zur wesentlichen Änderung der  
Kompostierungsanlage Köln-Niehl**

auf dem Standort in 50735 Köln, Geestemünder Straße 23, Gemarkung Longerich, Flur 98, Flurstücke 606, 607, 308/27, 308/28, 308/29, 308/30, 407, 484, 485 und 498 erteilt.

**Die Genehmigung umfasst folgende Maßnahmen:**

**(1) In der BE 1 (Kompostierung):**

- **Einbau eines Zwischenbunkers für Bioabfall < 60 mm, der zur kontinuierlichen Beschickung des Fermenters benötigt wird, in die bestehende Aufbereitungshalle der BE 1,**
- **Einbau eines Zwangsmischers zur Herstellung einer homogenen Rotte-Inputmischung,**
- **Einbau eines Zwischenbunkers vor der ersten Siebstufe der Kompostaufbereitung zur Optimierung der Aussiebung,**

- **Ersatz des Trommelsiebes 40 mm der Kompostaufbereitung durch ein Sternsieb 40 mm,**
- **Optionale Nachrüstung von Windsichtern an allen Siebstufen der Kompostabsiebung,**
- **Notwendige Umbaumaßnahmen der Fördertechnik zur Integration der zuvor genannten Änderungen,**
- **Erforderliche Anpassung der Lüftungstechnik (Hallen- und Quellenabsaugung) zur Integration der zuvor genannten Änderungen.**

**(2) In der BE 2 (Lager für Garten- und Parkabfälle):**

- **Änderung des Aufgabebunkers zum erneuten Eintrag von zwischenlagertem Siebüberlaufmaterial.**

**(3) In der BE 3 (Kompostlager):**

- **Optionalen Einbau von Zyklonen zur Abscheidung von Folien aus der Sichterluft aus BE 1 und Entstaubung der Sichterluft.**

**(4) Errichtung und Betrieb der neuen BE 6 „Vergärung“ (Anlagen Nrn. 1.16, 8.1.3 und 8.6.2.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV), bestehend aus:**

- **Fermenter,**
- **Biogasaufbereitungsanlage mit Biogasspeicher, Biogasfackel, Biomethanfackel, Biogasrohrleitungen,**
- **Entwässerung mittels Siebschneckenpressen,**
- **Sedimentationsbecken für Flüssiggärrest,**
- **Fördertechnik zur Beschickung des Fermenters und zur Förderung des entwässerten Gärrests zurück in die Kompostierungsanlage,**
- **Pumpen zum Austrag des Gärrests aus dem Fermenter und zur Förderung des Flüssiggärrests und**
- **Lüftungstechnik (Belüftung des Sedimentationsbeckens, Hallen und Quellenabsaugung).**

**(5) Temporäre Annahme und Verarbeitung der Bioabfälle während der Bauphase in der BE 5.**

Gemäß § 13 BImSchG schließt die vorliegende Genehmigung folgende behördliche Entscheidungen ein:

- die Baugenehmigung nach § 63 BauO NRW
- die Feststellung der wasserrechtliche Eignung nach § 63 WHG für
  - das Sedimentationsbecken GO648
  - den Brauchwassertank GO639
  - die Umschlagfläche Aminwäsche und
  - die Umschlagfläche Gärrest im Bereich des Brauchwassertanks GO 639

Der Bescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von dieser Genehmigung eingeschlossen werden.

**Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 1 Jahr mit der Errichtung der Vergärungsanlage und innerhalb von 2 Jahren mit dem Betrieb der Vergärungsanlage – jeweils bezogen auf den Zeitpunkt der Bestandskraft dieses Bescheides - begonnen worden ist.**

Die übrigen zurzeit gültigen Genehmigungen für die Anlage gelten unverändert fort, soweit sie nicht durch die vorliegende Genehmigung verändert werden.

Gemäß § 12 Abs. 1 BImSchG wird die Genehmigung nach Maßgabe der unter Ziffer III. aufgeführten Nebenbestimmungen erteilt.

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens.

## II.

### Antragsunterlagen

Die mit Zugehörigkeitsvermerk (Siegel und Kordel) versehenen und in der Anlage 1 aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Die Anlage ist entsprechend dieser Antragsunterlagen zu ändern und zu betreiben, soweit sich nicht aus den Nebenbestimmungen etwas anderes ergibt.

## III.

### Nebenbestimmungen

#### **Bedingungen**

- B 1. Der Genehmigungsbescheid ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass im Falle der Realisierung einer Variante des im Antrag beschriebenen Fermenters der zuständigen Überwachungsbehörde
- **spätestens vier Wochen vor Baubeginn** eine Ausführungsplanung mit einer Bewertung des Explosionsschutzes durch einen zugelassenen Sachverständigen und
  - **spätestens sechs Wochen vor der beabsichtigten Inbetriebnahme** eine Abnahmeprüfung nach § 12 Absatz 1 VAwS sowie ein überarbeitetes Explosionsschutzkonzept
- vorgelegt werden.

## **Auflagen**

### Allgemeines

- A 1. Vor Baubeginn ist eine Freigabe der Baustelle durch die obere Bodenschutzbehörde einzuholen.
- A 2. Der Baubeginn sowie die Inbetriebnahme der geänderten Anlage sind der zuständigen Überwachungsbehörde jeweils unter Angabe des Aktenzeichens dieses Bescheides schriftlich anzuzeigen. Bei der Anzeige der Inbetriebnahme ist anzugeben, welche der genehmigten Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen errichtet wurden und in Betrieb genommen werden. Es ist außerdem anzugeben, welche der genehmigten Optionen tatsächlich realisiert werden bzw. wurden. Die Anzeige ist der zuständigen Überwachungsbehörde mindestens zwei Wochen vor dem Baubeginn bzw. vor der Inbetriebnahme vorzulegen.
- A 3. Vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist ein Abnahmebericht für den Brandschutz zu erstellen, in dem nachgewiesen wird, dass alle durchzuführenden brandschutztechnischen Maßnahmen des Brandschutzkonzeptes umgesetzt wurden. Der Abnahmebericht ist der Anzeige über die Inbetriebnahme beizufügen.
- A 4. Die Umsetzung der Zielvorgaben des Abschnittes 8 des Explosionsschutzdokuments ist durch einen Sachverständigen für Explosionsschutz nachzuweisen. Der Nachweis ist in Verbindung mit der Anzeige über die Inbetriebnahme vorzulegen.
- A 5. Meldungen über Schadens- und Gefahrenfälle im Bereich des Umweltschutzes, die mir aufgrund gesetzlicher Bestimmungen, festgesetzter Regelungen in Genehmigungsbescheiden oder sonstiger Vereinbarungen zu melden sind, sind sowohl während als auch außerhalb der Dienstzeit meinem Meldekopf (Dezernat 22) unter Angabe:

## **Arbeitsstättennummer 1351360, Dezernat 52**

zu übermitteln.

Der Meldekopf ist erreichbar unter:

**Rufnummer: 0221 / 147 – 4948**

**Faxnummer: 0221 / 147 – 2875**

**E-Mail (Funktionspostfach):**

**[bezirksregierung-koeln-gefahrenabwehr@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:bezirksregierung-koeln-gefahrenabwehr@bezreg-koeln.nrw.de)**

Meldungen an andere Behörden oder Stellen aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder sonstiger Vereinbarungen bleiben hiervon unberührt.

### Bauordnung

- A 6. Spätestens bei Baubeginn ist der Standsicherheitsnachweis, der von einem anerkannten Sachverständigen (§ 68 Absatz 2 BauO NRW) oder einer Sachverständigen Stelle (§ 85 Absatz 2 Nr. 4 BauO NRW) geprüft sein muss, vorzulegen. Dazu gehören
- eine Übereinstimmungserklärung zwischen Standsicherheitsnachweis und den genehmigten Plänen der Genehmigung (§ 7 BauPrüfVO) der Entwurfsverfasserin / des Entwurfsverfassers;
  - der 1. Prüfbericht des Prüfstatikers und
  - die Bescheinigung nach § 12 Absatz 1 SV-VO des Prüfstatikers.
- A 7. Dem Bauaufsichtsamt der Stadt Köln ist unter dem Aktenzeichen 63/S15/0075/2016 jeweils mindestens eine Woche vorher
- der Baubeginn
  - die Fertigstellung des Rohbaus sowie
  - die abschließende Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage
- anzuzeigen.

- A 8. Mit der Anzeige über die Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen sind die Bescheinigungen der staatlich anerkannten Sachverständigen vor der ersten Inbetriebnahme bzw. nach wesentlicher Änderung der Anlagen gemäß § 1 Absatz 1 Satz 2 BauPrüfVO NRW dem Bauaufsichtsamt vorzulegen.
- A 9. Mit der Anzeige der Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen ist dem Bauaufsichtsamt die Bescheinigung eines staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit nach Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen gemäß § 12 Absatz 2 Sachverständigenverordnung NRW vorzulegen.

### Brandschutz

- A 10. Sofern nachstehend nichts anderes bestimmt wird, sind die Forderungen, Änderungen und Empfehlungen des den Antragsunterlagen unter der Bezeichnung Bericht-Nr. M121954/01 beigefügten Brandschutzkonzeptes der Müller-BBM GmbH vom 20.04.2016, inhaltlich in vollem Umfang umzusetzen.
- A 11. Die Zu- und Durchfahrten müssen amtlich gekennzeichnete Hinweisschilder erhalten, die von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar sind. Die Hinweisschilder müssen der DIN 4066-D1 entsprechen und mindestens 594 mm x 210 mm groß sein und die jeweils erste Textzeile muss die Mindestschriftgröße nach DIN 4066-D1 in Verbindung mit DIN 825 aufweisen. Die Schilder müssen mit der Beschriftung

**„Feuerwehrezufahrt  
Stadt Köln, Die Oberbürgermeisterin  
Bauaufsichtsamt“**



versehen sein.

Sollte ein Tor als Sperrvorrichtung am Anfang der Feuerwehrezufahrt ausgeführt werden, ist für einen Notfall, wie z. B. Brandfall, der Feuerwehr ein unverzüglicher gewaltfreier Zugang zum Grundstück zu ermöglichen.

Aus diesem Grund ist in der Nähe des Grundstückszuganges, bzw. der Nähe des Tores ein Feuerwehrschrüsseldepot "Typ B" (Klasse 1: Geringes Risiko FSD 1 gem. DIN 14675:2003-11) in Abstimmung mit der Abteilung Gefahrenvorbeugung (375/2) der Berufsfeuerwehr anzubringen. Alternativ kann das Tor mit einer Doppelschließung ausgestattet werden, die es der Feuerwehr ermöglicht, mit einem von ihr vorgehaltenen Schlüssel das Tor zu öffnen. Auch für diesen Fall ist eine Abstimmung mit der Abteilung Gefahrenvorbeugung (375/2, Rufnummer 0221/9748-0) der Berufsfeuerwehr Köln erforderlich.

Bei elektrisch betriebenen Toren muss sichergestellt sein, dass sich dieses im verschlossenen Zustand selbst bei Stromausfall von den Einsatzkräften der Feuerwehr leicht öffnen lässt.

- A 12. Alle Rettungswege und Ausgänge sind mit Rettungsweghinweisschildern gemäß DIN EN ISO 7010 „Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen“ (ersetzt DIN 4844 ab 10/2012) zu kennzeichnen (§3 Absatz 1 ArbStättVO, Anhang Nr. 2.3).
- A 13. Die Beleuchtung der langnachleuchtenden Rettungszeichen ist so vorzusehen, dass bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung für eine ausreichende Zeit eine deutliche Erkennbarkeit sichergestellt wird. Auf die DIN 67510 (Langnachleuchtende Pigmente und Produkte) wird hingewiesen.
- A 14. Notausgänge sind jederzeit frei zugänglich zu halten und müssen in Fluchtrichtung während der Betriebszeit ohne fremde Hilfsmittel - wie Schlüssel oder ähnliches - leicht zu öffnen sein.
- A 15. Sofern Türen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen als abschließbare Türen ausgebildet werden, sind diese jeweils mit einem zugelassenen Verschluss für Notausgangstüren (z.B. Notausgangsverschlüsse nach DIN EN 179 oder Panikverschlüsse gemäß DIN EN 1125) zu versehen, so dass sich diese Türen in Fluchtrichtung ohne Hilfsmittel wie Schlüssel o.ä. leicht öffnen lassen.

- A 16. Gemäß DIN EN 3 sind die Feuerlöscher in regelmäßigen Zeitabständen, die zwei Jahre nicht überschreiten dürfen, durch fachkundige Prüfer auf ihre Einsatzbereitschaft überprüfen zu lassen.
- A 17. Die Anbringungsorte der Feuerlöscher sind mit Schildern nach DIN EN ISO 7010 "Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen" (ersetzt DIN 4844 ab 10/2012) – Sicherheitskennzeichnung, Darstellung von Sicherheitszeichen - deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.  
Für die Ausführung der Hinweisschilder wird auf die Unfallverhütungsvorschrift - BGV A8 (vormals VBG 125) - des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft hingewiesen.
- A 18. Die für das Objekt erforderlichen Feuerwehrpläne sind hinsichtlich der Maßnahme unter Berücksichtigung der DIN 14095 (Stand Mai 2007) mit Symbolen der DIN 14034-6 und zusätzlichen Gefahrensymbolen nach BGV A8 zu erstellen.  
Die Pläne sind vor dem endgültigen Druck mit der Abteilung Gefahrenvermeidung der Berufsfeuerwehr Köln abzustimmen. Hierzu ist der Berufsfeuerwehr Köln, Abteilung Gefahrenvermeidung, ein kompletter Plansatz in DIN A3 (Papierform, nicht laminiert) vorzulegen.  
Bis zur Freigabe der Feuerwehrpläne durch die Brandschutzdienststelle, ist ein Entwurfssatz dieser Pläne an einer zentralen Stelle zu hinterlegen. Nach Druckfreigabe des Entwurfs ist der hinterlegte Entwurfssatz durch den freigegebenen Plansatz auszutauschen.

### Immissionsschutz

- A 19. Die von dieser Genehmigung erfassten Änderungen, sind schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die Geräuschimmissionen der gesamten Anlage folgenden Immissionswert, gemessen jeweils 0,50 m vor geöffnetem, vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster (von zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen) an den nachfolgend aufgeführten Immissionsorten (IO) nicht überschreitet:

Immissionsort	Immissionsrichtwert (tags / nachts) [dB(A)]
IO 1: Geestemünder Straße 34	54 / 39
IO 2: Geestemünder Straße 27-31	54 / 39
IO 4: Geestemünder Straße 40	64 / 64

gemessen und bewertet nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen an den vorgenannten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

- A 20. Die Emissionen an geruchsintensiven Stoffen im Abgas des Biofilters dürfen die Geruchsstoffkonzentration von 500 GE/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.
- A 21. Der über den Biofilter abgegebene Abluftvolumenstrom wird auf maximal 180.000 m<sup>3</sup>/h begrenzt.
- A 22. Die Biogasfackel sowie die Biomethanfackel sind so auszulegen, dass die Abgastemperatur ab Flammenspitze mindestens 1.000 °C und die Verweilzeit der heißen Abgase im Verbrennungsraum ab Flammenspitze mindestens 0,3 Sekunden betragen.
- A 23. Die Funktionsfähigkeit der dieser Genehmigung unterliegenden Anlagen und Anlagenteile ist dauerhaft zu gewährleisten. Hierzu sind die Anlagen und Anlagenteile regelmäßig zu warten.

Der zuständigen Überwachungsbehörde ist vor Inbetriebnahme nachzuweisen, dass eine systematische Wartungsplanung durchgeführt wird. Der jeweils aktuelle Stand der Wartungsplanung ist der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzuweisen.

### Arbeitsschutz

A 24. Die Gefährdungsbeurteilung gem. § 5 Arbeitsschutzgesetz bzw. § 3 Betriebssicherheitsverordnung ist fortzuschreiben. Insbesondere sind dabei die Gefährdungen

- die mit der Benutzung der Anlage selbst und
- die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen / Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden, zu berücksichtigen.

Arbeitsmittel, die den Beschäftigten bereitgestellt werden, müssen den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen (§ 7 Betriebssicherheitsverordnung).

A 25. Das dem Antragsunterlagen unter der Bezeichnung Bericht Nr. M121954/02 beigefügte Explosionsschutzdokument der Müller BBM vom 20.04.2016 ist in vollem Umfang umzusetzen, soweit im Kapitel III. dieses Genehmigungsbescheides nichts abweichendes bestimmt wird.

### Bodenschutz

A 26. Sollte im Rahmen der Bauarbeiten optisch oder geruchlich verunreinigtes Bodenmaterial angetroffen werden, so ist die Antragstellerin verpflichtet, die obere Bodenschutzbehörde umgehend zu informieren und einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG zu benennen, der die notwendigen Untersuchungen durchführt und die Risiken beurteilt.

## Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - VAWS

- A 27. Die BAM-Zulassung der verwendeten Dichtfolie des Sedimentations- und Brauchwasserbeckens ist der zuständigen Überwachungsbehörde zwei Wochen vor Einbau vorzulegen.
- A 28. Der VAWS-Sachverständige muss über eine Zulassung nach § 11 VAWS sowie über Sachkunde in Beton- und Asphaltbau verfügen.
- A 29. Spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der in Betonbauweise beantragten VAWS-Anlagenteile sind in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde folgende Nachweise vorzulegen:
- Bauausführung mit Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3: 2012-03
  - Festigkeitsklasse  $\geq C 35/45$
  - äquivalenter Wasserzementwert  $w/z_{eq} \leq 0,5$
- A 30. Die erforderlichen bautechnischen Unterlagen für Betonbauwerke gem. DAfStb-RL Teil 1 Tabelle 1-7 sind dem VAWS-Sachverständigen vorzulegen und von diesem zu überprüfen. Die Vollständigkeit und Eignung der v. g. Unterlagen sind von dem VAWS-Sachverständigen in Schriftform zu bestätigen. Die Bestätigung ist der zuständigen Überwachungsbehörde in Verbindung mit den Unterlagen nach A 29. Vorzulegen.
- A 31. Die gemäß Nr. 8.4.3 des Teils 1 der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmwS)" des DAfStb, März 2011 zu erstellenden Dokumentationen über Bauausführung, Prüfungen und Instandsetzung sowie über Überwachungsergebnisse sind dauerhaft am Betriebsort der geänderten VAWS-Anlage „Vergärungsanlage“ in Urschrift oder Kopie aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

A 32. Die erforderlichen bautechnischen Nachweise gem. TRwS 786 Tabelle 2 lfd. Nrn. 2 und 3 für die Asphaltsschicht der Abfüllplätze für Gärrest und Aminwaschlösung sind dem VAWS-Sachverständigen vorzulegen und von diesem zu überprüfen und zu bewerten. Die Vollständigkeit und Eignung der Nachweise ist durch den VAWS-Sachverständigen in Schriftform zu bestätigen. Die Bestätigung ist der zuständigen Überwachungsbehörde in Verbindung mit den Unterlagen nach A 29. Vorzulegen.

### Wasserwirtschaft

A 33. Es ist je eine Anschlussleitung für Schmutz- und Niederschlagswasser an die öffentliche Kanalisation in der Emdener Straße herzustellen.

A 34. Die Schmutzwasserleitung ist an den öffentlichen Schmutzwasserkanal anzuschließen und das Niederschlagswasserkanalnetz an den öffentlichen Regenwasserkanal.

A 35. Sind Anschlussarbeiten am öffentlichen Kanal erforderlich, sind für die Entwässerung des Grundstückes die Angaben des noch bei den Stadtentwässerungsbetrieben Köln zu beantragenden Kanalhöhenscheines maßgebend. Der Kanalanschlussschein kann online unter [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) beantragt werden. Der Antrag ist mindestens 8 Wochen vor Beginn der Anschlussarbeiten einzureichen.

A 36. Die Bestimmungen und Grenzwerte der Abwassersatzung in der jeweils gültigen Fassung sind einzuhalten.

A 37. Die Entwässerungsanlage ist in Anlehnung an die Bauordnung NW entsprechend den geltenden DIN/EN-Normen auf Dichtheit zu prüfen.

A 38. Bei der Planung der Entwässerung ist das Thema Starkregen zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass geeignete Konzepte als Maßnahmen zur Risikovor-sorge in der Objektplanung zu integrieren sind (z.B. Wahl der Wegeführung,

gezielte bzw. schadlose Ableitung von Starkregenereignissen über Grünflächen, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Objektschutz besonders gefährdeter Gebäude).

- A 39. Alte Anschlussleitungen, die insbesondere im Zusammenhang mit Bau- und Abrissarbeiten vorübergehend stillgelegt werden, sind ordnungsgemäß zu verschließen, so dass keine Schadstoffe in die öffentliche Abwasseranlagen gelangen können bzw. Schmutzwasser auf den Grundstücken austreten kann.
- A 40. Alte Anschlussleitungen, die nicht mehr genutzt werden, müssen entsprechend der jeweils gültigen Abwassersatzung am Straßenkanal auf Kosten des Eigentümers abgetrennt bzw. verschlossen werden. Die Arbeiten dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der StEB durchgeführt werden. Die Stilllegung muss den StEB durch den Tiefbauunternehmer schriftlich nachgewiesen werden (Unternehmerbescheinigung).
- A 41. Eine Wiederverwendung von alten Anschlussleitungen kann nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung der StEB durchgeführt werden.

#### **IV.**

##### **Hinweise**

- H 1. Zum Zeitpunkt der Erteilung des Genehmigungsbescheides ist die für die o.g. Abfallentsorgungsanlage zuständige Überwachungsbehörde die Bezirksregierung Köln, Dezernat 52.
- H 2. Sollten Rodungen erforderlich werden, sind diese aus Artenschutzgründen in den Wintermonaten (Oktober bis Februar) durchzuführen. Die Baumschutzsatzung der Stadt Köln ist zu beachten.

- H 3. Durch die Brandschutzdienststelle wird lediglich die formale Darstellung der Feuerwehrpläne geprüft. Für die inhaltliche Prüfung ist der Auftraggeber bzw. Planersteller verantwortlich.
- H 4. Für Baustoffe und Bauteile (Bauprodukte), die in DIN 4102 nicht genannt sind, ist der Nachweis ihrer Verwendbarkeit im Sinne des § 3 Absatz 2 der BauO NRW durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (§ 21 der BauO NRW), ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (§ 22 der BauO NRW) oder durch eine Zustimmung im Einzelfall (§ 23 der BauO NRW) zu führen.
- H 5. Baustoffe, die im Anlieferungszustand leichtentflammbar (B 3) sind, dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden, es sei denn, dass es sich um Baustoffe handelt, die ausschließlich im Verbund mit anderen Baustoffen verwendet werden und im eingebauten Zustand nicht mehr leichtentflammbar sind z. B. Folien für Oberflächen oder Sperrschichten, Kleber. Baustoffe dürfen auch nicht so eingebaut werden, dass sie im Verbund mit anderen Baustoffen eine leichtentflammbare Eigenschaft erhalten.
- H 6. Die Prüfung aller technischen Anlagen und Einrichtungen ist entsprechend den Anforderungen der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten - Prüfverordnung - (Prüf-VO NRW) von einem Prüfsachverständigen in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen.
- H 7. Alle nachfolgenden Anzeigen und Unterlagen sind gegenüber dem Bauaufsichtsamt der Stadt Köln mit dem Aktenzeichen 63/S15/0075/2016 zu versehen.
- H 8. Die Abwassersatzung kann im Internet unter [www.steb-koeln.de](http://www.steb-koeln.de) eingesehen werden.

- H 9. Die Einleitung von Drainagewasser in die öffentliche Kanalisation ist gemäß § 5 Absatz 2 der Abwassersatzung nicht gestattet.
- H 10. Gegen Rückstau des Abwassers aus der öffentlichen Kanalisation hat sich der Bauherr, entsprechend § 4 Abs. 6 der Abwassersatzung bis zum höchsten Punkt der öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Grundstück, selbst zu schützen (Rückstauebene).
- H 11. Die Entwässerungsanlage ist in Anlehnung an die Bauordnung NW entsprechend den geltenden DIN/EN-Normen auf Dichtheit zu prüfen.
- H 12. Bei der Ausführung der Bohrpfähle sind die öffentlich-rechtlichen Vorschriften, der aktuell anerkannte Stand der Technik sowie die einschlägigen technischen Vorschriften und Normen zu beachten.
- H 13. Die einschlägigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einschließlich der Richtlinien und Merkblätter der zuständigen Berufsgenossenschaft bzw. des Gemeindeunfallversicherungsverbandes in der jeweils neuesten Fassung sind zu beachten.
- H 14. Im Rahmen der Maßnahme ausgehobener kontaminierter Boden sowie ausgehobener nicht kontaminierter Boden, der nicht an Ort und Stelle für Bauzwecke verwendet wird, ist nach § 2 Absatz 2 Nummer 10 u. 11 KrWG als Abfall zu betrachten.
- H 15. Die im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind entsprechend den Bestimmungen des KrWG ordnungsgemäß zu entsorgen.
- H 16. Die Register für nicht gefährliche Abfälle sind entsprechend den Vorgaben der Nachweisverordnung zu führen und am Standort der Entsorgungsanlage Geestemünder Str. 23 in 50735 Köln aufzubewahren.
- H 17. Für Bioabfälle, welche dem Anwendungsbereich der Bioabfallverordnung unterliegen, sind die Nachweispflichten gemäß § 11 BioAbfV zu beachten.

H 18. Da Kanalnetze nicht für die bei Starkregen anfallenden Wassermengen dimensioniert sind, dienen die vorgenannten Konzepte der Sicherheit falls es zu den von Hydrologen prognostizierten vermehrt auftretenden Starkregeneignissen kommen sollte.

## V.

### Begründung

#### **1. Sachverhaltsdarstellung:**

Die AVG Kompostierung GmbH, im weiteren Antragstellerin genannt, betreibt aufgrund des Bescheides des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Köln vom 25.02.1994 (Az. 30.095.00/93/0805.2-2150-Hr), zuletzt geändert durch meinen Bescheid vom 28.10.2014 (Az. 52.0053/14/11.0–Th) auf dem Betriebsgelände in der Geestemünder Straße 23, 50735 Köln eine Anlage zur Kompostierung von Bio-, Garten- und Parkabfällen und organischen Produktionsrückständen sowie zur Herstellung von Erstshreddergut.

Die genehmigte Jahreskapazität der gesamten Anlage beträgt 109.000 t/a. Sie ist aufgeteilt in eine Kompostierungsleistung von 62.000 bis 91.000 t/a und eine Kapazität zur Herstellung von Erstshreddergut zur Direktvermarktung von 18.000 bis zu 47.000 t/a. Der flexible Anteil in der Größenordnung von 29.000 t/a kann bedarfsweise auf die Kompostierung und die Erzeugung von Erstshreddergut aufgeteilt werden. Darüber hinaus dürfen in der BE 5 täglich 300 t Grünabfälle bei einem Durchsatz von < 50 t/h aufbereitet werden. Die Anlieferungen und die Kompostabholungen erfolgen werktags von 06.00 – 22.00 Uhr und samstags von 06.00 – 16.00 Uhr. Die Aufbereitung der Eingangsstoffe und der Komposte erfolgt werktags von 06.00 bis 22.00 Uhr. Der biologische Kompostierungsvorgang ist durchgängig in Betrieb.

Zur Nutzung des Energiegehaltes der angelieferten Bioabfälle beabsichtigt die Antragstellerin auf dem Gelände der AVG Köln mbH eine zusätzliche Vergärungsanlage zu errichten. Mit Schreiben vom 27.04.2016 beantragte die Antragstellerin die Genehmigung zur wesentlichen Änderung der o.g. Anlage. Zum Antragsumfang wird auf den Tenor dieses Bescheides verwiesen.

## **2. Rechtliche Gründe und Ablauf des Genehmigungsverfahrens**

Gemäß § 16 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Absatz 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Eine Genehmigung ist gemäß § 16 Absatz 1 2. Halbsatz BImSchG stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs 1 der 4. BImSchV erreichen oder überschreiten.

Durch die beantragte Erweiterung werden für sich genommen die Leistungswerte der der Nummern 8.6.2.1 und 1.16 des Anhangs 1 der 4. BImSchV überschritten. Darüber hinaus wird eine Anlage der Nummer 8.1.3 des Anhangs 1 der 4. BImSchV beantragt. Vor dem Hintergrund ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zwingend erforderlich.

Zuständig für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 ZustVU die Bezirksregierung Köln.

Anlagen zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen im Umfang von 50 t Einsatzstoffen oder mehr je Tag sind in der Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“ als Nr. 8.4.1 der Anlage 1 zum UVPG aufgeführt.

Die Prüfung gemäß § 3e Absatz 1 Nr. 2 i.V.m. § 3c Absatz 1 Satz 1 und 3 UVPG hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum UVPG genannten Schutzkriterien erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter nicht zu erwarten sind. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung war daher nicht erforderlich.

Das Ergebnis dieser Prüfung wurde im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Köln entsprechend § 3a UVPG öffentlich bekannt gemacht.

Das Genehmigungsverfahren wurde nach § 10 BImSchG und den Vorschriften der 9. BImSchV durchgeführt.

Nach der ordnungsgemäßen Bekanntmachung des Vorhabens in den Tageszeitungen (Kölnische Rundschau und Kölner Stadt-Anzeiger) am 03.05.2016 sowie im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Köln am 09.05.2016 erfolgte die Auslage der Antragsunterlagen bei der

- Bezirksregierung Köln, Dienstgebäude Zeughausstr. 2-10 in 50667 Köln und
- der Stadt Köln, Dienstgebäude Stadthaus, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln

in der Zeit vom 17. Mai 2016 bis einschließlich 16. Juni 2016.

Innerhalb der Einwendungsfrist bis zum 30. Juni 2016 wurden keine Einwendungen erhoben. Ein Erörterungstermin fand daher nicht statt.

Im Verfahren haben folgende Behörden ihre Stellungnahme abgegeben:

- der Oberbürgermeister der Stadt Köln
  - Untere Bodenschutzbehörde
  - Bauaufsichtsamt
  - Berufsfeuerwehr
  - Stadtplanungsamt
- die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR
- die RheinEnergie AG
- die Bezirksregierung Köln
  - Dezernat 54 (Wasserwirtschaft, Gewässerschutz),
  - Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz).

Von mir wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten im Bereich der Abfallwirtschaft, des Bodenschutzes und des Umweltschutzes geprüft.

Darüber hinaus wurde das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW mit der Prüfung folgender Fragestellungen beauftragt:

- Plausibilitätsprüfung der Angaben zur 12. BImSchV und
- Plausibilitätsprüfung des Geruchsgutachtens.

Von den im Verfahren beteiligten Stellen wurden keine grundsätzlichen Bedenken gegen das beantragte Vorhaben vorgetragen, so dass die vorstehende Genehmigung entsprechend dem Genehmigungsantrag erteilt werden kann. Nebenbestimmungen und Hinweise wurden vorgeschlagen. Diese wurden gemäß § 12 BImSchG, soweit sie zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Absatz 1 BImSchG erforderlich sind, unter Kapitel III. und IV. in den Bescheid aufgenommen.

### **3. Fachrechtliche Prüfung des Vorhabens**

#### **3.1 Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen**

##### 3.1.1 Industrieemissionsrichtlinie / BVT-Merkblätter

Die Anlagen der Nummern 8.5.1, 8.6.2.1 sowie 8.11.2.3 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV sind Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie. Für diese Art Anlagen ist das Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken (BVT- Merkblatt) mit dem Titel „Abfallbehandlungsanlagen“ maßgeblich.

##### 3.1.2 Anlagensicherheit

Die in der 12. BImSchV aufgeführten Mengenschwellen werden unterschritten. Die 12. BImSchV findet daher keine Anwendung.

Das Vorhaben wurde hinsichtlich der Angaben zum Explosionsschutz geprüft. Hiergegen wurden keine Bedenken geäußert.

Aus Sicht der Anlagensicherheit bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### 3.1.3 Schallschutz

In Verbindung mit den Antragsunterlagen wurde unter dem Aktenzeichen bj/wp eine schalltechnische Untersuchung des Institutes ADU cologne, Köln vom 14.06.2016 vorgelegt, in der die durch die Betriebsänderung und Betriebserweiterung verursachten Lärmimmissionen gemäß der TA Lärm bezogen auf die relevanten Immissionsorte IO 1, IO 2 und IO 4 prognostiziert wurden.

Als Immissionsorte dienen bei bebauten Grundstücken die vom Lärm am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109, Ausgabe November 1989 (z.B. Wohnräume und Büros).

Immissionsort	Beurteilungspegel Gesamtanlage (tags/nachts) [dB(A)]	zulässiger reduzierter Immissionsrichtwert (tags / nachts) [dB(A)]
IO 1: Geestemünder Straße 34	46 / 30	54 / 39
IO 2: Geestemünder Straße 27-31	50 / 35	54 / 39
IO 4: Geestemünder Straße 40	50 / 34	64 / 64

Insgesamt liegt die an den Immissionsorten durch die Gesamtanlage, das heißt der Gesamtbetrieb der Kompostierungsanlage mit der hier beantragten ersten Ausbaustufe und einschließlich der gegebenenfalls noch zu genehmigenden zweiten Ausbaustufe, hervorgerufene Zusatzbelastung im Rahmen der festgelegten Grenzwerte, welche mindestens 6 dB(A) unter den gebietsbezogenen Richtwerten und sich folglich im Bereich der Irrelevanz bewegen.

Vor dem Hintergrund sind nachteilige Auswirkungen durch Lärmimmissionen nicht zu besorgen.

Aus schallschutztechnischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

#### 3.1.4 Luftreinhaltung

Die bestehende Kompostierungsanlage ist vollständig eingehaust und wird unter Unterdruckbedingungen betrieben. Die dabei gefasste Abluft wird einer Biofilteranlage zugeführt und als Reingas über einen 26 m hohen Schornstein abgeleitet.

Die Anfallstellen für Luftemissionen der beantragten Vergärungsanlage werden in die Lüftungstechnik und Abluftbehandlung der Bestandsanlage eingebunden. Hierzu wird die Bandbrücke zwischen der bestehenden Anlage und der geplanten Vergärungsanlage abgesaugt und gemeinsam mit der Abluft aus den Bereichen Entwässerung und Sedimentationsbecken als Zuluft in die Rottehalle geführt. Die Abluft aus dem Zwangsmischer für das Rotteinputmaterial wird der Abluft aus der bestehenden Mietenabsaugung zugeführt.

Die beantragten Änderungen führen zu einer Erhöhung des Abluftvolumenstromes von 124.000 Nm<sup>3</sup>/h auf 180.000 Nm<sup>3</sup>/h.

Zur Biogasaufbereitung soll eine Aminwäsche eingesetzt werden, wobei das abgetrennte CO<sub>2</sub> in der Regeneration der Waschlösung freigesetzt und der so entstehende geruchsbeladene Abgasstrom ohne Nachbehandlung über eine Rohrleitung in etwa 12 m Höhe abgeleitet wird.

Außerdem ist bei Eintritt von Frischluft in den Aminwäscher infolge Notaus oder plötzlichem Stopp der Gasaufbereitung eine Verdrängung explosionsfähiger Atmosphäre durch Rohbiogas erforderlich, welches über Aktivkohlefilter und eine ca. 7 m hohe Abblasseinrichtung mit einem Geruchsstrom von 0,015 MGE/h ins Freie abgeleitet werden soll.

Die Fackelanlagen sowie der Kamin der Aminwäsche sind Emissionsquellen.

Die durch das Erweiterungs- und Änderungsvorhaben verursachten Geruchsimmissionen wurden in der den Antragsunterlagen beigefügten Geruchsstoffimmissionsprognose der deBAKOM GmbH mit der Nr. 15110443\_G\_2444\_02, Stand

29.11.2016 prognostiziert. Hiernach liegen die Immissionszusatzbelastungen auf den Beurteilungsflächen mit Wohnbebauung bei einer Geruchshäufigkeit von 1% der Jahresstunden und halten das Irrelevanzkriterium von 0,02 (2 %) gemäß GIRL ein. Nach Ziffer 3.3 der GIRL ist bei Einhaltung des Irrelevanzkriteriums davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht. Im Umfeld der Kompostierungsanlage errechnet sich für den Planzustand auf der unmittelbar östlich angrenzenden Beurteilungsfläche eine geringfügig erhöhte Geruchshäufigkeit von 0,03. Im übrigen Beurteilungsgebiet (Gewerbe-/Industriegebiet) bewegen sich die Zusatzbelastungen im Bereich der Irrelevanz. Der Vergleich zum genehmigten Betrieb ergibt für den Planzustand keine Änderung der Geruchshäufigkeit. Auf die Ermittlung der Vorbelastung kann hier trotz des einzelnen Wertes von 0,03 verzichtet werden, da im südwestlichen Beurteilungsgebiet keine Nutzungen bestehen, die relevant zur Geruchsmissionssituation beitragen und folglich eine Überschreitung des Immissionswertes der GIRL (0,15) nicht zu besorgen ist.

Der Ansatz der Abluffahnenüberhöhung in der Geruchsmissionsprognose kann in diesem Fall, auch aufgrund der berechneten geringen Geruchsmissionswerte, akzeptiert werden, da östlich der Quellen keine relevanten Immissionsorte vorhanden sind.

Es wurden Nebenbestimmungen zur Luftreinhaltung aufgenommen. Neben der Begrenzung des Abluftvolumenstroms auf 180.000 m<sup>3</sup>/h wurde die Geruchsstoffkonzentration im Abgas auf 500 GE/m<sup>3</sup> begrenzt. Außerdem wurden Anforderungen der Nummer 5.4.8.1a.2.1 TA Luft an die Mindesttemperatur der Abgase und die Verweilzeit im Verbrennungsraum definiert (siehe A 22).

Besondere Nebenbestimmungen aufgrund von § 21 Absatz 2a Ziffer 2 der 9. BImSchV sind zur Reinhaltung der Luft nicht erforderlich. Die bestehenden und durch diesen Genehmigungsbescheid aufgegebenen Nebenbestimmungen decken diese Anforderungen bereits ab. Schlussfolgerungen für das BVT- Merkblatt „Abfallbehandlungsanlagen“ liegen derzeit nicht vor.

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht der Luftreinhaltung keine Bedenken.

## **3.2 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Arbeitsschutz**

### **3.2.1 Planungsrecht**

Das Vorhaben ist planungsrechtlich gem. § 34 Absatz 2 BauGB mit dem Gebietscharakter „GI-Industriegebiet“ zu beurteilen.

Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig.

Aus planungsrechtlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### **3.2.2 Baurecht**

Die Abstandflächen gemäß § 6 BauO NRW sind eingehalten.

Die bauliche Anlage ist hinsichtlich der Bestimmungen des baulichen Brandschutzes (§§ 29 – 35 BauO NRW) zulässig.

Das Brandschutzkonzept enthält keine Abweichung, die baurechtlich zuzulassen wäre. Die bauliche Anlage ist hinsichtlich der Rettungswege gemäß §§ 36 - 39 BauO NRW zulässig. Ausreichende Stellplätze gem. § 51 BauO NRW sind auf dem Grundstück vorhanden. Die Mitarbeiterzahl wird um einen Mitarbeiter erhöht.

Aus baurechtlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### **3.2.3 Brandschutz**

Grundlage für die brandschutztechnische Beurteilung ist das dem Antrag beigefügte Brandschutzkonzept der Müller-BBM GmbH (bezeichnet mit Bericht-Nr. M121954/01) vom 20.04.2016. Darüber hinaus wurden für die Beurteilung die Pläne der Antragsunterlagen herangezogen.

Die im Brandschutzkonzept aufgeführten Forderungen, Änderungen und Empfehlungen sind durch die Nebenbestimmung A 10. im vollen Umfang umzusetzen, sofern

durch die von der Berufsfeuerwehr Köln formulierten und in den Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen A 11. bis A 18. nichts anderes bestimmt wird.

Aus brandschutztechnischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### 3.2.4 Vorbeugender Gewässerschutz, VAwS und Entwässerung

Der in Verbindung mit dem Änderungsantrag nach § 16 BImSchG vorgelegte Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Herstellung von Pfahlgründungen bei der Erweiterung des Kompostwerkes Köln-Niehl wird als Anzeige nach § 49 WHG (Erdaufschluss) gewertet. Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist im vorliegenden Fall für die Herstellung der Pfahlgründungen nicht erforderlich.

In der Anlage sollen Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) sowie Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlagen) von wassergefährdenden Stoffen errichtet und betrieben werden. Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in der nachstehende Tabelle zusammenfassend dargestellt. HBV-Anlagen sind nicht eignungsfeststellungspflichtig. Die Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen für diese Anlagen fällt in die Verantwortung der Antragstellerin/Anlagenbetreiberin.

Betriebs- einheit	Anlagen	Anlagenart	Eignungsfeststel- lung erforderlich?
6	Sedimentationsbecken GO648 Volumen: 621,5 m <sup>3</sup>	LAU	JA
6	Brauchwassertank GO639 Volumen 105 m <sup>3</sup>	LAU	JA
6	Aminwäsche GO668 mit G670-G678 Volumen. 1,8 m <sup>3</sup>	HBV	NEIN
6	Umschlagfläche Aminwäsche	LAU	JA
6	Umschlagfläche Gärrest GO 639	LAU	JA
6	Fermenter GO617 Volumen: 1.300 m <sup>3</sup>	HBV	NEIN

Das Sedimentationsbecken und der Brauchwassertank werden jeweils in Betonbauweise (Betonqualität C 35/45) hergestellt. Unterhalb der Betonbodenplatte wird zur Abdichtung und Leckageerkennung eine 2 mm starke Kunststoffdichtungsbahn mit BAM-Zulassung oder gleichwertigem Verwendungsnachweis vorgesehen, die seitlich an den Behälterwänden bis über die Geländeoberkante geführt und fixiert wird. Der so entstehende Auffangraum zwischen den Behältern und der Kunststoffdichtungsbahn dient gleichzeitig der Verlegung einer Kontrolldrainage, welche zur Leckageerkennung in einen Kontrollschacht geführt wird.

Der Fermenter wird im unteren Teil (Bodenplatte, Wände und Wanne) aus Stahlbeton erstellt, wobei die Herstellung der Bodenplatte in wasserdichter Ausführung erfolgt. Die Wanne wird zusätzlich komplett mit Stahlblech ausgekleidet. In Verbindung mit einer gasdicht verschweißten Stahlhaube ergibt sich so eine gas- und wasserdichte Ausführung. Zudem werden Maßnahmen zur Leckageerkennung vorgesehen.

Es besteht auch die Möglichkeit, dass eine alternative Fermenterbauweise mit Füllstandsüberwachung zur Ausführung kommt. In diesem Fall entfällt die Betonwanne und in der Fassadenverkleidung werden 2 Kontrollgänge vorgesehen, sodass der innenliegende Stahlkörper jederzeit auf Undichtigkeiten überprüft und die Undichtigkeiten genau lokalisiert werden können. Außerdem soll im Falle der alternativen Lösung die wasserdichte Bodenplatte zur Rückhaltung auftretender kleinerer Leckagen mit einer Aufkantung versehen werden.

Die Verladeflächen für den flüssigen Gärrest sowie die Aminwaschflüssigkeit sind als dichte Auffangwannen ausgebildet, sodass im Leckagefall die gesamte Füllmenge aufgenommen werden kann. Im Bereich der Gärrestverladefläche werden auftretende Leckagemengen in den Brauchwassertank abgeführt.

Der Container der Aminregeneration verfügt über eine dichte Auffangwanne, die im Leckagefall die gesamte Füllmenge aufnehmen kann.

Die Gärrestleitungen werden nach der vorliegenden Planung einsehbar, oberirdisch und einwandig verlegt, sodass eine Kontrolle und Erkennung austretender Gärrestmengen (WGK 1) jederzeit möglich ist. Sofern Teile von Rohrleitungen aus betrieblichen Gründen unterirdisch verlegt werden müssen, werden diese doppelwandig ausgeführt.

Die oben genannten Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen den Stand der Technik und erfüllen die Anforderungen nach § 3 VAWS.

Anlagen zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen dürfen nur errichtet und betrieben werden, wenn ihre Eignung festgestellt worden ist. Somit bedürfen die Anlagenteile Sedimentationsbecken GO648, Brauchwassertank GO639, Umschlagfläche Aminwäsche sowie Umschlagfläche Gärrest GO639 der Eignungsfeststellung.

Nach der beschriebenen baulichen Ausführung sowie unter Einbeziehung der zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen formulierten Nebenbestimmungen (A 27. bis A 32.) werden die Anforderungen des § 3 VAwS erfüllt. Die Anlagen sind somit zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geeignet. Die Eignung nach § 63 WHG wird hiermit festgestellt.

Beim Betrieb der Vergärungsanlage entsteht kein in die öffentliche Kanalisation einzuleitendes Abwasser. Eine Genehmigung zur Indirekteinleitung nach § 58 WHG ist demnach nicht erforderlich.

Die zu entwässernden Dach- und Hofflächen des Erweiterungsgeländes umfassen ca. 14.065 m<sup>2</sup> und sind an den Regenwasserkanal der Emdener Straße angeschlossen. Die Anhänge der Abwasserverordnung kommen für das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser nicht zur Anwendung. Unter Berücksichtigung der genauen Verortung des geplanten Anschlusses der beantragten Entwässerungsflächen an den öffentlichen Regenwasserkanal in der Emdener Straße 97 führt der Abwasserstrom in das Regenklärbecken 458 St. Leonardus und von dort aus über einen ständigen Drosselabfluss in die Kläranlage Köln-Stammheim. Somit entspricht der Regenwasserkanal der Emdener Straße faktisch einem Schmutzwasserkanal. Die Regelungen des Trennerlasses NRW sind daher nicht anwendbar und eine Kategorisierung des anfallenden Niederschlagswasser nach Verschmutzungsgrad entfällt.

Die unter A 38. geforderten Konzepte dienen der Sicherheit falls es zu den von Hydrologen prognostizierten vermehrt auftretenden Starkregenereignissen kommen sollte, da Kanalnetze nicht für die bei Starkregen anfallenden Wassermengen dimensioniert sind.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### 3.2.5 Überschwemmungsgebiet

Die Vorhabenfläche liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes des Rheins.

Es bestehen von daher gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### 3.2.6 Boden- und Grundwasserschutz

Das gesamte Grundstück (Erweiterungsgelände) liegt im Bereich einer mit Siedlungsabfällen verfüllten ehemaligen Abgrabung, die auf Basis der durchgeführten Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Altlastenkataster der Stadt Köln unter der Nr. 504183 Emdener Str. 97 gemäß § 8 LBodSchG erfasst ist. Ein diesbezüglich zur Entwicklung des Geländes erstellter Sanierungsplan wurde am 25.10.2016 durch die Stadt Köln als verbindlich erklärt. Die vorgesehenen Baumaßnahmen werden zu einer beinahe vollständigen Versiegelung des Geländes führen, wodurch Schadstoffverfrachtungen in den relevanten Wirkungspfaden Boden-Grundwasser sowie Boden-Mensch unterbunden bzw. eingeschränkt werden. Eine Schadstoffausbreitung wird so ohne Beseitigung der Schadstoffe langfristig verhindert bzw. vermindert. Das Erweiterungsgelände gilt als sanierte Fläche mit zukünftigem Überwachungsbedarf, weshalb regelmäßige Grundwasseruntersuchungen vorgenommen werden.

In den Antragsunterlagen hat die Antragstellerin zur Einhaltung der betrieblichen Nachsorgepflichten gemäß § 5 Absatz 3 BImSchG erklärt, dass sie bei Stilllegung der Anlage die anlagentechnischen Einrichtungen und Gerätschaften zurück bauen wird.

Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG ist im Rahmen der beantragten Maßnahmen ein Bericht über den Ausgangszustand (AZB) im Hinblick auf relevant gefährliche Stoffe vorzulegen, der sich aufgrund der Übergangsregelung des § 25 Abs. 2 der 9. BImSchV auf die gesamte Anlage zu beziehen hat.

Die Antragstellerin hat im Laufe des Genehmigungsverfahrens den Ausgangszustandsbericht vorgelegt. Aufgrund der darin enthaltenen Angaben sind Verschmut-

zungen gegen Null gehend, sodass Untersuchungen von Boden und Grundwasser zur Bestimmung des Ausgangszustandes sowie eine Festlegung von Überwachungsmaßnahmen nach § 21 Absatz 2a Nr. 3 lit. c) der 9. BImSchV nicht erforderlich ist.

Im Hinblick auf § 21 Absatz 2a Ziffer 3 lit. a) der 9. BImSchV wurden unter Nebenbestimmung A 23. Anforderungen an die Wartung festgelegt.

Regelungen gemäß § 21 Absatz 2a Ziffern 1 und 3 lit. b) und Ziffer 4 der 9. BImSchV sind entbehrlich, da der Antrag hierzu bereits entsprechende Angaben enthält.

Es wurde bezüglich der Sanierung des Grundstückes der geplanten Anlagenerweiterung unter Nebenbestimmung A 1. festgelegt, dass vor Baubeginn eine Freigabe der Baustelle durch die obere Bodenschutzbehörde einzuholen ist.

### 3.2.7 Arbeitsschutz

Das Vorhaben wurde aus Sicht des Arbeitsschutzes ins besondere hinsichtlich der Angaben zum Explosionsschutz geprüft.

Aus Sicht des Arbeitsschutzes bestehen keine Bedenken gegen die beantragte Genehmigung, wenn das Vorhaben entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird.

Die formulierten Nebenbestimmungen wurden unter A 24. bis A 25. aufgenommen.

### 3.2.8 Abfallwirtschaft

Der Katalog der zugelassenen Abfälle bleibt im Prinzip unverändert und wird informell dem Genehmigungsbescheid als Anlage beigefügt. Unter dem AVV-Schlüssel 02 01 06 wurde von der Antragstellerin lediglich eine einschränkende Klarstellung dergestalt aufgenommen, dass die Annahme von flüssigen Abfällen wie Gülle/Jauche oder Abwässern nicht vorgesehen ist.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde die Darstellung der Dokumentation der Abfallströme entsprechend § 11 BioAbfV in die Antragsunterlagen auf- und die formulierten Hinweise in den Bescheid übernommen. Nebenbestimmungen wurden aus abfallwirtschaftlicher Sicht nicht formuliert.

Aus Sicht der Abfallwirtschaft bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken.

### **3.3 Zusammenfassung**

Die Prüfung des Antrages einschließlich der Unterlagen hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßigem Betrieb der Anlage sowie bei Beachtung der Anlagedaten und Nebenbestimmungen dieses Bescheides die Voraussetzungen gemäß § 6 BImSchG zur Erteilung der Genehmigung erfüllt sind.

## **4. Anhörung nach § 28 VwVfG NW**

Die Antragstellerin wurde zum Entwurf des Genehmigungsbescheides am 16.12.2016 gemäß § 28 VwVfG NW angehört und hat hierzu mit Datum vom 21.12.2016 Stellung genommen. Die vorgeschlagenen Änderungen wurden in den Genehmigungsbescheid übernommen. Dabei wurde die Nebenbestimmung A 35. gestrichen.

## VI.

### Kostenentscheidung und Festsetzung der Verwaltungskosten

Aufgrund § 13 Absatz 1 GebG NRW trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

Nach Tarifstelle 15a.1.1 lit. b) AVerwGebO NRW beträgt die Gebühr für Entscheidungen über die Genehmigung einer wesentlichen Änderung (§ 16 BImSchG) einer im Anhang der 4. BImSchV genannten Anlage mit Errichtungskosten (E) bis zu 50.000.000 Euro  $2750 + 0,003 \times (E - 500.000)$ , jedoch mindestens 500 Euro und mindestens die höchste Gebühr, die für eine nach § 13 BImSchG eingeschlossene behördliche Entscheidung zu entrichten gewesen wäre, wenn diese selbständig erteilt worden wäre.

Die Gesamtkosten der Anlage betragen nach den Antragsangaben 8,6 Mio. € netto, d.h. 10.234.000,- € einschließlich Mehrwertsteuer. Es ergibt sich nach Tarifstelle 15a.1.1 lit. b) folgende Gebühr  $2750 + 0,003 \times (10.234.000\text{€} - 500.000\text{€}) = 31.952\text{€}$ .

Für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Vorprüfung) ergeben sich unter Berücksichtigung eines hohen Verwaltungsaufwandes und eines hohen wirtschaftlichen Nutzens außerdem nach Tarifstelle 15h.5 Gebühren in Höhe 500 €. Somit errechnet sich eine Gesamtgebühr in Höhe von 32.452 €.

Vergleichsberechnung zur Mindestgebühr:

- a) Nach Berechnung des Bauaufsichtsamtes der Stadt Köln vom 01.08.2016 fallen nach Tarifstelle 2.4.1.2 folgende Gebühren an:

Maschinengebäude 1530cbm plus 4 Container als Summe 177,39 cbm

Kubatur gesamt 1707,97 cbm x 114,- € = 194.708,58 €

Gerundet 195.000 € x 10/1000 = 1.950,00 €.

- b) Für die Feststellung der wasserrechtlichen Eignung ergeben sich nach Tarifstelle 28.1.4.1 Gebühren in Höhe von 150 bis 2.500 Euro.

Damit bleibt es bei der Gebühr in Höhe von € 32.452,00.

Wird im Genehmigungsverfahren ein Erörterungstermin (§ 10 Absatz 6 BImSchG) durchgeführt, erhöht sich die Gebühr nach Tarifstelle 15a.1.1 e) für jeden Tag, an dem Erörterungen stattgefunden haben, um 1.100,- Euro. Ein Erörterungstermin fand nicht statt.

Werden im Zusammenhang mit der Amtshandlung Auslagen notwendig, die nicht bereits in die Gebühr einbezogen sind, so hat der Gebührenschuldner sie gemäß § 10 Absatz 1 GebG NRW zu ersetzen. Als nicht bereits in die Gebühr einbezogen gelten, soweit die Gebührenordnung nichts anderes bestimmt, insbesondere gemäß Ziffer 3 Kosten, die durch öffentliche Bekanntmachung entstehen.

Dies sind wie folgt:

öffentliche Bekanntmachung des Antrages am 03.05.2016 im Kölner Stadt-Anzeiger, Rechnung vom 04.05.2016 des Verlags DuMont Schauberg	5.883,36 Euro
öffentliche Bekanntmachung der Absage des Erörterungstermins am 18.07.2016 im Kölner Stadt-Anzeiger, Rechnung vom 19.07.2016 des Verlags DuMont Schauberg	1.103,13 Euro

Gesamtsumme der Auslagen 6.986,49 €.

Es ergeben sich folgende Gesamtkosten für das Genehmigungsverfahren:

Gebühren nach Tarifstellen 15a.1.1b) und 15h5. AVerwGebO 32.452,00 €

Auslagen nach § 10 Absatz 1 Nr. 3 GebG NRW + 6.986,49 €

gesamt 39.438,49 €.

Die Festsetzung weiterer entstandener Auslagen bleibt vorbehalten.

Die Verwaltungsgebühr und die Auslagen werden gemäß §§ 1, 10 und 14 GebG NRW in Verbindung mit der AVerwGebO NRW unter Anwendung der Tarifstellen 15a.1.1 lit. b) und 15h5. festgesetzt auf

39.438,00 €

(in Worten: neununddreißigtausendvierhundertachtunddreißig Euro).

Der Betrag wird mit der Zustellung dieses Bescheides fällig und ist innerhalb eines Monats nach Zustellung auf das Konto der Landeskasse Düsseldorf, bei der Landesbank **Hessen-Thüringen (Helaba)**, **IBAN DE5930050000001683515**, unter Angabe des **Kassenzeichens 7331300000557131** zu überweisen.

## VII.

### Abkürzungsverzeichnis

#### 4. BImSchV

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973 / FNA: 2129-8-4-3) \*

#### 9. BImSchV

Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes - Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001 / FNA 2129-8-9) \*

#### 12. BImSchV

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Störfall-Verordnung – vom 08. Juni 2005 (BGBl. I S. 1598 / FNA 2129-8-12-1) \*

#### ArbStättVO

Verordnung über Arbeitsstätten Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179 / FNA 7108-35) \*

#### AVerwGebO NRW

Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03. Juli 2001 (GV. NRW. S. 262 / SGV. NRW. 2011) \*

#### BauO NRW

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 01. März 2000 (GV. NRW. S.255)0. Mai 2014 \*

#### BauGB

Baugesetzbuch vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414 / FNA 213-1) \*

#### BauPrüfVO

Verordnung über bautechnische Prüfungen - BauPrüfVO  
vom 06. Dezember 1995 (GV. NRW. S. 1241) \*

#### BImSchG

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274, ber. S. 3753 / FNA 2129-8) \*

#### BioAbfV

Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden -Bioabfallverordnung-  
vom 04.04.2013 (BGBl. I S. 658 / FNA 2129-27-2-11) \*

#### ERVVO VG/FG

Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 07. November 2012 (GV. NRW. S. 548 / SGV. NRW. 320) \*

#### GebG NRW

Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524 / SGV. NRW. 2011) \*

#### GIRL

Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen - Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3-8851.4.4 – v. 05.11.2009

#### KrWG

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen - Kreislaufwirtschaftsgesetz - vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212 / FNA 2129-56) \*

## LBodSchG

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbodenschutzgesetz - vom 09.05.2000 (GV. NRW. S. 439 / SGV. NRW. 2129)

## PrüfVO NRW

Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten - Prüfverordnung - vom 24.11.2009 (GV. NRW. S. 723 / SGV. NRW. 232) \*

## SigG

Signaturgesetzes vom 16. Mai 2001 \*

## SV-VO

Verordnung über staatlich anerkannte Sachverständige nach der Landesbauordnung vom 29.04.2000 (GV. NRW. S. 422 / SGV. NRW. 232) \*

## TA Lärm

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm vom Stand 26.08.1998 (GMBI. S. 503) \*

## TA Luft

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Stand 24.07.2002 (GMBI. S. 511) \*

## TRwS

Technische Regel wassergefährdende Stoffe

## UVPG

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94 / FNA 2129-20) \*

#### VAWs

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe – VAWs vom 20.03.2004 (GV. NRW. S. 274 / SGV. NRW. 77) \*

#### VwGO

Verwaltungsgerichtsordnung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686 / FNA 340-1) \*

#### VwVfG NRW

Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 12.11.1999 (GV. NRW. S. 602 / SGV. NRW. 2010) \*

#### WHG

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz – WHG vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585 / FNA 753-13) \*

#### ZustVU

Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV. NRW. S. 268 / SGV. NRW. 282) \*

\* in der zum Zeitpunkt der Bescheiderteilung geltenden Fassung

## VIII.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim **Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz, 50667 Köln**, schriftlich einzureichen oder dort zur Niederschrift der Urkundsbeamtin bzw. des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der ERVVO VG/FG eingereicht werden. In diesem Fall muss das elektronische Dokument mit einer qualifizierten Signatur nach § 2 Nummer 3 SigG versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Gegen die Gebührenentscheidung kann separat innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim **Verwaltungsgericht Köln, Appellhofplatz, 50667 Köln**, schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der ERVVO VG/FG eingereicht werden. In diesem Fall muss das elektronische Dokument mit einer qualifizierten Signatur nach § 2 Nummer 3 SigG in der jeweils geltenden Fassung versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

**Hinweis:**

Gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 1 VwGO entfällt die aufschiebende Wirkung der Klage bei der Anforderung von öffentlichen Abgaben und Kosten, so dass der festgesetzte Betrag auch im Falle einer Klage innerhalb der gesetzten Frist zu zahlen ist.

Auf Antrag kann die Behörde, die den Verwaltungsakt erlassen hat, die Vollziehung gemäß § 80 Abs. 4 VwGO aussetzen oder das Gericht der Hauptsache kann auf Antrag die aufschiebende Wirkung der Klage unter Beachtung des § 80 Abs. 6 VwGO gemäß § 80 Abs. 5 VwGO anordnen.

Im Auftrag

gez.

( Holger Thelen )

**Anlagen**

1 Verzeichnis der Antragsunterlagen

1 Abfallpositivkatalog

1 Exemplar geprüfter und gesiegelter Antragsunterlagen

1 Ausgangszustandsbericht

## Anlage 1: Verzeichnis der Antragsunterlagen

0.	Inhaltsverzeichnis
1.	Antrag
1.1	Erläuterungen zum Antragsgegenstand
1.1.1	Antragsgegenstand
1.1.2	Art des Genehmigungsverfahrens
1.2	Antragsformular
2.	Karten und Pläne
2.1	Umgebungskarte (1:10.000)
2.2	Ausschnitt aus deutscher Grundkarte (1:5.000)
2.3	Lageplan Nr. 10 123 09 09 a
2.4	Auszug aus dem Liegenschaftskataster
3.	Bauvorlagen
3.1	Bauantrag
3.2	Brandschutzkonzept
4.	Anlagen- und Betriebsbeschreibung
4.1	Betriebseinheiten der Anlage
4.1.1	Betriebseinheiten der bestehenden Anlage
4.1.2	Betriebseinheiten der beantragten geänderten Anlage
4.2	Betriebszeit der Anlage
4.3	Zugelassener Input nach AVV
4.4	Funktionsbeschreibung nach Fließschema
4.4.1	Annahme und Aufbereitung von Bioabfall (BE 1)
4.4.2	Kompostierung (BE 1)
4.4.3	Kompostaufbereitung (BE1)
4.4.4	Lager für Grün- und Parkabfälle (BE2)
4.4.4.1	Abwurf, Verladung und Wiederaufgabe von Siebüberlauf aus der Kompostaufbereitung

4.4.4.2	Grünabfallaufbereitung
4.4.5	Kompostlager (BE 3)
4.4.5.1	Kompostlager
4.4.5.2	Grünabfallannahme und Aufbereitung
4.4.5.3	Optionale Aufstellung von Zyklonen und des Gewebefilters zur Behandlung der Sichterluft aus der Kompostaufbereitung im Kompostlager
4.4.6	Betriebs- und Sozialgebäude (BE 4)
4.4.7	Grünabfallaufbereitung im Kompostlager (BE 5)
4.4.8	Vergärung (BE 6)
4.4.8.1	Wärmeversorgung
4.4.8.2	Auslegung und Verfahrensablauf der Vergärung
4.4.8.3	Auslegung Fermenterbeschickung
4.4.9	Biogassystem mit Biogasaufbereitung (BE 6)
4.4.9.1	Auslegung der Biogasaufbereitungsanlage
4.4.9.2	Gasspeicher
4.4.9.3	Gasvorbehandlung (Entfeuchtung, Druckerhöhung)
4.4.9.4	Biogasentschwefelung
4.4.9.5	Aminwäsche
4.4.9.6	Biomethankühlung
4.4.9.7	Adsorptionstrocknung (ADTR)
4.4.9.8	Aminregeneration
4.4.10	Entwässerung des Gärrests aus dem Fermenter (BE 6)
4.4.11	Optionale Presswasserreinigung mittels Hydrozyklon und Sedimentationsbecken (BE 6)
4.4.12	Lüftungstechnik Gesamtanlage (BE 1, BE 2, BE 3, BE 5 und BE 6)
4.5	Maßnahmen zur Anlagensicherheit (Vergärungsanlage)
4.5.1	Anwendbarkeit der StörfallV
4.5.1.1	Vorgehensweise bei der Einstufung nach StörfallV
4.5.1.2	Bestimmungsgemäßer Betrieb
4.5.1.3	Biogaslagermenge
4.5.1.4	Lagermengen in Druckgasflaschen
4.5.1.5	Bewertung zur Anwendbarkeit der StörfallV
4.5.2	Funktion und Sicherheitskonzept der Vergärungsanlage

4.5.2.1	Betrieb des Fermenters
4.5.2.2	Sicherstellung des minimalen Niveaus im Fermenter
4.5.2.3	Inbetriebsetzung des Fermenters
4.5.2.4	Wartung des Fermenters
4.5.2.5	Außerbetriebnahme des Fermenters
4.5.2.6	Fackelanlagen
4.5.2.7	Anlagensteuerung Vergärung
4.5.3	Ex-Zonen und sicherheitsrelevante Maßnahmen
4.5.3.1	Fermenter Eintrag
4.5.3.2	Fermenter
4.5.3.3	Hydraulische Gasüberdrucksicherung / Gasentnahme
4.5.3.4	Berstscheibe
4.5.3.5	Aktivkohlefilter
4.5.3.6	Biogasaufbereitung
4.5.3.7	Sedimentationsbecken
4.5.3.8	Biogasspeicher
4.5.4	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen und Sozialeinrichtungen
4.5.4.1	Biologische Arbeitsstoffe
4.5.4.2	Inhalative Gefahrstoffe (z.B. DME)
4.5.4.3	Tätigkeiten in der Anlage
4.5.4.4	Flucht und Rettungswege
4.5.4.5	Sicherheitsmaßnahmen für die Maschinentchnik
4.5.4.6	Sicherheitsmaßnahmen in der Bauphase und die Bauausführung
4.5.4.7	Betriebs- und Sozialgebäude
4.5.4.8	Gefährdungsbeurteilung
4.6	Maßnahmen zur Abwasservermeidung/ -verminderung, Abwasserbehandlung und Abwasserbeseitigung sowie Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung und -beseitigung
4.7	Maßnahmen zur Abfallvermeidung/-verminderung , Abfallverwertung und Abfallbeseitigung
4.8	Maßnahmen zum Schutz und Vorsorge vor Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Licht und sonstigen Emissionen / Immissionen und Gefahren

4.8.1	Maßnahmen zum Schutz und Vorsorge vor Luftverunreinigungen
4.8.1.1	Geruchsemissionen
4.8.1.2	Staubemissionen
4.8.2	Maßnahmen zum Schutz und Vorsorge gegen Lärm, Erschütterungen, Licht und sonstigen Emissionen/Immissionen und Gefahren
4.8.2.1	Lärmemissionen / -immissionen
4.9	Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
4.9.1	Einstufung der gehandhabten Stoffe in Wassergefährdungsklassen
4.9.2	Abdichtung des Fermenters
4.9.3	Ausführung und Abdichtung des Sedimentationsbeckens und des Brauchwassertanks
4.9.4	Gestaltung der Verladefläche für flüssigen Gärrest
4.9.5	Gärrestleitungen für nicht entwässerten Gärrest
4.9.6	Flüssiggärrestleitungen
4.9.7	Schmiermittel
4.9.8	Hydrauliköl
4.9.9	Altöl
4.9.10	Aminwaschlösung
4.9.11	Kondensat aus der Biogaskühlung
4.9.12	Fas- und Gebindelager / Altöllager
4.10	Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung
4.11	Schematische Darstellung (Fließbilder)
4.11.1	Grundfließbild Nr. 10 123 17 01
4.11.2	Verfahrensfließbild Nr. 10 123 14 02
4.11.3	Verfahrensfließbild Lüftungstechnik Nr. 10 123 15 01
4.11.4	Verfahrensfließbild Biogassystem mit Biogasaufbereitung Nr. 10 123 16 01
4.12	Maschinenaufstellungspläne
4.12.1	Grundriss Maschinenaufstellung Nr. 10 123 09 09 b
4.12.2	Schnitte Maschinenaufstellung Nr. 10 123 09 09 c
4.12.3	Schnitte Maschinenaufstellung Nr. 10 123 09 09 d
4.12.4	Grundriss Lüftungstechnik (Neuplanung und Bestand) Nr. 10 123 09 09 f

4.12.5	Grundriss und Schnitt Sedimentationsbecken Nr. 10 123 10 02
4.12.6	Ex-Zonenplan Nr. 10 123 09 09 g
4.12.7	Grundriss und Schnitte – Abfüllfläche für Flüssiggärrest Nr. 00-GP-IB-S-X-01
4.12.8	Grundriss und Schnitte – Anlieferfläche Aminwaschlösung Nr. 00-GP-IB-S-X-02
4.13	Immissionsprognose
4.13.1	Geruchsimmissionen
4.13.2	Staubemissionen
4.13.3	Lärmimmissionen
4.13.3.1	Gutachterliche Stellungnahme hinsichtlich Lärmimmissionen
4.14	Formulare
4.15	Anlagen zur Anlagen- und Betriebsbeschreibung
4.15.1	Explosionsschutzgutachten
4.15.2	Geruchsimmissionsprognose
4.15.3	Gärrestanalyse
4.15.4	Sicherheitsdatenblatt Biogas
4.15.5	Sicherheitsdatenblatt Aktivkohle
4.15.6	Sicherheitsdatenblatt Piperazin wasserfrei
4.15.7	Sicherheitsdatenblatt 50 % MDEA in Wasser
4.15.8	Sicherheitsdatenblatt Kühlmittel/Frostschutz Fricofin
4.15.9	Sicherheitsdatenblatt Kältemittel R410A
4.15.10	Sicherheitsdatenblatt Hydrauliköl
4.15.11	Sicherheitsdatenblatt Eisenhydroxid
5	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung
5.1	Einzelfallprüfung für die UVP-Pflicht nach § 3 c UVPG
5.2	Merkmale des Vorhabens
5.3	Standort des Vorhabens
5.4	Merkmale der möglichen Auswirkungen
6	Erklärung der Fachkraft für Arbeitssicherheit

7	Erklärung des Betriebsrates
8	Alternativ mögliche Fermenterausführungen
8.1	Fermenter in Stahlbauweise
8.1.1	Erkennbarkeit von Störungen, Rückhaltung (VAwS)
8.2	Betonfermenter mit eingehängtem Stahlboden
8.2.1	Erkennbarkeit von Störungen, Rückhaltung (VAwS)
8.3	Vorgesehener Ablauf der Ausführungsplanung, Errichtung und Inbetriebnahme
9	Boden und Grundwasser

## Anlage 2: Abfallpositivkatalog

AVV-Abfall-schlüssel	AVV-Abfallbezeichnung
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln
02 01 01	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen
02 01 02	Abfälle aus tierischem Gewebe
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 - <b>Die Annahme von flüssigen Abfällen wie Gülle/Jauche oder Abwässern ist nicht vorgesehen.</b>
02 01 07	Abfälle aus der Forstwirtschaft
02 01 99	Abfälle a. n. g.
02 02 01	Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen
02 02 02	Abfälle aus tierischem Gewebe
02 02 03	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
02 02 04	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
02 02 99	Abfälle a. n. g.
02 03 01	Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
02 03 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung

<b>AVV-Abfall- schlüssel</b>	<b>AVV-Abfallbezeichnung</b>
02 03 99	Abfälle a. n. g.
02 04 01	Rübenerde
02 04 02	nicht spezifikationsgerechter Calciumcarbonatschlamm
02 04 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
02 04 99	Abfälle a. n. g.
02 05 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
02 05 02	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
02 05 99	Abfälle a. n. g.
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
02 06 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
02 06 99	Abfälle a. n. g.
02 07 01	Abfälle aus der Wäsche, Reinigung und mechanischen Zerkleinerung des Rohmaterials
02 07 02	Abfälle aus der Alkoholdestillation
02 07 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
02 07 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
02 07 99	Abfälle a. n. g.
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe
0301 01	Rinden und Korkabfälle
0301 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit

<b>AVV-Abfall- schlüssel</b>	<b>AVV-Abfallbezeichnung</b>
	Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen
0301 99	Abfälle a. n. g.
0303 01	Rinden- und Holzabfälle
0303 07	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen
0303 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling
0303 09	Kalkschlammabfälle
0303 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung
0303 11	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 03 10 fallen
0303 99	Abfälle a. n. g.
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie
0401 07	chromfreie Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
0402 10	organische Stoffe aus Naturstoffen (z. B. Fette, Wachse)
0402 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern
0402 22	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern
07	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika
070514	feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen
0705 99	Abfälle a. n. g.

<b>AVV-Abfall- schlüssel</b>	<b>AVV-Abfallbezeichnung</b>
10	Abfälle aus thermischen Prozessen
1012 01	Rohmischungen vor dem Brennen
1013 04	Abfälle aus der Kalzinierung und Hydratisierung von Branntkalk
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)
1501 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
1501 03	Verpackungen aus Holz
1501 09	Verpackungen aus Textilien
1502 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind
1603 06	organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)
1702 01	Holz
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke
1905 01	nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen
1905 02	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen
1905 03	nicht spezifikationsgerechter Kompost
1906 03	Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen

<b>AVV-Abfall- schlüssel</b>	<b>AVV-Abfallbezeichnung</b>
1906 04	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen
1906 05	Flüssigkeiten aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
1906 06	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen
1908 01	Sieb- und Rechenrückstände
1908 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser
1908 12	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen
1908 14	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen
1909 01	feste Abfälle aus der Erstfiltration und Siebrückstände
1909 02	Schlämme aus der Wasserklärung
1909 03	Schlämme aus der Dekarbonatisierung
1909 04	gebrauchte Aktivkohle
1912 01	Papier und Pappe
1912 07	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen
2001 01	Papier und Pappe
2001 08	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle

<b>AVV-Abfall- schlüssel</b>	<b>AVV-Abfallbezeichnung</b>
2001 25	Speiseöle und -fette
2001 38	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt
2002 01	biologisch abbaubare Abfälle
2002 02	Boden und Steine
2002 03	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
2003 01	gemischte Siedlungsabfälle
2003 02	Marktabfälle