



Zustellungsurkunde

EAM Natur GmbH
vertreten durch die Geschäftsführer
Herrn Martin Severin und
Herrn Siegmund Laufer
Maibachstraße 7
35683 Dillenburg

Hausadresse: Marburger Straße 91, 35396 Gießen

Aktenzeichen (bei Korrespondenz bitte angeben):

IV42.2 100g V 11113-1 E.ON-Biomassezentrum
Stausebach

Bearbeiter/in: Marlies Melo

Durchwahl: 0641 303 4362

Datum: 5. Juni 2014

Genehmigungsbescheid

I. Genehmigung

Auf Antrag vom 27.06.2013, hier eingegangen am 27.06.2013, letztmalig ergänzt am 8.04.2014,
wird der

**EAM Natur GmbH,
35683 Dillenburg,**

nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz die Genehmigung erteilt, auf dem

Grundstück in 35274 Kirchhain-Stausebach,
Gemarkung Stausebach,
Flur 1,
Flurstücke 98, 99, 100, 101/1, 103, 104/3,

das

Biomassezentrum

zu ändern und zu betreiben.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter Abschnitt III. dieses Bescheides
aufgeführten Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen und unter den in Abschnitt IV.
festgesetzten Nebenbestimmungen.

1. Genehmigungsumfang

Die Genehmigung berechtigt zur / zum:

- Änderung des Schwachgasverwertungssystems durch Errichtung und Betrieb
 - einer Schwachgasfackel (225) für überschüssiges Anfahrgas der Fermenter
 - sowie einer Not-/Schwachgasfackel (320) mit zusätzlicher Schwachgasregelstrecke für die Spülluft aus den Fermentern,
(Anlagen nach Nr. 8.1.3 V des Anhangs 1 der 4. BImSchVund durch Wegfall
 - des E-Floxbrenners(215) mit Wärmepufferspeicher und der Gasblase (214),
- Änderung der Perkolatperipherie durch Errichtung und Betrieb
 - eines Perkolatendlagers als Rundbehälter (218) mit gasdichter Abdeckung zur Biogaspufferung,
 - des Perkolatspeichers in geänderter Lage (213) mit Anbau Technikeinhausung zur Aufnahme der Pumpentechnik zur Perkolatverteilung (224),
 - der Hygienisierungseinheit in geänderter Lage und geändertem Volumen (217),
 - des Sedimentations- und Hebepumpenschachtes (222) in geänderter Ausführung,
 - des Technikraumes (221) in geänderter Lage und geänderter Größe und
 - einer Eisenchlorid-Dosierung mit Lagerung (223) unmittelbar am Perkolatendlager,
- befristeten Betrieb einer mobilen Heizzentrale zur Erwärmung sowohl der Fermenterboxen der Trockenfermentation als auch des Fermenters der Nassfermentation für jeweils ca. vier Wochen während der Inbetriebnahme,
- Lage-/Größen- bzw. Ausführungsänderung einzelner Anlagenteile durch Errichtung und Betrieb
 - des Annahmedosierer (313) als Nasseinspeiseverfahren,
 - der Biogasaufbereitung (410-420) in geänderter Lage und Aufstellung sowie
 - Installation der gesamten Rückkühlung (419) im Bereich der Biogasaufbereitung,
 - des 3-Fractionen-Siebs mit Windsichter in geänderter Lage (513),
 - der Biofilter in geänderter Größen (612/613),
 - der Brückenwaage in geänderter Lage (110),
 - von zusätzlichen Parkplätzen vor dem Betriebsgebäude (002),und durch Wegfall
 - der RWA-Anlage in der Anmischhalle der Trockenfermentation (211) und
 - des Tischkühlers (216) im Bereich der Bioabfallvergärung,
 - von zwei Schiffen der Nachrottehalle(512) der Kompostierung,
- Änderung des Entwässerungskonzeptes durch Errichtung und Betrieb
 - der Zisterne (003) als Schmutzwasserpuffer und

- des Rückhalteteiches (005) zur Regen- und Löschwasserrückhaltung in geänderter Größe und Sohlenhöhe,
- Änderung der Löschwasserversorgung durch Errichtung und Betrieb
 - eines Löschwasserbehälters (007) und
 - einer Saugleitung vom Löschwasserbehälter zur Entnahmestelle sowie einer Druckleitung von der Einspeisestelle zum Hydranten neben dem Parkplatz (002)
- Änderung des Elektrokzeptes durch Errichtung und Betrieb von 2 MS-Stationen und Versorgung der Peripheriestationen über einen NS-Ring.
- Änderung der Betriebszeiten hinsichtlich der Beschickung der NawaRo-Vergärungsanlage

Die Genehmigung berechtigt nicht zur

- Verlagerung des Zerkleinerers außerhalb der Überdachung (511)

2. Anlagenumfang

Das Biomassezentrum Stausebach umfasst somit folgende Anlagenteile:
(Nummerierung nach Maschinenaufstellungsplan, Kap.6 der Antragsunterlagen)

Nr.	Anlagenteil	Größe/Menge/Leistung/Durchsatz
	Gesamtanlage	
001	Betriebsgebäude	
002	Parkplätze	9 Parkplätze
003	Zisterne unterirdisch	<i>Schmutzwasserpuffer</i>
004	Trafo (Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13)	<i>Erweiterung um eine Trafozelle, Mittel- und Niederspannungsringversorgung</i>
005	Rückhalteteich	<i>Verkleinerung, Sohlenanhebung, Regen- und Löschwasserrückhaltung</i>
006	Werkstatt (Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13)	<i>Lageänderung, Vergrößerung (12x11x5 m)</i>
007	Löschwasserbehälter (Stahlbeton-rundbehälter)	<i>Löschwasserbevorratung für 192 m³, (Ø 7,5 x6,5 m)</i>
BE 1	Anlieferung und Verwiegung	
110	Brückenwaage	Lageänderung
BE 2	Bioabfall-Vergärungsanlage mit Boxenkompostierung	
210	Anlieferbunker (Stahlbeton)	Lagermenge 500 t, ca. 120 t/d
211	Fermenter zur Trockenfermentation	Lageänderung der Abläufe, 8 Boxen je 35,00x6,75x5,00 m =1.181 m ³
212	Rotteboxen zur Kompostierung	2 Boxen je 35,00x6,00x5,00 m =1.050 m ³ ; Nutzvolumen 630 m ³
213	Perkolatspeicher (Stahlbetonrundbehälter mit Leckagefolie, wärmege-dämmt, beheizt) Biogasspeicher (Tragluftdach, zwei-schalig, Kuppel)	<i>Lageänderung,</i> Lagermenge ca. 1.000 t, ca. 5 t/d, Bruttovolu-men 800 m ³ ; Nettovolumen 660 m ³ V=402 m ³
	Anmischhalle	RWA-Anlage entfällt
214	Gasblase (Schwachgasspeicher)	entfällt
215	E-Flox-Schwachgasverbrennung mit Wärmepufferspeicher	entfällt

216	Tischkühler (Rückkühlung)	entfällt in BE 2, Neuinstallation in BE 4
217	Hygienisierungseinheit des Perkolats (Edelstahltank)	<i>Lageänderung, Volumenänderung</i> Lagervolumen 5 m ³ ; Ø 2,0 m, 70°C für die Dauer von 1 h
218	Perkolatendlager (Stahlbetonrundbehälter mit gasdichter Abdeckung) Biogasspeicher (einschalig, Kegel)	Lagerung der hygienisierten Überschussflüssigkeit u. des Abwassers aus der Abluftreinigungsanlage und der nicht überdachten Nachrotte, Lagermenge ca. 2.034 m ³ , (Ø18x8 m) ca. 10 t/d, Nettovolumen 1.728 m ³ V=325 m ³
219	Perkolat-Abfüllplatz (Vermarktung)	<i>Lageänderung</i>
220	Trafo (<i>Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13</i>)	entfällt
221	Technikraum für Elektrotechnik	<i>Lageänderung, verringerte Außenmaße</i> (3x7,6 m)
222	Sedimentations- und Hebepumpenschacht (Stahlbetonbehälter, isoliert und beheizt)	1 Schacht zweigeteilt, Entwässerungsschacht, Perkolatverteilung, V=35 m ³
223	Eisenchloridstation (IBC-Containereinheit mit Auffangwanne)	<i>Lageänderung,</i> 2x1.000 l
224	Technikeinhausung für Pumptechnik, Heizverteilung, Druckluftherzeugung (Container mit Trapezblechverkleidung)	<i>Neuinstallation an Nr. 213,</i> (4x6,3x2,2 m)
225	Schwachgasfackel	Neuerrichtung, Verbrennung Anfahrgas Feuerungsleistung 175 kW, Schwachgas max. 70 m ³ /h, Spülluft 350 m ³ /h, Biogas max. 30 m ³ /h, Verbrennungstemperatur 1000°C, Verweilzeit 0,3 sec
BE 3	NawaRo-Vergärungsanlage	
310	Fahrsiloanlage (Betonwände, Asphaltfläche) (<i>Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 4.03.13 und 2.09.13</i>)	<i>2 anstatt 3 Kammern</i> Lagerfläche 2.240 m ² ; Lagervolumen ca. 9.200 m ³ , Flächenbedarf fester Gärrest (180 d) 850 m ² ;
311	Trafo (<i>Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13</i>)	entfällt
312	Sickerwassergrube	Ø=4,00 m; h=4,00 m; Nettovolumen 50 m ³
313	Dosierstation	<i>Gespiegelte Aufstellung,</i> Nasseinspeiseverfahren, Beschicker 80 m ³ , Eingabemenge Flüssigdosierung 250m ³ /d, Inputmenge Feststoffe 45 t/d
314	Tritec Container	
315	Hauptvergärer mit Biogasspeicher Cocos 4.000 TS (Stahlbetonrundbehälter mit Leckagefolie) Biogasspeicher (Tragluftdach, zweischalig, Kuppel)	Ø=24,00 m; h=9,00 m; Lagermenge Gärs substrat ca. 4.000 t, ca. 100 t/d V=1.382 m ³
316	Dünnschlammbehälter mit Separator (Fest-Flüssigtrennung, Betonbehälter 6 m über Flur)	25 m ³ ; 5-10 m ³ /h fester Gärrest: ca.10 t/d; 3.386 t/a; flüssiger Gärrest: ca. 21,2 m ³ /d; ca. 9.400 m ³ /a
317	Flachbunker, Lagerfläche für festen Gärrest (flüssigkeitsdicht)	Neuweisung, Erweiterung

318	Gärrestlager flüssig SULA 5500 GSI-DM (Stahlbetonrundbehälter mit Leckagefolie) Biogasspeicher (einschalig, Kegel)	Ø=28,00 m; h=9,00 m; Lagermenge ca. 5.000 t, ca. 25 t/d, erforderliches Endlagervolumen flüssiger Gärrest (180 d) ca. 4.600 m ³ V=1.170 m ³	
319	Abfüllstation	250 m ³ /h	
320	Not-/Schwachgasfackel	<i>Lageänderung, Verbrennung Spülluft, Feuerungsleistung 4200 kW, Schwachgas max. 1.500 m³/h, Spülluft 8.800 m³/h, Biogas max. 750 m³/h, Verbrennungstemperatur 1000°C, Verweilzeit 0,3 sec</i>	
321	Elektroraum	<i>Vergrößerte Außenmaße</i>	
BE 4	Biogasaufbereitungsanlage	Biogas 700 Nm³/h; Bioerdgas 350 Nm³/h	
410	Aktivkohlefilter 1 (H ₂ S-Entfernung)	2,2 m ³	410 – 420: <i>Lageänderung, Änderung der Aufstellung einzelner Teile</i>
411	Aktivkohlefilter 2 (H ₂ S-Entfernung)	2,2 m ³	
412	Absorptionskolonne (Absorber)		
413	Desorptionskolonne (Stripper)		
414.1	Technikcontainer, Gasraum		
414.2	Technikcontainer, COOAB-Raum		
415	Wärmeerzeugung/ Thermalölerhitzer	ca. 100 KW/h; FWL 600 KW	
416	Kaltwassersatz		
417	Trafo (<i>Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13</i>)		
418	Tischkühler	<i>Installation der gesamten Rückkühlung</i>	
419	Tischkühler	<i>Installation der gesamten Rückkühlung</i>	
420	Schornstein		
	<i>Hotmobil MHZ 350</i>	<i>mobile Heizzentrale (FWL 390 kW) zur Erwärmung der Fermenterboxen der Trockenfermentation und des Fermenters der Nassfermentation während der Inbetriebnahme</i>	
BE 5	Nachrotte / Grünschnittaufbereitung		
510	Grünschnittanlieferung und -Lagerung Annahme- und Lagerbox, Asphaltfläche,	Lagermenge 100 t, ca. 20 t/d	
511	Zerkleinerung	Lageänderung nicht genehmigt < 120 mm; 370 KW	
512	Nachrotte und Lagerhalle (Überdachte Halle, Asphaltfläche)	<i>Überdachung entfällt an zwei Rotteschiffen für die mit Goretex abgedeckten Mieten Kompostieraustrag aus Rotteboxen, Lagermenge ca. 4.000 t, ca. 230 t/d</i>	
513	3-Fractionen-Sieb mit Windsichter	<i>Geringfügige Lageänderung innerhalb des Nachrottebereiches, Biodiesel, 60 kVA</i>	
514	Verladungs- und Vermarktungshalle (Überdachte Halle, Asphaltfläche) (<i>Anzeige gem. § 15 BImSchG vom 10.06.13</i>)	<i>Lageänderung Endprodukte der Kompostierung, Rindenmulch, Lagermenge ca. 900 t, ca. 100 t/d</i>	

BE 6	Abluftreinigungsanlage	
610	Säuretank/ Waschplatz/ Tankstelle	Biodiesel 3.500 l
611	Saurer Wäscher	Abluftgebläse 40.000 m³/h
612	Biofilter 1	<i>Geänderte Außenmaße</i> Ø=14,30 m; h=2,0 m; 160 m², Volumenstrom 40.000 m³/h
613	Biofilter 2	<i>Geänderte Außenmaße</i> Ø=14,30 m; h=2,0 m; 160 m² Volumenstrom 40.000 m³/h
614	Technikbereich (auf Fermentern, überdacht)	

3. Betriebszeiten

Betriebszeiten der Anlage

montags bis sonntags 0.00 Uhr bis 24.00 Uhr

An- und Abfuhrbetrieb sowie Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände:

montags bis samstags 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr

Beschickung der NawaRo-Vergärungsanlagen zusätzlich

**Sonn- und Feiertags max. 2 h
in der Zeit von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr**

An- und Abfuhrbetrieb sowie Tätigkeiten auf dem Betriebsgelände nur zum Einsilieren der Substrate für die NawaRo-Vergärungsanlage während der Erntezeit auch Sonn- und Feiertags bzw. zur Nachtzeit.

4. Kostengrundentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin zu tragen.

II. Maßgebliches BVT-Merkblatt

Für die hiermit genehmigte Anlage ist maßgeblich das Merkblatt:

- BVT-Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für Abfallbehandlungsanlagen.

III. Eingeschlossene Entscheidungen

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG die im Folgenden genannten die Anlage betreffenden behördlichen Entscheidungen ein. Hierbei handelt es sich um:

Bauten in Gewässern

- die Genehmigung nach § 36 Satz 3 WHG i. V. m. § 22 HWG für den Bau von baulichen Anlagen im Gewässer III. Ordnung Gemarkung Stausebach, Flur 1, Flurstück 148 (zwei

weitere Kreuzungen des Gewässers mit Leitungen, Regenwasserleitung DN 500 und Löschwasserleitung DN 100),

Baugenehmigung

- die Baugenehmigung nach § 54 Abs. 1 i.V.m. § 64 HBO für die Errichtung von zwei Schwachgasfackeln, eines Perkolatendlagers, eines Perkolatspeichers, eines Sedimentations- und Hebepumpenschachtes, eines Rückhalteteiches und eines Löschwasserbehälters.

IV. Zugehörige Unterlagen

Dieser Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Der Antrag vom 27.06.2013, hier eingegangen am 27.06.13

Antragsinhalt	Seiten- anzahl / Plan
1. Antrag	
- Formular 1/1	6
- Tabelle mit Änderungen	3
- Formulare 1/2	3
- Formular1/1.2 mit Anlage	4
- Vollmacht für Fa. Schmack	1
- Bestätigung Entwurfsverfasser	1
2. Inhaltsverzeichnis	5
3. Kurzbeschreibung	
- Begründung des Antrages, Kurzbeschreibung	10
- Lageplan mit Eintragung der Bohrpunkte, (M.1:1000) vom 16.05.2011	1
- Schnitt des Neubaus einer Bioabfall- Vergärungsanlage, (M.1:50) vom 8.05.2011	1
- Schnitt Rückhalteteich und Einleitstellen, (M.1:100) vom 04.07.2013	1
- Schnitte der Bioabfallvergärung mit Kompostierung, (M.1:100) vom 25.01.2013	1
- Gegenüberstellung der Geruchs- und Lärm-Emissionen durch Änderung des Schwachgassystems	2
- Kurzbeschreibung des Vorhabens	6
4. Unterlagen, die Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse enthalten	1
5. Standort und Umgebung der Anlage	
- Topographische Karte, (M.1:25.000), Plan 5.2	1
- Topographische Karte, Gemarkung Stausebach Flur 1 (M.1:5.000)	1
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Liegenschaftskarte (M.1:1.000)	1
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Flurstücks- und Eigentumsnachweis	12
- Übersichtsplan der Gesamtanlage (M.1:1.000)	1

6. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, Betriebsbeschreibung	
- Formular 6/1	3
- Formular 6/2	2
- Formular 6/3	3
- Verfahrensbeschreibung	28
- Skizze Entnahme Fahrsilo (M.1:250)	1
- Beschreibung der geänderten Anlagenkomponenten	4
- Betriebsbeschreibung	1
- Maschinenaufstellungsplan (M.1:250)	1
- Grundfließbild der Gesamtanlage	1
- Verfahrensließbild der Gesamtanlage	1
- Technische Datenblätter Gasspeicherfolie (PEL 218), Schwachgasfackel (225) für Anfahrgas, Not-/ Schwachgasfackel (320) für Spülluft und Biogas, Exzenterschneckenpumpe	10
- Stellungnahmen zu den Anlieferungen pro Tag, zu den Dachformen, zur Beschickung unterhalb des Flüssigkeitsstandes und zum Annahmedosierer	5
- Ansicht Biofilter und Lüftungskanal-Sammelrohr	2
- Beschreibung Hotmobil	4
7. Stoffe, Stoffmengen, Stoffdaten	
- Formulare 7/1-7/4: Stoffmengenbilanzen bezogen auf das Kalenderjahr	4
- Formular 7/5: Maximaler Hold-up gefährlicher Stoffgruppen pro Betriebseinheit im bestimmungsgemäßen Betrieb	1
- Formulare 7/6: Stoffdaten	3
- Zusammenstellung der verwendeten Stoffe, Erläuterungen zur Anpassung der Stoffmengen, Angaben zu den Produkten	9
8. Luftreinhaltung, Formulare 8/1 und 8/2	
- Formulare 8/1 und 8/2	4
- Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung	8
- Emissionsanforderungen	10
- Geruchsemissionsplan (M.1:250) vom 02.10.2013	1
- Lüftungsfließbild der Gesamtanlage	1
- Stellungnahme der TÜV Hessen GmbH vom 1.10.2013 zum Geruchsgutachten P 3011 Rev. 2	2
- Gutachten P 3011 Rev.2 zu den Geruchsimmissionen aus den Emissionen der geplanten Bioabfall-Vergärungsanlage und der geplanten NawaRo-Vergärungsanlage der E.ON Mitte Natur GmbH in Kirchhain-Stausebach der TÜV Hessen GmbH vom 27.05.2013	53
- Anlagen zu P 3011 Rev.2	72
- Qualifizierte Prüfung der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenzeitreihe nach TA Luft 2002 auf einen Standort in Kirchhain des Deutschen Wetterdienstes vom 25.03.2013	11
- 1. Stellungnahme der TÜV Hessen GmbH vom 15.04.2013 zum Staubgutachten P 2965 Rev. 1	3
- 2. Stellungnahme der TÜV Hessen GmbH vom 12.12.2013 zum Staubgutachten P 2965 Rev. 1	3
- 3. Stellungnahme der TÜV Hessen GmbH vom 24.02.2014	1
- Technisches Datenblatt Gittergewebe	1
- Lageplan der Gesamtanlage mit Schnitt der Verladehalle vom 25.02.2013	1

9. Abfallvermeidung und Abfallentsorgung, Formulare 9/1 und 9/2

- entfällt

10. Abwasserentsorgung

- Antrag auf Einleitung von Niederschlagswasser in ein oberirdisches Gewässer gemäß § 9 WHG mit formlosen Antragsschreiben 1
- Übersichtsplan (M.1:10.000) 1
- Erläuterungsbericht zum geänderten Antrag auf Einleitung von Niederschlagswasser in das oberirdische Gewässer III. Ordnung gemäß § 9 WHG 56
- Lageplan Entwässerung (M.1:250) 1
- Lageplan Entwässerungsflächen zur Einleitenehmigung (M.1:500) 1
- Lageplan Flächen (M. 1:500) 1
- Auzug aus dem KOSTRA-Atlas für Kirchhain 1
- Antrag auf Errichtung eines Rückhalteteiches in Verbindung mit § 49 WHG mit 6
- Plan Rückhalteteich 1
- Schnitt Rückhalteteich und Einleitstellen (M.1:100) 1
- Lageplan Entwässerung (M.1:300) vom 14.03.2014 1
- Antrag auf Genehmigung einer zusätzlichen Gewässerquerung zur Verlegung einer unterirdischen Regenentwässerungsleitung DN 500 unterhalb des Gewässers 3. Ordnung mit 1
- Auszug aus dem Entwässerungsplan 1
- Schnitt des Grabens 1
- Antrag auf Genehmigung einer zusätzlichen Gewässerquerung zur Verlegung einer unterirdischen Löschwasserleitung DN 100 unterhalb des Gewässers 3. Ordnung mit 3
- Schnitt Rückhalteteich und Einleitstellen (M.1:100) 1

11. Spezialteil für die Genehmigung von Abfallentsorgungsanlagen

- entfällt

12. Energieeffizienz

- Beschreibung der Energieeffizienz mit 2
 - Energiekonzept 2
 - Erläuterung zum Energiekonzept 1
 - Wärmefließbild 1

13. Lärm, Erschütterungen und sonstige Immissionen

- Formular 13/1 1
- Gutachten Nr. L7407 zu den Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten Biomassezentrums Stausebach mit einer Bioabfall-Vergärungsanlage und einer NawaRo-Vergärungsanlage der E.ON Mitte Natur GmbH in 35174 Kirchhain-Stausebach – Planungsstand April 2013 vom 12.04.2013
- Stellungnahme zum Lärmgutachten (L7407) hinsichtlich dem Nachforderungsschreiben vom RP-Gießen vom 18.09.2013 2
- Stellungnahme zum Lärmgutachten (L7407) hinsichtlich Beschickung der NawaRo-Vergärungsanlage an Sonntagen vom 02/2014 3
- Schallemissionsplan (M.1:250) 1

14. Anlagensicherheit - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sowie der Arbeitnehmer

- Formular 14/1	1
- Formular 14/2	1
- Angaben zur Anlagensicherheit	10
- Technisches Datenblatt der Sondergasfackelanlage Typ HTC 0,25 Hochtemperatur Verbrennung vom 19.03.2013	1
- Technisches Datenblatt der Sondergasfackelanlage Typ HTC 4,2 Hochtemperatur Verbrennung vom 19.03.2013	1
- Herstellererklärung zur Sondergasfackelanlage Typ HTC 0,2Hochtemperatur Verbrennung vom 15.02.2013	1
- Herstellererklärung zur Sondergasfackelanlage Typ HTC 4,2 Hochtemperatur Verbrennung vom 15.02.2013	1
- Schreiben der Firma Baur Folien Service GmbH- Bestätigung der Gasspeicherfolie vom 17.08.2011	1
- Schreiben der Firma Baur Folien Service GmbH- Technische Daten Einfachabdeckung – Wetterschutzfolie PVC-beschichtetes Polyestergewebe vom 14.05.2010	1
- Schreiben der Firma Baur Folien Service GmbH- Technische Daten: Gasspeicherfolie PELD vom 22.07.2011	1
- Schreiben der Firma Baur Folien Service GmbH- Technische Daten: Gewerbefolie PVC, Wetterschutzfolie vom 22.07.2011	1
- Bericht Biolene agriKomp GmbH: Brandversuch einer EPDM Folie im Einsatz als Gasspeicher	14
- Explosionsschutzkonzept zur Biogas-Feststoffvergärung der Schmack Biogas GmbH vom 26.03.2013	38
- Explosionsschutzkonzept zur Biogas-Nassvergärung der Schmack Biogas GmbH vom 28.03.2013	27
- Ex-Schutzonenplan der Nassfermentation (M.1:250) vom 18.06.2013	1
- Ex-Schutzonenplan der Trockenfermentation, (M.1:250) vom 18.06.2013	1
- Rohrleitungs- und Instrumentenfließbild, Teil 1 vom 10.01.2013	1
- Rohrleitungs- und Instrumentenfließbild, Teil 2 vom 18.06.2013	1
- Explosionsschutzdokument für eine Biomasse-Vergärungsanlage am Standort Stausebach der E.ON Mitte Natur GmbH, Dillenburg, Fortschreibung 2013 von der Firma INBUREX Consulting vom 09.08.2013	45
- Gutachten zur sicherheitstechnischen Prüfung von Antragsunterlagen gem. § 13 der 9. BImSchV – Änderung des Biomassezentrums Kirchhain- Stausebach der E.ON Mitte Natur GmbH vom 29.10.2013	15

15. Arbeitsschutz (Arbeitsschutzgesetz, Arbeitsstättenverordnung, Gefahrstoffverordnung u.a.)

- Arbeitsplatzbeschreibung zu den geplanten Änderungen mit	3
- Fackelanlagen (225) (320)	
- Perkolatendlager mit Biogasspeicher (218)	
- Sedimentations- und Hebepumpenschacht (222)	
- Annahmedosierer	

16. Brandschutz

- Formulare 16/1.1 bis 16/1.4	4
- Stellungnahme zum Brandschutznachweis RWA- Anlage	1
- Feuerwehrplan 20mx20m Raster (M.1:1.000) vom 18.06.2013	1

- Feuerwehrplan 20mx20m Raster (M.1:1.000) vom 28.06.2013	1
- Feuerwehrplan 10mx10m Raster, (M.1:500) vom 28.06.2013	1
- Brandschutzkonzept für das Biomassezentrum Kirchhain-Stausebach der SHN, Beratende Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH, Chemnitz vom 3.03.2014	41
- Brandschutzkonzept Biogaseinspeiseanlage Stausebach der C+K Gotthardt + Knipper Ingenieurgesellschaft mbH, Schleiden, vom 12.06.2013	9
- Brandschutzkonzept zur Errichtung einer Biogasanlage (Nassfermentation) des Ing. Büros Lorenz, Deggendorf, vom 17.05.2011, geänd. am 14.11.2011	17
- Brandschutzplanung, ,Schnitte A-A, Substratlager Plan 01 (M.1:100) vom 17.05.2011	1
- Brandschutzplanung, ,Schnitte A-A, Grubenspeicherverm. Plan 02 (M.1:100) vom 17.05.2011	1
- Brandschutzplanung, ,Schnitte B-B, Grubenspeicherverm. Plan 03, M. 1:100, 17.05.2011	1
- Brandschutzkonzept für die Errichtung der Biogasanlage (Trockenfermentation) des Ing. Büros Lorenz, Deggendorf, vom 07.05.2011, geänd. am 23.01.2012 und am 28.03.2013	34
- Brandschutzplanung – Grundriss Erdgeschoss Plan 1, M. 1:200, 31.03.2013	1
- Brandschutzplanung – Schnitt A-A, Schnitt B-B Plan 2, (M.1:200) vom 31.03.2013	1
- Brandschutzplanung – Ansichten Plan 3, (M.1:200) vom 31.03.2013	1
- Brandschutzkonzept für die Errichtung der Biogasanlage – 2. Nachtrag des Ingenieurbüros für Brandschutz und Bauwesen GmbH Neumann Krex & Partner – 11100750-2.0 vom 25.05.2011, geänd. am 17.06.2013	26

17. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- Formulare 17/1	1
- Tabelle: Menge der wassergefährdenden Stoffe	1
- Beschreibung über die Umwallung der Anlage/ Nachweis des Rückhaltevolumens, Ausnahmen nach § 7 Abs. 2 VAWS, Lagerung Gärrest und Leckageerkennung	2
- Detail Leckageerkennung – Schnitt im Bereich des Sichtrohres	1
- Detail Sickerwasserschacht, (M.1:100) vom 21.02.2012	1
- Zertifikat TÜV Süd – Fachbetrieb nach WHG vom 11.01.2013	1

18. Bauantrag / Bauvorlagen, Formulare der Bauaufsichtsbehörden

- Bauantrag gemäß § 60 HBO	7
- Nachweis der Bauvorlageberechtigung	1
- Übersichtsplan der Gesamtanlage, (M.1:1.000)	1
- Abstandsflächenplan der Gesamtanlage, (M.1:250)	1
- Darstellung der geplanten Änderung, (M.1:500)	1
- Grundriss der Gesamtanlage, (M.1:250)	1
- Hinweisblatt zum Rohrleitungsplan in Kap. 18/18.8.2	1
- Rohrleitungsplan, M. 1:250	1
- Ansichten, (M.1:100)	1
- Schnitte, (M.1:100)	1
- Tabellarische Aufstellung der Betriebseinheiten BE 2- 222 bis BE 6-613	2
- Berechnung der Baumaßnahmen mit baurechtlichen Investitionskosten, Umbauter Raum, Überbaute Fläche	1
- Tabelle- Umbauter Raum	1

- Tabelle- Überbaute Fläche	1
- Tabellarische Aufstellung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung	1
- Grundriss, Schnitt und Ansichten, (M.1:25;1:50)	1
- Geotechnischer Bericht zum Thema Grundwasser und Bodendurchlässigkeit der Firma Geonorm vom 18.05.2011	16
- Aktenvermerk der Firma Geonorm, Gießen, vom 3.04.2014	1
- Bauantrag für den Neubau eines oberirdischen, runden Löschwasserbehälters	3
- Nachweis der Bauvorlageberechtigung/ Berechnung umbauter Raum/ Statistischer Erhebungsbogen	3
- Übersichtslageplan (M.1:500)	1
- Grundriss und Schnitt Löschwasserbehälter (M.1:50)	1
19. Unterlagen für sonstige Konzessionen	
- Beschreibung Naturschutz/ Landschaftspflege mit der Eingriffsgenehmigung gem. § 6 HENatG und Ausnahmegenehmigung nach Landschaftsschutzverordnung	1
- Skizze Fahrsilo Seiten-/ Mittelwände – Schnitt, (M.1:100) vom 11.06.2013	1
- Überarbeitung der Bilanzierung gemäß Kompensationsverordnung	4
- Antrag auf Änderung der Nebenbestimmung 4.1.6	1
20. Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung	
- Allgemeine Standort- und Verfahrensbeschreibung sowie Emissionsprognose zur UVP	2
- Formular 1.0: Feststellung der UVP-Pflicht	7
- Anlage 1: UVP-Vorprüfung	64
- Abbildung A1 – Technischer Planung	1
- Abbildung A2 – Lageplan der Entwässerung	1
- Abbildung A3 – Lokalklimatische Aspekte, (M.1:15.000)	1
- Abbildung A4 – Anbauregionen	1
- Tabelle A1 - Verkehr	1
- Tabelle A2 – Wassergefährdende Stoffe	2
- Tabelle A3 – Gefährdungen für die Umwelt während der Bau- und Montagearbeiten	1
21. Maßnahmen nach Betriebseinstellung	entfällt
- entfällt	
22. Sonstige Unterlagen	
- EMAS Zertifizierung	1
- Verfahrensstand B-Plan	8

V. Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG

1. Allgemein

- 1.1. Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von einem Jahr nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides mit der Veränderung der Anlage begonnen und nicht innerhalb von 3 Jahren nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides der Betrieb in der geänderten Form aufgenommen wird.
Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.
- 1.2. Der Baubeginn ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 42.2, und der Bauaufsicht des Landkreises Marburg-Biedenkopf mind. zwei Wochen vorher anzuzeigen.
- 1.3. Die neuen Anlagenbereiche dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie nach den Beschreibungen, Bedingungen und Anforderungen dieser Genehmigung ausgeführt sind.
- 1.4. Die Urschrift oder eine Kopie des Bescheides sowie der dazugehörenden o.a. Unterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Genehmigungs- oder Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.

Besondere Hinweise

Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und im Abschnitt IV. genannten Unterlagen zu ändern und in veränderter Weise zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

Die Nebenbestimmungen der Erstgenehmigung für das Biomassezentrum Stausebach vom 17.10.2012, Az.: IV 42.2 100g V 11113-1 E.ON-Biomassezentrum Stausebach, gelten fort, soweit im Folgenden keine Änderungen oder weitergehenden Maßnahmen gefordert werden.

Ergeben sich Widersprüche zwischen dem Inhalt der Antragsunterlagen und den nachfolgenden Nebenbestimmungen, so gelten die Letzteren.

2. Immissionsschutz

2.1. Luftreinhaltung

2.1.1. Immissionsbegrenzung und -messung Geruch

Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.1.2 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012, Az. w.o., wird wie folgt geändert:

Frühestens drei und spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme des Biomassezentrums ist die Einhaltung der unter Ziffer IV. Nr. 3.1.1 des Erstgenehmigungsbescheides festgesetzten Immissionsbeiträge für die von der Gesamtanlage Biomassezentrum emittierten geruchsintensiven Stoffe (Zusatzbelastung) von einer nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) anerkannten Messstelle überprüfen zu lassen.

Gleichzeitig mit der Ermittlung der Zusatzbelastung ist für die in der Erstgenehmigung unter Ziffer IV Nr. 3.1.1 b) und c) genannten, am stärksten betroffenen Beurteilungsf lächen in den Wohn-/Mischgebieten sowie in den Gewerbe-/Industriegebieten der Stadt Kirchhain die Geruchs-Vorbelastung zu ermitteln. Durch Addition des je-

weiligen Immissionsbeitrages des Biomassezentrums (Zusatzbelastung) mit der jeweiligen Vorbelastung ist dann die Gesamtbelastung zu berechnen.

2.1.2. Emissionsminderung Hochtemperaturfackeln

2.1.2.1. *Die Nebenbestimmungen zur Emissionsminderung und zur Sicherheitstechnik der Biogasnotfackel unter IV. Nr. 3.9 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wurden zur Klarstellung noch einmal übernommen, oder durch andere Regelungen ersetzt.*

2.1.2.2. Beim Betrieb der beiden Hochtemperaturfackeln zum Abfackeln des Anfahrsgases bzw. der Spülluft (Schwachgasfackeln 225 und 320) muss die Abgastemperatur ab Flammenspitze mindestens 1000 °C betragen. Die Verweilzeit der heißen Abgase im Verbrennungsraum ab Flammenspitze muss mindestens 0,3 Sekunden betragen.

2.1.2.3. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.2 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012, Az. w.o., gilt weiter fort:*

Im Falle einer Betriebsstörung mit Anspringen der Biogas-Notregelstrecke der Fackel 320 sind folgende emissionsbegrenzende Anforderungen zu erfüllen:

- Mindesttemperatur in der Flamme von 850° C
- Emissionsminderungsgrad von 99 vom Hundert, bezogen auf den Gesamtkohlenstoffgehalt.

2.1.2.4. Die jeweiligen Restkonzentrationen der Emissionen i.S. der Nr. 2.5 der TA-Luft dürfen nach Austritt aus den Fackelanlagen im Schwachgasbetrieb die nachfolgenden Grenzwerte nicht überschreiten:

Kohlenmonoxid (CO)	100 mg/m ³
Schwefeloxide (SOx) (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)	200 mg/m ³
Stickoxide (NOx) (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)	200 mg/m ³
Gesamt-Kohlenstoff (C-Gesamt)	20 mg/m ³

Die Grenzwerte beziehen sich auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273 K, 1013 hPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf und auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 vom Hundert. Die Grenzwerte gelten nicht für den Notfackelbetrieb.

2.1.2.5. *Satz 1 der Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.3 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012, Az. w.o., wird durch folgende Nebenbestimmung ersetzt:*

Die Abgase der Hochtemperaturfackeln sind jeweils in einer Höhe von mindestens 10 m über Grund ungehindert senkrecht in die freie Luftströmung abzuleiten.

2.1.2.6. Zur Überwachung der Ausbrandbedingungen nach Ziffer 2.1.2.2 sind die Hochtemperaturfackeln jeweils mit Messeinrichtungen auszurüsten, die die Temperatur im Verbrennungsraum kontinuierlich ermitteln und aufzeichnen; dabei sind die Messpunkte am Ende der Verweilstrecke zu positionieren.

2.1.2.7. Zur Feststellung, ob die zuvor unter Ziffer 2.1.2.4 aufgeführten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Mo-

nate nach Inbetriebnahme der Hochtemperaturfackeln Messungen von einer nach § 29b BImSchG anerkannten Messstelle durchzuführen lassen .

- 2.1.2.8. Für den Fall, dass die Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten werden, sind durch den Betreiber unverzüglich Abhilfemaßnahmen einzuleiten und eine Nachmessung in Auftrag zu geben.
- 2.1.2.9. Die Messungen sind im Abstand von 5 Jahren zu wiederholen.
- 2.1.2.10. *Bei den Messungen sind die Anforderungen an Emissionsmessungen zur Überwachung der Luftreinheit gemäß Ziffer IV. Nr. 3.11.1. bis Nr. 3.11.11. des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 zu beachten.*

2.1.3. **Emissionsminderung Gasführende Anlagenkomponenten, Gasspeicher**

- 2.1.3.1. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.3.2 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt geändert bzw. angepasst:*

Die Emissionen aus den Druckentlastungen des Biogassystems der Trockenvergärung (Fermenter, Sedimentations- und Hebepumpenschacht, Perkolatsammeltank, Perkolatendlager) und Nassvergärung (Hauptfermenter, Gärrestlager flüssig) sind mindestens 3 m über Grund und in mindestens 5 m Entfernung von Gebäuden und Verkehrswegen senkrecht nach oben abzuleiten. Insbesondere sind die Druckentlastungen auf den Fermentern der Trockenvergärung in mindestens 5 m Entfernung zu der direkt angrenzenden Anlieferungs- und Fermenterhalle zu installieren.

- 2.1.3.2. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.3.3 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt geändert bzw. angepasst:*

Die Membranen/Folien der Biogasbehälter/Gasspeicher (Perkolatspeicher und Perkolatendlager sowie Hauptfermenter und Gärrestlager flüssig) müssen gasdicht, druckfest, medien-, UV-, temperatur- und witterungsbeständig sein.

Die Materialien haben mindestens die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Reißfestigkeit: mindestens 500 N / 5 cm
- Zugfestigkeit: mindestens 250 N / 5 cm
- Gasdurchlässigkeit bezogen auf Methan: < 1000 cm³ / (m² d bar),
- Temperaturbeständigkeit: von -30 °C bis + 50 °C

- 2.1.3.3. Der Entwässerungsteil des Sedimentations- und Hebepumpenschachtes ist an das Biogasnetz der Gesamtanlage anzuschließen. Die Gasdichtheit des Entwässerungsteils des Schachtes ist in jedem Betriebszustand sicher zu stellen.
- 2.1.3.4. Die einzelnen Sammelleitungen aus den Fermentern der Trockenvergärungsanlagen sind so auszuführen, dass sie im Entwässerungsschacht unterhalb des Flüssigkeitsspiegels eintauchen.

2.1.4. **Emissionsminderung im Bereich der Nachrotte und Grünschnittzerkleinerung**

- 2.1.4.1. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.5.4 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt geändert bzw. angepasst:*

Im Nachrottebereich darf nur Kompost mit einem **Rottegrad von mindestens III** zu Mieten aufgesetzt werden. Die vorgeschaltete Boxenkompostierung ist hierauf abzustimmen.

2.1.4.2. Die Verladehalle (514) ist dreiseitig dauerhaft durch Anschubwände und staubmindernde Netze einzuhausen. Bei der Auswahl der Netze ist die feinmaschigste Variante zu wählen.

2.1.5. Emissionsminderung Schwachgasnutzung

2.1.5.1. *Die Nebenbestimmung unter IV. Nr. 3.6 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 entfallen.*

2.1.6. Emissionsminderung im Bereich der NawaRo-Anlage

2.1.6.1. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.10.6 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird durch die folgende Regelung ersetzt:*

Die Einbringung der Substrate über die Flüssigbeschickung ist hebesicher und gasdicht auszuführen.

2.1.6.2. Durch Abdeckmaßnahmen ist sicherzustellen, dass die offene Anschnittfläche der Silage zu keinem Zeitpunkt eine Fläche von 75 m² übersteigt.

2.2. Sicherheitstechnik

2.2.1. Allgemeine technische Anforderungen

Die Forderungen des Gutachtens der Inburex Consulting vom 29.10.2013, Bericht Nr. PS/8400/13, zu festgestellten Mängeln gelten als Nebenbestimmungen dieses Genehmigungsbescheides und sind im Konzept zur Verhinderung von Störfällen nach § 8 StörfallV umzusetzen.

2.2.2. Prüfungen

Abweichend von Ziffer IV. Nr. 3.13.2.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 werden für die sicherheitstechnische Prüfung die nachfolgenden Regelungen getroffen. Die Nebenbestimmungen IV. Nr. 3.13.2.2 bis Nr. 3.13.2.8 der Erstgenehmigung gelten unverändert weiter fort.

2.2.2.1. Vor Inbetriebnahme des Betriebsbereiches, d.h. vor der ersten Befüllung der Fermenter, ist dieser einer sicherheitstechnischen Prüfung zu unterziehen, die durch einen oder ggfls. mehrere nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständige/n für die Fachgebiete 2 (Errichtung von Anlagen und Anlagenteilen), 3 (Verfahrenstechnische Prozessführung), 10 (MSR-/Prozessleittechnik), 15.1 (Brandschutz, einschließlich Löschwasserrückhaltung), 16.1 (Explosionsschutz) und 17 (Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation) zu unterziehen.

Der Prüfung ist die beigefügte „Checkliste zur sicherheitstechnischen Beurteilung von Biogasanlagen“ zu Grunde zu legen (Anlage 1).

Offensichtliche Gefahrenquellen, die bei der Vor-Ort Prüfung durch den Sachverständigen festgestellt werden und nicht in der Checkliste enthalten sind, sind in dem zu erstellenden Prüfbericht mit aufzunehmen.

Insbesondere sind vom Sachverständigen folgende Bereiche zu beurteilen:

- die Errichtung der Anlage in Übereinstimmung mit den Antragsunterlagen,
- die Zoneneinteilungen und die hierfür ausgewählten Betriebsmittel,
- die sicherheitstechnischen Einrichtungen hinsichtlich ausreichender Dimensionierung für die Bereiche Brandschutz, Explosionsschutz, Gewässerschutz,
- die Auslegung der Anlage, Anlagenteile, Apparate, Rohrleitungen und sonstige sicherheitsrelevanten Einrichtungen unter besonderer Berücksichtigung der Beanspruchung bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs,
- die Dokumentationen (u.a. Ex-Schutzdokument, Betriebsanweisung),
- die sicherheitsgerichtete Prozessleittechnik,
- die Wirk- und Funktionssicherheit der Warn-, Alarm- und Sicherheitseinrichtungen sowie
- die Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit den nach der 11. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung – 11. ProdSV) zutreffenden Technischen Regeln sowie der einschlägigen VDE- Richtlinien.

Sollten sich hieraus weitere Anforderungen an die Sicherheitstechnik ergeben, so sind auch diese technisch und/oder organisatorisch umzusetzen und ebenfalls einer sicherheitstechnischen Prüfung zu unterziehen.

- 2.2.2.2.** Sind einzelne Prüfschritte nur nach Inbetriebnahme der Anlagen möglich, so sind diese innerhalb von 14 Tage nach Erreichen des bestimmungsgemäßen Betriebs durchzuführen.
- 2.2.2.3.** Es ist nicht zulässig, einen Sachverständigen für die sicherheitstechnische Überprüfung zu beauftragen, der bereits mit der Erstellung von Gutachten bzw. Prognosen im Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren betraut war.
- 2.2.2.4.** Der Termin der Vor-Ort-Begehung durch den Sachverständigen ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV. Umwelt, Dezernat 42.2, mind. 14 Tage vorher mitzuteilen. Über die sicherheitstechnische Abnahmeprüfung ist ein schriftlicher Bericht zu erstellen. Darin hat der Sachverständige auf die von ihm festgestellten sicherheitstechnischen Aspekte hinsichtlich ihrer Gewichtung detailliert einzugehen und ggf. Lösungsvorschläge zu formulieren.
- 2.2.2.5.** Die vom Sachverständigen ausgefüllte Checkliste (Anlage 1) ist im Original dem Bericht als Anlage beizufügen.
- 2.2.2.6.** Der Bericht ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV. Umwelt, Dezernat 42.2, vor Inbetriebnahme in zweifacher Ausfertigung zu übersenden. Zusätzlich ist der Bericht als PDF-Datei zur Verfügung zu stellen.

Prüfschritte, die erst nach Inbetriebnahme der Anlage möglich sind, sind in dem Bericht besonders zu vermerken. Diese Prüfungen sind in einem Nachtrag zur sicherheitstechnischen Abnahmeprüfung zu dokumentieren und innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der zuvor genannten Überwachungsbehörde zu übersenden.

2.3. Beschaffenheit und Betrieb der Hochtemperaturfackeln

- 2.3.1.** Die beiden Hochtemperaturfackeln sind für den minimal und maximal anfallenden Gasvolumenstrom, den minimalen und maximalen Gasdruck sowie Gaszusammensetzungen, die vorhanden sein können, auszulegen. Für die Hochtemperaturfackel im Bereich der NawaRo-Anlage (320) gilt diese Anforderung sowohl für die Schwachgas- als auch für die Notfackelregelstrecke.
- 2.3.2.** *Satz 2 der Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.3 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird durch folgende Nebenbestimmung ersetzt:*
Die Neuinstallation der Schwachgasfackel 225 bzw. die Lageänderung der Not-/Schwachgasfackel 320 ist in einem Abstand von mindestens 6 m zum nächsten Gasspeicher sowie einem Abstand von mindestens 5 m zu sonstigen Gebäuden und Verkehrswegen zu realisieren. Desweiteren müssen eine Entzündung oder Beschädigung anderer Anlagenteile, anderer Anlagen sowie eine Gesundheitsbeeinträchtigung von Personen inner- und außerhalb der Anlage durch Wärmestrahlung oder Konvektion ausgeschlossen werden.
- 2.3.3.** *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.4 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird durch folgende Nebenbestimmung ersetzt:*
Die Schwachgasfackel 225 und die Not/Schwachgasfackel 320 müssen über eine automatische Funktionsaufnahme verfügen. Sie muss im Falle des Notfackelbetriebs der Fackel 320 vor dem Ansprechen von Überdrucksicherungen gewährleistet sein.
- 2.3.4.** Die beiden Hochtemperaturfackeln sind in das Not-Aus-Konzept der Biogasanlage einzubeziehen. Insbesondere muss gewährleistet sein, dass bei einem Teil-Not-Aus (z.B. der Biogasaufbereitungsanlage) die Funktion, einschließlich erforderlicher Überwachung sowie Stoff- und Energieversorgung der Fackeln, aufrecht erhalten wird.
- 2.3.5.** Bei einer Funktionsstörung der Hochtemperaturfackeln müssen diese separat abgeschaltet werden können.
- 2.3.6.** Der bestimmungsgemäße Betrieb der beiden Fackeln im Falle eines Stromausfalls ist in das Konzept zur Notstromversorgung zu integrieren. Dies gilt insbesondere für die Notfackelregelstrecke der Not-/Schwachgasfackel 320.
- 2.3.7.** Die beiden Hochtemperaturfackeln sind mit einer vorherigen natürlichen oder technischen Lüftung des Brennraums, einer dauerhaften Verhinderung des Flammrückschlags, einer Verhinderung des Rückströmens von Luft in das Gassystem, einem Sicherheitsabsperrentil, einer automatischen Zündung, einer Flammenüberwachungseinrichtung (jeweils baumuster- oder einzelgeprüft), einer Regelung der Luftzufuhr sowie mit einer nur manuell rücksetzbaren Störabschaltung auszustatten.
- 2.3.8.** Mindestens monatlich sind an beiden Fackelanlagen Funktionsprüfungen durchzuführen. Dies gilt insbesondere für den nicht regelmäßig zu erwartenden Notfackelbetrieb der Not-/Schwachgasfackel 320. Das Ergebnis ist im Betriebstagebuch zu dokumentieren.
- 2.3.9.** Die beiden Hochtemperaturfackeln sind mit einer automatischen Betriebsüberwachung mit Alarmierung auszustatten.

2.3.10. Für die beiden Hochtemperaturfackeln ist jeweils ein eigener Gasverdichter vorzusehen.

2.4. Speziell Notfackelbetrieb

2.4.1. Die Hochtemperaturfackel zum Abfackeln der Spülluft (320) ist mit einer zusätzlichen Regelstrecke für den Notfackelbetrieb auszurüsten.

2.4.2. Steigt der Druck in den Gasspeichern auf ein Niveau, welches aus Sicherheitsgründen das kontrollierte Abfackeln des Biogases erfordert, ist das Spülen der Fermenter der Trockenfermentationsanlage sofort zu unterbrechen und auf den Notfackelbetrieb umzustellen.

2.4.3. Betriebsstörungen, die zum Anspringen der Notfackel bzw. der Notfackelregelstrecke führen, sind im Betriebstagebuch aufzuzeichnen.

2.4.4. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt angepasst:*

Der Betrieb der Notfackel-Regelstrecke ist nur für den Notbetrieb (z.B. Ausfall der Biogasaufbereitungsanlage) zulässig.

2.5. Lärm

Die der Immissionsprognose Nr. L 7407 des TÜV Hessen vom 12.04.2013 zugrundegelegten Ausgangswerte (wie z.B. Schalleistungs- bzw. Gewährleistungspegel, Halleninnenpegel, Bauschalldämmmaße) und Randbedingungen sind während der Betriebsphase einzuhalten.

3. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

3.1. Naturschutz

3.1.1. *Die Nebenbestimmung IV Nr. 4.1.6 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt ergänzt:*

Die Einzäunung der Anlage ist auf der Innenseite der Pflanzflächen zu errichten, damit die geplanten Hecken auch von heimischen Wildtieren genutzt werden können.

Soweit der Zaun auf die Außenseite der Pflanzflächen verschoben werden soll, ist ein Bodenabstand des Maschendrahtzauns von 10 – 15 cm einzuhalten.

3.2. Baurecht / Brandschutz

3.2.1. Mit der Ausführung der einzelnen Bauabschnitte darf erst dann begonnen werden, wenn die hierfür erforderlichen Standsicherheitsnachweise durch den beauftragten Prüfsachverständigen geprüft, bescheinigt und freigegeben wurden (§ 59 HBO).

3.2.2. Die genehmigten Bauvorlagen müssen an der Baustelle von Baubeginn an vorliegen (§ 65 Abs. 2 Satz 3 HBO).

3.2.3. Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsichtsbehörde mit dem beigefügten Formblatt (Anlage 2) mindestens eine Woche vorher anzuzeigen (§ 65 Abs. 3 HBO). Während der Bauausführung hat der Bauherr jeden Wechsel in der Person des Bauleiters und des Unternehmers der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich

mitzuteilen. Die Mitteilung über den Wechsel des Bauleiters ist vom neuen Bauleiter mit zu unterschreiben.

- 3.2.4. Mit der Mitteilung über Baubeginn – spätestens jedoch vor Ausführung der einzelnen Bauabschnitte – sind die erforderlichen geprüften Standsicherheitsnachweise der unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
- 3.2.5. Die in den Nachträgen und den Brandschutzkonzepten des Ing.-Büros G. Lorenz, Deggendorf, vom 7.05.2011 und 28.03.13, des Ing.-Büros für Brandschutz Neumann, Krex & Partner, Niestetal, vom 17.06.2013, der Fa. Gotthardt + Knipper Ingenieurgesellschaft mbH, Schleiden-Gmünd vom 28.03.2013 sowie des Büros SHN GmbH, Chemnitz, vom 3.03.14 vorgesehenen Maßnahmen zum baulichen und betrieblichen Brandschutz sowie die zum Einbau vorgesehenen Einrichtungen gelten als Auflagen und sind zu beachten.
- 3.2.6. Die Ausführungsplanungen sind vor Baubeginn mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.
- 3.2.7. Mit der Mitteilung der abschließenden Fertigstellung ist eine Bescheinigung vorzulegen, dass die tatsächliche Bauausführung mit den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes übereinstimmt.

3.3. Wasserrecht

- 3.3.1. Wasserrechtliche Genehmigung zur Errichtung von baulichen Anlagen im Gewässer und im Gewässerrandstreifen (zwei weitere Kreuzungen des Gewässers mit Leitungen, Regenwasserleitung DN 500 und Löschwasserleitung DN 100)
 - 3.3.1.1. Die Verlegegräben beider Gewässerkreuzungen sind mit nicht erodierbarem Boden und mit ausreichender Verdichtung wieder zu verfüllen.
 - 3.3.1.2. Bei der Kreuzung des Regenwasserkanals mit dem offenen Gewässer ist als obere Abdeckung im Sohlenbereich des Grabens als Erosionsschutz eine raue Deckschicht aus Vorbruchmaterial 0/100 einzubauen. Die Kanalsicherung mit einer rauen, offenfugigen, höckerförmigen Wasserbausteinpflasterung in Magerbetonbettung ist entsprechend der Schnittdarstellung auszuführen.
 - 3.3.1.3. Bei Hochwassergefahr während der Bauarbeiten sind Sicherheitsmaßnahmen gegen das Aufschwimmen und Abtreiben von Gegenständen und Stoffen zu ergreifen oder diese aus dem Auenbereich des Gewässers zu entfernen.
 - 3.3.1.4. Sämtliche durch die Bauarbeiten in Mitleidenschaft gezogenen Gewässerteile (Vorländer, Randstreifen, Unterhaltungswege) sind nach Abschluss der Bauarbeiten ordnungsgemäß wieder herzustellen.
 - 3.3.1.5. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Schmutzwasser, wassergefährdende Flüssigkeiten und Stoffe während der Bauzeit nicht in das Grundwasser und / oder das Grabensystem gelangen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht offen und ungesichert gelagert werden. Eine Verunreinigung infolge der Bauarbeiten muss ausgeschlossen sein.
 - 3.3.1.6. Das Lagern und Umfüllen von Kraftstoffen, Ölen, Schmierstoffen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen im Auenbereich, außerhalb von entsprechend abgesi-

cherten Flächen, ist nicht zulässig, ebenso die Wartung, Reinigung von Maschinen und Fahrzeugen. Alle Baugeräte sind nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit aus den gewässernahen Zonen zu entfernen.

3.3.2. Grundwasser- und Bodenschutz

- 3.3.2.1.** Während der Aushub- bzw. Herstellungsmaßnahmen dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen.
- 3.3.2.2.** Die Baumaschinen sind gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle zu sichern. Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten sowie Betankungen sind nur außerhalb des Wasserschutzgebietes bzw. auf dafür vorgesehenen gesicherten Flächen zulässig.
- 3.3.2.3.** Unfälle mit möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser sind unverzüglich dem Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke, dem Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf, FB Bauen, Wasser- und Naturschutz sowie dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.1 Grundwasserschutz/Wasserversorgung mitzuteilen und die Arbeiten sofort einzustellen.
- 3.3.2.4.** Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen muss der Verursacher in eigener Verantwortung Sofortmaßnahmen ergreifen. Hierfür nötige Materialien bzw. Gerätschaften sind vorzuhalten.
- 3.3.2.5.** Dauer und Umfang der erforderlichen Bodeneingriffe sind auf das Mindestmaß zu beschränken. Die Bodenarbeiten sollten möglichst in niederschlagsfreien Zeiträumen durchgeführt werden.
- 3.3.2.6.** Der Erdaufschluss ist schnellstmöglich mit bindigem (nicht wassergefährdendem) Material wieder zu verschließen bzw. durch Folienabdeckungen zu schützen. Das Eindringen von Oberflächenwasser in die Baugrube ist zu verhindern.
- 3.3.2.7.** Die Sohle des Rückhalteteiches ist auf einer Höhe von $\geq 194,85$ m ü. NN anzulegen. Die Umsetzung mit Angabe des Rückhaltevolumens ist der Überwachungsbehörde nach Abschluss des Baus des Rückhalteteichs zu bestätigen.
- 3.3.2.8.** Im Bereich des Rückhalteteiches ist unterhalb der vorgesehenen Teichfolie (Nebenbestimmung IV 3.3.2.9) als zusätzliche bautechnische Maßnahme eine mineralische Abdichtung analog der Nebenbestimmung IV Nr. 4.4.3.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 vorzusehen. Diese Nebenbestimmung lautet:
- „Auf dem Gelände der NawaRo-Vergärungsanlage ist durch technische Maßnahmen (Bodenverbesserung durch Zugabe von Bentonit) sicherzustellen, dass der Versickerungswert für Flächen innerhalb des umwallten Bereiches, die nicht mit einer Asphaltdeckungs- bzw. einer Betonbodenplatte versiegelt sind, mind. $k_f < 10^{-8}$ m/s erreicht. Die Bodenverbesserung ist in einer Schichtstärke von mind. 20 cm auszuführen und mit geeigneten Maßnahmen (z.B. mit einer ausreichend bemessenen Überdeckung) dauerhaft funktionsfähig zu halten.*
- Die Baumaßnahme (Aufbau der Schichten, Anschlüsse der Schichten an Asphaltdeckungen, Betonbodenplatten und Umwallung, Entwässerung) ist in Abstimmung mit einem Bodengutachter auszuführen. Der Bodengutachter verfasst einen Abschlussbericht, der der zuständigen Überwachungsbehörde vor Inbetriebnahme vorzulegen ist.“*

- 3.3.2.9. Als zweite Abdichtung der Teichflächen ist eine 2 mm Kunststoffdichtungsbahn aus PE-LD gemäß den ZTV Kunststoffdichtungsbahnen (KDB) zu verwenden.
- 3.3.2.10. Die Kunststoffdichtungsbahn ist auf steinfreiem Planum oder Geotextil fachgerecht zu verlegen und zu verschweißen. Dies ist im Zuge der Eigenüberwachung zu dokumentieren.
- 3.3.2.11. Die Kunststoffdichtungsbahnen dürfen nur von Verlegern verarbeitet werden, die den Nachweis als Fachbetrieb nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfüllen.
- 3.3.2.12. Die Anbindung der Folie an Rohrleitungen oder sonstige Einbauten hat auf Grundlage der einschlägigen Richtlinien zu erfolgen (z.B. DVGW GW 330).
- 3.3.2.13. Die Dichtheit der Folie des Rückhalteteiches ist nachzuweisen und zu dokumentieren. Das Prüfverfahren ist mit der Überwachungsbehörde vor Baubeginn abzustimmen.
- 3.3.2.14. Regelmäßig, wiederkehrend alle fünf Jahre, ist die Dichtheit des Rückhalteteiches zu überprüfen und zu dokumentieren, um eine Versickerung von wassergefährdenden Stoffen aus dem Betriebsgelände in den oberen Grundwasserleiter zu verhindern.

3.4. Landwirtschaftliche Belange der Bioabfallverordnung, der Düngemittelverordnung (Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemittel) und der Verbringungsverordnung für Wirtschaftsdünger

3.4.1. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.8 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird durch folgenden Spiegelstrich ergänzt:*

- Sickerwässer aus den NawaRo-Fahrsiloanlagen.

3.4.2. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.8.2 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt ergänzt:*

Besondere Hinweise

Mit der Abgabe der anfallenden Reststoffe zur Verwertung auf Flächen nimmt die Betreiberin den Status eines Düngemittelherstellers ein. Die Vorgaben der Düngemittelverordnung an Qualität und Kennzeichnung sind für alle drei Düngemittel (Bioabfallkompost, -perkolat, feste und flüssige Gärreste aus der NawaRo-Vergärungsanlage *sowie Sickerwässer aus der NawaRo-Fahrsiloanlage*) zu beachten.

U.a. sind Düngemittel bei jeder Abgabe mit den erforderlichen Kennzeichnungen nach DüMV zu versehen. Bioabfallkompost und -perkolat sind der Düngemitteltypgruppe „Organische Düngemittel“ zuzuordnen, feste und flüssige Gärreste aus NawaRo-Vergärungsanlagen *sowie Sickerwässer aus der NawaRo-Fahrsiloanlage* sind düngemittelrechtlich den Wirtschaftsdüngern zuzurechnen.

Die amtliche Düngemittelverkehrskontrolle ist berechtigt, Betriebsbesichtigungen vorzunehmen, Düngerproben zu entnehmen und geschäftliche Unterlagen einzusehen.

3.4.3. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.8.3 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt ergänzt:*

Besondere Hinweise

Bioabfallkompost und Bioabfallperkolat fallen nicht unter die Bestimmungen der Wirtschaftsdünger-Verordnung.

Feste wie auch flüssige Gärreste aus der NawaRo-Biogasanlage und *Sickerwässer aus der NawaRo-Fahrsiloanlage* werden als Wirtschaftsdünger eingestuft, ihre Verbringung zu anderen Betrieben unterliegt somit WDüngV. Unter die Dokumentationspflicht der WDüngV fallen die Abgabe, die Beförderung und die Aufnahme der Gärreste *sowie Sickerwässer*.

3.4.4. *Die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.8.3.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt ergänzt:*

Für die NawaRo-Biogasanlage des Biomassezentrums Stausebach ergeben sich folgende Konsequenzen:

- Mit Beginn der Gärrest- und *Sickerwässer*abgabe muss sich die Betreiberin als Wirtschaftsdüngerabgeber beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 25, 34117 Kassel registrieren lassen.
- Die Gärrest- und *Sickerwässer*lieferungen von der Biogasanlage an die Landwirte sind von allen Beteiligten (Biogasanlage, Beförderer, aufnehmender Betrieb) entsprechend § 3 WDüngV aufzuzeichnen.

Diese Aufzeichnungen sind den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.

3.5. Arbeitsschutz

3.5.1. Die vom Betriebspersonal durchzuführenden Tätigkeiten

- z.B. zum Durchlüften des Behälters, ggf. Rettung von Personen durch die Revisionsöffnung am Perkolatendlager mit Biogasspeicher, (ausgenommen der Arbeiten, die durch Fachkräfte der Fa. Schmack durchgeführt werden),
- notwendige Reinigung des Dosierbunkers mit zwingendem „Stromlosschalten“ sowie
- Reinigung und Wartung am Sedimentations- und Hebepumpenschacht (nach Einweisung durch die Firma Schmack)

sind in der Gefährdungsbeurteilung entsprechend zu berücksichtigen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen (z.B. geeignete persönliche Schutzausrüstung beim Schachtreinigen), Betriebsanweisungen und Unterweisungen müssen demgemäß durchgeführt werden.

3.5.2. Für die Durchführung von Tätigkeiten, die das Tragen von umluftunabhängigen Atemschutzgeräten erforderlich machen, z.B. besondere Reinigungstätigkeiten an Behältern oder zur Rettung von Personen, sind geeignete Beschäftigte auszuwählen, zu schulen und arbeitsmedizinisch zu überwachen. Eine arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung ist Voraussetzung für das Tragen von Atemschutzgeräten und die Durchführung dieser Tätigkeiten.

3.5.3. Für den Bereich des neuen Dosiersystems in der NawaRo-Anlage (BE 3) ist sicherzustellen, dass Gefährdungen ermittelt und ggf. vorhandene Gefahrstellen entsprechend abgesichert und gekennzeichnet sind.

VI. Begründung

1. Rechtsgrundlagen

Dieser Bescheid ergeht auf Grund von § 16 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchG) in Verbindung mit Nr. 8.6.2.1 G, E; Nr. 8.5.2. V; Nr. 8.1.3. V; Nr. 1.15 V, Nr. 1.16 V, Nr. 8.11.2.2 V und Nr. 8.12.2. V des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des BlmSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV). Zuständige Genehmigungsbehörde ist das Regierungspräsidium Gießen (§ 1 der Verordnung über immissionsschutzrechtliche Zuständigkeiten, zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über Zuständigkeiten nach dem Benzinbleigesetz).

2. Genehmigungshistorie

Auf den Grundstücken des beantragten Vorhabens wurde mit Bescheid vom 22.05.1989, Az.: 39b-79n10.07 (6) nach § 7 Abs. 2 Abfallgesetz durch das Regierungspräsidium Gießen die Errichtung und der Betrieb einer Kompostierungsanlage für Bioabfälle genehmigt.

Mit Bescheid vom 20.04.1999, Az.: IV/Mr-43.3 100g 14.05/Hm/Kt wurde die Kompostierungsanlage auf eine Jahresdurchsatzmenge von 8.000 Tonnen Bioabfälle nach § 4 BlmSchG erweitert. Die letzte wesentliche Änderung der Kompostierungsanlage wurde nach § 16 Abs. 1 BlmSchG mit Bescheid vom 21.02.2002, Az.: IV/Mr-42.2-Bn-100g 14.05, durch das Regierungspräsidium Gießen genehmigt.

Mit Bescheid vom 17. Oktober 2012 wurde die grundlegende Neugestaltung als Biomassezentrum Stausebach gemäß § 4 BlmSchG durch das Regierungspräsidium Gießen unter dem Aktenzeichen IV 42.2 100g V 11113-1 E.ON Stausebach genehmigt.

3. Anlagenabgrenzung

Die Anlage i. S. d. § 3 Abs. 5 BlmSchG i. V. m. §§ 1 und 2 der 4. BlmSchV in der Fassung vom 2.05.2013 wird wie folgt abgegrenzt:

- **Trockenvergärungsanlage** für 25.000 Mg/a Bioabfälle und 5.000 Mg/a sonstige organische Abfälle zur Erzeugung von ca. 2.700.000 Nm³/a Rohbiogas (**BE 2, 6**) als Anlage nach **Nr. 8.6.2.1 G, E** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV und
- anschließender **Kompostierung** der Gärreste von ca. 26.500 Mg/a im geschlossenen System und überdachter Nachrottefläche (**BE 2**) als Anlage nach **Nr. 8.5.2 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV,
- der **zeitweiligen Lagerung** von bis zu 500 Mg Bioabfällen im Anlieferbunker der Trockenfermentation (**BE 2**) als Anlage nach **Nr. 8.12.2 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV,
- der **Herstellung** von bis zu 5.000 Mg/a **Biomasse durch Zerkleinerung, Aufbereitung und Sortierung von Grünabfällen** (Ast- und Strauchschnitt) und Holz (**BE 5**) als Anlage nach **Nr. 8.11.2.2 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV,
- der **zeitweiligen Lagerung** von 100 Mg Grünschnitt (Ast- und Strauchschnitt) sowie Biomasse (**BE 5**) als Anlage nach **Nr. 8.12.2 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV,
- des **befristeten Umschlags** von bis zu 9.500 Mg/a Bioabfall und Grünabfällen während der Bauphase (**BE 5**),
- einer **Nassvergärungsanlage** für 15.000 Mg/a NawaRo-Substrate zur Erzeugung von ca. 3.000.000 Nm³/a Rohbiogas (**BE 3**) als Anlage nach **Nr. 1.15 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV,

- einer **Gasaufbereitungsanlage** für ca. 700 Nm³/h Rohbiogas (**BE 4**) als Anlage nach Nr. **1.1.6 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV sowie
- eine **Schwasgasfackel (BE 2)** und eine **Not-/Schwachgasfackel (BE 3)** zur Verbrennung des Schwachgases als Anlagen nach Nr. **8.1.3 V** des Anhangs 1 der 4. BlmSchV.

Die Anlage endet hinter der Biogasaufbereitung an der Übergabestelle des Biogases zur Biogaseinspeiseanlage.

4. Verfahrensablauf

Die E.ON Mitte Natur GmbH hat mit Antrag vom 27.06.2013, eingegangen am 27.06.2013, einen Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 Abs. 1 BlmSchG für das bereits genehmigte, noch im Bau befindliche Biomassezentrum Stausebach (Bescheid vom 17.10.12, Az. IV42.2 100g V 11113-1 E.ON-Biomassezentrum Stausebach) gestellt. Mit Schreiben vom 5.06.2014 teilte die Antragstellerin nach § 52 b BlmSchG die Änderung der E.ON Mitte Natur GmbH in EAM Natur GmbH mit.

Der Kern des Antrags sieht vor, das bei der Trockenfermentation anfallende Schwachgas nicht länger zu speichern und über einen E-Flox-Brenner zu verwerten, sondern das Schwachgas über zwei Hochtemperaturfackeln zu beseitigen. Dies wiederum führt zu Veränderungen bei den Perkolat- und Gasspeicherbehältern auf dem Gelände der Trockenfermentationsanlage.

Die Antragsunterlagen wurden im Zusammenwirken mit u. g. beteiligten Behörden auf Vollständigkeit geprüft und von der Antragstellerin mehrfach entsprechend ergänzt.

Die Trockenfermentation des Biomassezentrums ist eine Anlage nach Nr. 8.6.2.1, G, E des Anhang I zur 4. BlmSchV und ist somit eine Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU.

Die Erstgenehmigung des Biomassezentrums Stausebach erging am 17.10.2012. Somit erfordert die am 27.06.2013 beantragte Änderung des Biomassezentrums noch keinen Ausgangszustandsbericht (§ 10 Abs. 1a BlmSchG). Eines solchen bedarf es erst bei einem nach dem 07.01.2014 gestellten Änderungsantrag (§ 4a Abs. 4 i.V.m. § 25 Abs. 2 der 9. BlmSchV).

Mit der letztmaligen Ergänzung der Antragsunterlagen für die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BlmSchG am 12.12.2013 lag der Antrag vollständig vor.

Der vorzeitige Beginn wurde für die Errichtung des Perkolatspeichers, des Perkolatendlagers, des Hebepumpenschachtes, des Löschwasserteiches, der Umsetzung des Elektrokonzeptes, den Wegfall der RWA-Anlage incl. aller Erdarbeiten mit Bescheid vom 16.12.2013 (Az. wie oben) zugelassen.

Die Gestattungswirkung dieser Zulassung nach § 8a BlmSchG endet mit der Zustellung der vorliegenden Genehmigung an die Antragstellerin.

Die Antragstellerin wurde mit E-Mail vom 27.02.2014 zum Entwurf des Genehmigungsbescheides im Sinne des § 28 HVwVfG angehört und nahm mit Schreiben vom 31.03.2014 hierzu Stellung.

Mit E-Mail vom 26.03.14 teilte die Antragstellerin vorab mit, dass vor Bauausführung des Löschteiches ein Grundwasserstand in einer Höhe von 193,60 müNN festgestellt wurde. Durch diesen höheren GW-Stand ist die Speicherung der Löschwasserreserve im Löschteich nicht mehr möglich. Das Löschwasser soll stattdessen in einem oberirdischen, runden Behälter bevorratet werden. Der Teich mit einer Sohlhöhe von 194,85 müNN soll nunmehr ausschließlich zur Regenwasser- und Havarierückhaltung dienen. Die damit einhergehende erneute Änderung des Biomassezentrums wurde in das vor Abschluss stehende Änderungs-Genehmigungsverfahren aufgenommen. Die insoweit nochmals zu ändernden Antragsunterlagen lagen am 8.04.2014 vollständig vor.

5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Folgende Anlagenteile des Biomassezentrums sind in Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVPG) gelistet:

- die Anlage zur biologischen Behandlung von nicht besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (Nr. 8.6.2.1 G, E des Anhangs der 4. BImSchV), auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Durchsatzleistung von 50 t Einsatzstoffen oder mehr je Tag nach Nr. 8.4.1.1. Spalte 2 (A) der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- die Anlage zur Erzeugung von Biogas (Nr. 1.15 V des Anhangs der 4. BImSchV) mit einer Produktionskapazität von 2 Mio Normkubikmetern oder mehr Rohgas je Jahr nach Nr. 1.11.1.1 Sp. 2 (A) der Anlage 1 des UVPG,
- die Anlage zur Aufbereitung von Biogas (Nr. 1.16 V des Anhangs der 4. BImSchV) mit einer Verarbeitungskapazität von 2 Mio Normkubikmetern oder mehr Rohgas je Jahr nach Nr. 1.11.2.1 Sp. 2 (A) der Anlage 1 des UVPG,
- das Abfackeln von anderen gasförmigen Stoffen (Nr. 8.1.3 V des Anhangs der 4. BImSchV) nach Nr. 8.1.3 Sp. 2 (S) der Anlage 1 des UVPG.

Für das beantragte Vorhaben ist deshalb in einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls festzustellen, ob die Errichtung und der Betrieb der geplanten Änderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen. Die Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c dieses Gesetzes unter Zuhilfenahme der Anlage 2 „Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls“ ergab, dass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wurde daher verzichtet.

Das Ergebnis der Vorprüfung des Einzelfalls wird gemäß § 3a des UVP-Gesetzes im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht.

Die Antragstellerin hat gleichzeitig mit der Zulassung des vorzeitigen Beginns auch beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung und der Auslegung des Antrages und der Antragsunterlagen abzusehen (§ 16 Abs. 2 BImSchG). Die Prüfung dieses Antrags und der ihn begründenden Unterlagen hat ebenfalls ergeben, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG zu erwarten sind. Dem Antrag nach § 16 Abs. 2 BImSchG, auf die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens zu verzichten, wird deshalb stattgegeben.

6. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Im Verlauf des Genehmigungsverfahrens war festzustellen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 6 BImSchG vorliegen oder durch Nebenbestimmungen gem. § 12 BImSchG herbeigeführt werden können.

Folgende Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, sind beteiligt worden (§ 10 Abs. 5 BImSchG):

- der Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf - hinsichtlich bau- und planungsrechtlicher Belange sowie im Hinblick auf brandschutztechnische, naturschutzrechtliche und landwirtschaftliche Fragen,
- der Magistrat der Stadt Kirchhain - hinsichtlich bauplanungsrechtlicher Belange,
- das Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Landwirtschaft – hinsichtlich der landwirtschaftlichen Belange der Bioabfallverordnung, der Düngemittelverordnung und der Verbringungsverordnung für Wirtschaftsdünger,

- das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden – hinsichtlich lufthygienischer und hydrogeologischer Belange,
- den Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke, Gießen – hinsichtlich des Grundwasserschutzes,
- den Abwasserverband Stadtallendorf-Kirchhain, Gießen – hinsichtlich der Abwasserentsorgung in den Verbandssammler,
- der Bezirksschornsteinfeger – hinsichtlich der Belange als Prüfsachverständiger für Energieerzeugungsanlagen nach § 59 Abs. 6 HBO,
- die durch das Vorhaben betroffenen Fachdezernate der Genehmigungsbehörde:
 - Dezernat 25.2 – hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik,
 - Dezernat 41.1 – hinsichtlich des Grundwasserschutzes,
 - Dezernat 41.2 – hinsichtlich der Belange der oberirdischen Gewässer,
 - Dezernat 41.4 – hinsichtlich der wassergefährdenden Stoffe und des industriellen Abwassers,
 - Dezernat 42.1 – hinsichtlich der abfallrechtlichen Belange des Abfalloutputs,
 - Dezernat 42.2 – hinsichtlich der abfalltechnischen und immissionsschutzrechtlichen Belange
 - Dezernat 53.1 – hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange,
 - Dezernat 54 – hinsichtlich der veterinärrechtlichen Belange.

Als Ergebnis der behördlichen Prüfungen ist Folgendes festzuhalten:

6.1. Immissionsschutz

Aus Sicht des Immissionsschutzes ist die beantragte Anlagenänderung, bis auf die nachfolgend genannte Maßnahme, genehmigungsfähig.

Die Verlagerung des Zerkleinerers für Grünschnitt (511) nach draußen (außerhalb der Verladehalle) entspricht nicht dem Vorsorgegrundsatz des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG und wird daher abgelehnt (Vgl. Begründung VI. 6.1.2.4). Die Nebenbestimmungen IV. Nr. 3.5.3. des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 behält ihre Gültigkeit.

6.1.1. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Prüfung des Antrags und der Antragsunterlagen hat ergeben, dass gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

6.1.1.1. Geruch

Auch nach Errichtung und Betrieb der geänderten Anlage dürfen keine erheblichen Belästigungen durch Gerüche auftreten. Wie bereits im Erstgenehmigungsverfahren für das Biomassezentrum, wurde auch in diesem Änderungsgenehmigungsverfahren die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung der Geruchsauswirkungen herangezogen. Nach Ziffer 3.1 dieser Richtlinie ist eine Geruchsimmission als erhebliche Belästigung und somit schädliche Umwelteinwirkung zu werten, wenn die Gesamtbelastung (IG) die Immissionswerte überschreitet. Dabei setzt sich die Gesamtbelastung aus der ermittelten Zusatzbelastung der eigentlichen Anlage und der bereits vorhandenen Vorbelastung zusammen.

Gemäß Nr. 3.3 der GIRL soll die Genehmigung für eine Anlage auch bei Überschreitung der Immissionswerte der GIRL nicht wegen der Geruchsimmissionen versagt werden, wenn der von der zu beurteilenden Anlage in ihrer Gesamtheit zu erwartende Immissionsbeitrag (Zusatzbelas-

tung) auf keiner Beurteilungsfläche, auf der sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, den Wert 0,02 überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium).

Im Rahmen des Erstgenehmigungsverfahrens wurde mit dem Gutachten P 2961 Rev. 4 des TÜV Hessen der Nachweis erbracht, dass die Geruchsimmissionen auf den am stärksten belastenden Beurteilungsflächen in Stausebach im irrelevanten Bereich liegen ($< 2\%$ der Jahresstunden mit Geruchswahrnehmung). Die Anlage war somit unabhängig von der Vorbelastung zu genehmigen. Auf den am höchsten belasteten Flächen im Gewerbegebiet Kirchhain wurde eine Geruchswahrnehmungshäufigkeit von maximal $3,6\%$ der Jahresstunde berechnet. Zwar war diese Zusatzbelastung nicht irrelevant, doch aufgrund vergangener Vorbelastungsmessungen war mit keiner Überschreitung des zulässigen Immissionswertes von 0,15 zu rechnen. Denn mit einer prognostizierten Gesamtbelastung von 0,065 wäre dieser sicher eingehalten gewesen. Auf den am höchsten belasteten relevanten Flächen im Wohngebiet Kirchhain wurde eine Geruchswahrnehmungshäufigkeit von maximal $1,8\%$ der Jahresstunden berechnet. Somit war auch hier das Irrelevanzkriterium erfüllt. Unabhängig davon wäre der zulässige Immissionswert von 0,10 mit einer prognostizierten Gesamtbelastung von 0,037 ebenfalls deutlich unterschritten gewesen.

In Anlehnung an die Ergebnisse des damaligen Gutachtens wurden für das Biomassezentrum entsprechende Immissionswertanteile im Erstgenehmigungsbescheid festgelegt, die beim Betrieb der Anlage einzuhalten sind. Für die am stärksten betroffenen Beurteilungsflächen des Ortsteils Stausebach ist wegen der bereits vorhandenen, hohen Vorbelastung die Irrelevanzschwelle (0,02) einzuhalten. Um zu verhindern, dass das Biomassezentrum in dem am stärksten betroffenen Beurteilungsflächen der Wohn-/Mischgebiete sowie der Gewerbe-/ Industriegebiete von Kirchhain die zulässigen Immissionswerte weitgehend alleine ausschöpft, wurden hier gemäß der Auslegungshinweise der GIRL ebenfalls nur Immissionswertanteile zugelassen. Für das Gewerbegebiet wurde ein Wert von 0,06 festgelegt, da gemäß Nr. 2 GIRL die Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung auf keiner Beurteilungsfläche diesen Wert überschreiten sollte. Für das Wohngebiet wurde als zulässige Zusatzbelastung die Hälfte des Immissionswertes, also 0,05 festgelegt. Unter vollständiger Ausschöpfung dieser Werte ergebe sich bei Addition der jeweiligen Vorbelastung von 2,9 bzw. 1,9 % eine Gesamtbelastung von 6,9 % in den Wohn-/Mischgebieten und 8,9 % in den Gewerbe-/Industriegebieten. Die zulässigen Immissionswerte von 10 bzw. 15 der Jahresstunden wären sicher eingehalten.

Um sicherzustellen, dass auch nach erfolgter Anlagenänderung keine erheblich nachteiligen Belästigungen durch Gerüche auftreten und die im Genehmigungsbescheid vom 17.10.2012 festgesetzten Immissionswertanteile eingehalten werden, hat die Antragstellerin ein überarbeitetes Geruchsgutachten vorgelegt. Dieses Gutachten vom TÜV Hessen mit der Bezeichnung P 3011-Revision 2 vom 27.05.2013 enthält alle geruchsrelevanten Änderungsmaßnahmen.

Die Ausbreitungsberechnung erfolgte mit AUSTAL 2000. Die dafür notwendigen meteorologischen Daten wurden vom Standort der Bezugsstation Gießen-Liebigshöhe (1993) übertragen. Eine qualifizierte Prüfung der Übertragbarkeit erfolgte durch den Deutschen Wetterdienst. Die Methodik und die verwendeten Modellparameter werden vom Sachverständigen plausibel und nachvollziehbar beschrieben, mit dem Ergebnis, dass auch das geänderte Biomassezentrum keine unzulässigen Geruchsimmissionen erzeugt.

Danach ist auf den am höchsten belasteten Beurteilungsflächen in der Ortschaft Stausebach eine Geruchswahrnehmungshäufigkeit von max. $1,6\%$ der Jahresstunden zu erwarten. Dies ist der gleiche Wert, der auch ohne Anlagenänderung prognostiziert wurde. Auf den relevanten Flächen im Gewerbegebiet Kirchhain wurde mit der neuen Immissionsprognose eine Zusatzbelastung von $3,3\%$ der Jahresstunden berechnet. Hier sinkt die Zusatzbelastung sogar leicht und unter der Voraussetzung einer unveränderten Vorbelastung wird der zulässige Immissionswert von 0,15 nach wie vor deutlich eingehalten. Noch deutlicher sinkt die Zusatzbelastung

auf den relevanten Beurteilungsflächen im Wohngebiet von Kirchhain. Die Zusatzbelastung der Anlage sinkt von 1,8 % auf 1,3 % der Jahresstunden nach der Änderung. Das Irrelevanzkriterium ist somit auch hier weiterhin erfüllt.

Die mit der neuen Geruchsimmisionsprognose berechneten Zusatzbelastungen liegen nach wie vor deutlich unterhalb der im Genehmigungsbescheid vom 27.10.2012 festgelegten Immissionsbeiträge. Bei vollständiger Ausschöpfung der zulässigen Immissionsbeiträge von 5 % für die Wohn-/Mischgebiete von Kirchhain ergäbe sich zusammen mit der Vorbelastung von 1,9 % eine Gesamtbelastung von 6,9 %. Der zulässige Immissionswert von 0,10 bzw. 10 % der Jahresstunden wird weiterhin sicher eingehalten. Das Gleiche gilt für die Gewerbe-/Industriegebiete von Kirchhain. Mit einer maximal zulässigen Zusatzbelastung des Biomassezentrums von 6 % und einer Vorbelastung von 2,9 % ergebe sich eine Gesamtbelastung von 8,9 %. Der zulässige Immissionswert der GIRL von 0,15 bzw. 15 % der Jahresstunden wird sehr deutlich eingehalten. Somit werden von dem Biomassezentrum auch nach der Anlagenänderung keine unzulässigen Geruchsimmisionen hervorgerufen. Die Begrenzungen der Immissionsbeiträge haben weiterhin Bestand.

Die im Erstgenehmigungsbescheid vom 17.10.2012 für die Wohn-/Mischgebiete und die Gewerbe-/Industriegebiete festgesetzten Immissionsbeiträge setzen voraus, dass die Geruchsvorbelastung nicht höher als 5 bzw. 9 % liegt. Nur dann ist gewährleistet, dass die jeweilige Gesamtbelastung die zulässigen Immissionswerte der GIRL nicht überschreitet.

Die im Geruchsgutachten des TÜV Hessen angenommenen Vorbelastungen für das Stadtgebiet Kirchhain liegen zwar deutlich unter den zuvor genannten Werten. Die Abschätzung der Vorbelastungen stützt sich jedoch auf eine Messung aus dem Jahr 2004. Daher wird mit der geänderten Nebenbestimmung zur Überprüfung der Einhaltung der im Erstgenehmigungsbescheid vom 17.10.2012 festgesetzten Immissionsbegrenzungen, die Messverpflichtung um die Bestimmung der Vorbelastung auf den maßgeblich betroffenen Beurteilungsflächen der Stadt Kirchhain erweitert. Dies wird nach erneuter Prüfung der Sachlage im Rahmen des Änderungs-genehmigungsverfahrens, in dem die Geruchsvorbelastung, Zusatz- und Gesamtbelastung erneut bestimmt wurden, für erforderlich gehalten. Mit der gleichzeitigen Ermittlung der Vorbelastung soll im Wesentlichen überprüft und abgesichert werden, dass die im Jahre 2004 festgestellten Werte noch aktuell sind oder zumindest nicht über die, für die Bildung der Gesamtbelastung kritischen Werte von 5 bzw. 9 % angestiegen sind. Somit werden alle Annahmen und Ansätze aus den Geruchsgutachten noch einmal durch Messungen verifiziert.

Die Messung von Vor- und Zusatzbelastung kann in einem Messverfahren erfolgen. Hierfür sind in der Regel nicht mehrere oder gesonderte Begehungen oder zusätzliche Messtage erforderlich. Diese Vorgehensweise wurde auch bei den Immissionsmessungen für die damals noch bestehende Kompostierungsanlage praktiziert. Die Gesamtbelastung wird dann ohnehin nur rein rechnerisch aus Addition von Vor- und Zusatzbelastung gebildet.

6.1.1.2. Staub

Die Änderungsmaßnahmen wirken sich unterschiedlich auf die Gesamtstaubemissionen der Anlage aus. Die meisten Änderungen haben jedoch überhaupt keine Auswirkungen und in der Summe ist zu erwarten, dass die Staubimmissionswerte der TA-Luft weiterhin deutlich eingehalten werden. Dies wird durch die Stellungnahmen des Gutachters, der das Staubgutachten für das Erstgenehmigungsverfahren erstellt hat, bestätigt.

Die beiden für die Staubemissionen relevantesten Änderungen sind der Wegfall der Überdachung im ersten Teil des Nachrottebereichs und die Verlegung des Grünschnitt-Zerkleinerers aus der Halle/Überdachung heraus.

Bezüglich des Wegfalls der Überdachung hat der Gutachter zum Staubgutachten P 2965 Rev. 1 aus dem Erstgenehmigungsverfahren ergänzend Stellung genommen. In dieser Stellungnahme wird erläutert, dass in dem ursprünglichen Gutachten eine Staubbminderung nur für geschlosse-

ne Hallen angesetzt wurde. Der für die Nachrotte angesetzte sogenannte Umweltfaktor begründete sich hingegen alleine aus deren windgeschützten Lage. Somit würde die Berechnung der Staubemissionen und der daraus resultierenden Staubimmissionen bei Wegfall der Überdachung zu keinem anderen Ergebnis führen. Zudem müssen die Kompostmieten in dem Bereich, in dem die Überdachung wegfällt, unter einer atmungsaktiven und semipermeablen Folie gelagert werden. Dieser Umstand wirkt sich mindestens so staubmindernd aus wie eine Überdachung.

Etwas größere Auswirkungen auf die Staubemissionen der Anlage hat dagegen die Verlegung des Grünschnitt-Zerkleinerers auf die Freifläche. Dieser sollte laut Gutachter ursprünglich in einer durch Netzabhängung und Anschubwand dreiseitig umschlossenen Halle errichtet und betrieben werden. Dementsprechend wurde ein niedrigerer Umweltfaktor von 0,5 angesetzt. Der Gutachter hat in einer weiteren ergänzenden Stellungnahme jedoch ebenfalls ausgeführt, dass sich hierdurch an den Immissionsergebnissen des damaligen Staubgutachtens P 2965 Rev. 1 grundsätzlich nichts ändert.

Mit dem Staubgutachten P 2965 Rev. 1 aus dem Erstgenehmigungsverfahren wurde seinerzeit der Nachweis erbracht, dass der zulässige Immissionswert für Feinstaub (PM 10) von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nach Nr. 4.2.1 TA-Luft an den relevanten Beurteilungspunkten bei weitem nicht erreicht wird. Sowohl am Ortsrand von Stausebach als auch am Ortsrand von Kirchhain wurde eine maximale Zusatzbelastung von $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel prognostiziert. Somit lag eine irrelevante Zusatzbelastung i.S. der Nr. 4.2.2 Abs. 1 a der TA-Luft vor. Auch die berechnete Zusatzbelastung bezogen auf den Tagesmittelwert lag mit $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Grenzwert beträgt $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) im irrelevanten Bereich. Auf die Bestimmung der Feinstaub-Vorbelastung konnte deshalb verzichtet werden.

Der Staubgutachter hat im Rahmen der ergänzenden Stellungnahme vom 12.12.2013 berechnet, dass die Gesamtstaubemissionen der Anlage durch die Verlegung des Grünschnitt-zerkleinerers um etwa 7 % ansteigen. Selbst unter der Annahme, dass sich diese höheren Emissionen immissionsseitig eins zu eins auswirken, läge die Zusatzbelastung der Anlage noch immer im irrelevanten Bereich.

Bezüglich des Staubniederschlags wurde damals ermittelt, dass der Immissionswert von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ nach Nr.4.3.1 TA-Luft am höchstbelastenden Immissionsaufpunkt sicher eingehalten wird. An der südlichen Werksgrenze des Betriebsgeländes des Biomassezentrums wurde eine maximale Zusatzbelastung von $58,5 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ prognostiziert. Zusammen mit der abgeschätzten Vorbelastung von $139 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ergab sich eine Gesamtbelastung von $198 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Unter der Annahme, dass sich ausgerechnet an dem bereits am höchstbelastenden Immissionsaufpunkt die Zusatzbelastung um 7 % auf dann $63 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ erhöht, ergebe sich eine Gesamtbelastung von $202 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Der zulässige Immissionsgrenzwert für Staubniederschlag von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ wäre also auch weiterhin eingehalten.

Die sonstigen Änderungsmaßnahmen sollten sich auf die Staubemissionen des Biomassezentrums kaum bis gar nicht auswirken. Dies gilt insbesondere für die beiden Schwachgasfackeln, da durch das Verbrennen von Gas keine nennenswerten Staubfrachten freigesetzt werden.

6.1.1.3. Ammoniak

Der Änderungsantrag sieht vor, die offenen Lagerflächen für den abgepressten festen Gärrest, aus denen potentiell Ammoniak emittieren kann, zu verkleinern (40 m^2 gegenüber ursprünglich 180 m^2). Die Ammoniakfracht aus diesen Flächen sinkt von ursprünglich berechneten $0,13 \text{ t/a}$ auf ca. $0,02 \text{ t/a}$. Die Ammoniakfracht aus der Abgasreinigungsanlage der Trockenvergärungsanlage bleibt mit ca. $1,5 \text{ t/a}$ unverändert. Demnach muss der bei der Erstgenehmigung ange-setzte Schutzabstand von höchstens 300 m zu empfindlichen Ökosystemen gemäß Nr. 4.8 i.V. mit Anhang 1 Abbildung 4 der TA-Luft nicht erweitert werden. Die Ammoniak empfindlichen Schutzobjekte des nächsten FFH-Gebietes befinden sich nach wie vor in ca. 350 m Entfernung und werden durch die Änderungsmaßnahmen nicht negativ berührt.

6.1.1.4. Stick- und Schwefeloxide

Stick- und Schwefeloxide entstehen bei Biogas- und Schwachgasverbrennungsprozessen. Diese werden daher in der bereits genehmigten Thermalölanlage freigesetzt. Die Schornsteinhöhe der Thermalölanlage entspricht der Nr. 5.5 TA-Luft. Deshalb gelten die in der Tabelle 7 der Nr. 4.6.1.1 TA-Luft festgelegten Bagatellmassenströme von jeweils 20 kg/h. Mit gerade einmal 0,3 kg/h bei den Schwefeloxiden und 0,1 kg/h bei den Stickoxiden bleiben die Massenströme deutlich unterhalb der Bagatellmassenströme. Aus diesem Grund wurde in dem Erstgenehmigungsverfahren keine weitergehende Immissionsprognose gefordert.

Durch die geplanten Änderungen fällt zwar die E-Flox-Anlage als potentielle Stick- und Schwefeloxidquelle weg, doch es kommen zwei Schwachgasfackeln hinzu. Es handelt sich um zwei Bodenfackeln, die konservativ betrachtet als diffuse Quellen im Sinne der Nr. 4.6.1.1 b) der TA-Luft eingestuft werden. Es gilt daher nur ein Bagatellmassenstrom von 10 vom Hundert der in Tabelle 7 festgelegten Werte. Für Stick- und Schwefeloxide bedeutet dies jeweils 2 kg/h.

Der aufsummierte Massenstrom an Stickoxiden für beide Fackeln liegt bei 1,30 kg/h und unterschreitet somit den Bagatellmassenstrom für diffuse Quellen von 2 kg/h. Der aufsummierte Massenstrom für Schwefeloxide erreicht genau 2 kg/h bzw. den Bagatellmassenstrom.

Eine Ermittlung der Immissionskenngrößen für Stick- und Schwefeloxide ist gemäß Nr. 4.1 und Nr. 4.6.1.1 TA-Luft daher nicht erforderlich.

6.1.1.5. Lärm

Durch Lärm verursachte schädliche Umwelteinwirkungen i.S. des § 3 Abs. 1 BImSchG sind beim Betrieb des geänderten Biomassezentrums ebenfalls nicht zu erwarten.

Mit den geplanten Änderungen werden grundsätzlich keine erheblich neuen Lärmquellen geschaffen. Bei vielen Änderungen handelt es sich lediglich um Lageverschiebungen bestimmter Aggregate, die bereits für die bestehende Anlage geplant waren. Diese Lageverschiebungen wirken sich aufgrund der großen Entfernung (ca. 300 m) zu dem nächsten schutzbedürftigen Gebäude aber nicht signifikant aus. Dies zeigt auch das im Rahmen des Änderungsgenehmigungsverfahrens erstellte Lärmgutachten L 7407 des TÜV Hessen vom 12.04.2013. Demnach liegen auch nach Realisierung der Änderungen die Beurteilungspegel des Biomassezentrums alle deutlich unterhalb der Immissionsgrenzwerte der TA-Lärm. Das Irrelevanzkriterium der Ziffer 3.2.1 der TA-Lärm ist nach wie vor an allen Immissionspunkten, sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit, erfüllt. Die Schallimmissionsbegrenzungen an den maßgeblichen Immissionsorten der Erstgenehmigung vom 17.10.2012 gelten weiter fort.

Die einzig neuen Lärmquellen sind die beiden Schwachgasfackeln, wobei eine der Schwachgasfackeln auch als Notfackel betrieben wird und eine solche ursprünglich auch schon vorgesehen war. Demgegenüber fallen die Lärm-Emissionen des E-Flox-Brenners weg.

Die Lärmemissionen der beiden Schwachgasfackeln wurden in der Geräuschimmissionsprognose berücksichtigt.

Die beantragte Beschickung der NawaRo-Vergärungsanlagen zusätzlich Sonn- und Feiertags max. 2 h am Tag kann innerhalb der Zeit von 9.00 Uhr bis 20.00 Uhr zugelassen werden, da der im Lärmgutachten angenommene Ruhezeitenzuschlag von 1,9 dB(A) in der vollen Höhe von 3 h tagsüber den Feiertagsfall bereits abdeckt.

Die beantragten Änderungen haben keinen Einfluss auf die Durchsatzmenge der Anlage, so dass der anlagenbezogene Verkehr auf öffentlichen Straßen sowie die diesbezüglichen Lärmemissionen und -immissionen unverändert bleiben. Die Aussagen des im Erstgenehmigungsverfahren vorgelegten Lärmgutachtens Nr. L 6966-2 des TÜV Hessen vom 23.01.2012 behalten daher ihre Gültigkeit.

6.1.2. Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Pflicht zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG wird - nach Ablehnung der Lageänderung des Grünschnitt-Zerkleinerers (vgl. Begründung VI. Nr. 6.1.2.4) - ebenfalls erfüllt. Das geänderte Biomassezentrum wird entsprechend dem Stand der Technik errichtet und betrieben.

6.1.2.1. Schwachgasverbrennung

Bei dem hier vorliegenden Trockenfermentationsverfahren im Batchbetrieb lässt sich während der An- und Abfahrphase eines Fermentes die Entstehung von Schwachgas nicht vermeiden. Insbesondere ist nach Aussage der Antragstellerin eine vollständige Vermischung des Schwachgases mit dem erzeugten Biogas nicht möglich, da sonst die Biogasqualität zu stark sinken würde und eine Einspeisung nicht mehr möglich wäre. Zur Vermeidung von Klimaschäden muss das Schwachgas daher verbrannt werden.

Anstelle der Verwertung des anfallenden Schwachgases über den ursprünglich geplanten E-Flox-Brenner, sieht der Änderungsantrag vor, das Schwachgas über zwei Hochtemperaturfackeln zu beseitigen. Die Nutzung solcher Schwachgasfackeln zur Oxidation des Methans in Kohlendioxid und Wasser ist bei Trockenfermentationsanlagen bereits realisiert worden.

Da die Fackeln im bestimmungsgemäßen Betrieb eingesetzt werden, handelt es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen nach Nr. 8.1.3 (V) des Anhangs der 4. BImSchV. Anforderungen an die Emissionen und Ausbrandbedingungen für Anlagen zum Abfackeln von brennbaren gasförmigen Stoffen aus Abfallbehandlungsanlagen sind in Nr. 5.4.8.1a.2.1 TA-Luft definiert. Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen dargelegt, dass diese Anforderungen von beiden Fackelanlagen eingehalten werden. Da die Ausbrandbedingungen einen wichtigen Indikator für den ordnungsgemäßen Betrieb darstellen, wurden diese per Nebenbestimmung ausdrücklich festgeschrieben. Darüber hinaus sind die beiden Fackeln mit Messeinrichtungen auszustatten, um den ordnungsgemäßen Betrieb jederzeit nachweisen zu können.

Die zulässigen Emissionswerte für solche Fackeln ergeben sich grundsätzlich aus den allgemeinen Anforderungen der Nr. 5.2 TA-Luft. Die Antragstellerin hat mit den entsprechenden Datenblättern jedoch dargelegt, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb niedrigere Emissionswerte erzielt werden. Da diese im Fall der Stick- und Schwefeloxide auch zur Berechnung der Massenströme herangezogen wurden, erschien es sachlich und fachlich gerechtfertigt, die Emissionswertangaben aus den Antragsunterlagen als Grenzwerte festzulegen. Die Massenstrombegrenzungen der Nr. 5.2 TA-Luft finden gemäß der Nr. 5.4.8.1a.2.1 TA-Luft ohnehin keine Anwendung.

Eine Besonderheit besteht darin, dass die Fackel 320 mit einer zusätzlichen Regelstrecke für den Notbetrieb (Abfackeln von Biogas) ausgestattet ist. Die Mindestanforderungen für die Biogasnotfackel bezüglich Temperatur und Ausbrand wurden bereits mit dem Erstgenehmigungsbescheid vom 17.10.2012 geregelt. Diese gelten unverändert fort. Um auf den ersten Blick zu verdeutlichen, dass für die Fackel 320 je nach Betriebsweise (Schwachgasverbrennung oder Biogasverbrennung im Notbetrieb) unterschiedliche Anforderungen gelten, werden für den Änderungsgenehmigungsbescheid beide Betriebsweisen klarstellend geregelt.

Die Ableithöhen der Hochtemperaturfackeln sind antragsgemäß mit 6,5 und 9 m vorgesehen. Gemäß der Nr. 5.5.2 TA-Luft sollen Abgase mindestens in einer Höhe von 10 m über Flur abgeleitet werden. Um einen ungestörten Abtransport mit der freien Luftströmung zu erzielen, sind darüber hinaus grundsätzlich auch die Einflüsse der umgebenden Gebäude zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall befinden sich auf dem Anlagengelände mehrere hohe Bauwerke (Technikgebäude, Anlagengebäude, Fermenter). Unter Berücksichtigung der einschlägigen Merkblätter und Auslegungshinweisen zur Schornsteinhöhenberechnung, würde dies zu einer Ableithöhe von bis zu 20 m führen. Dies erscheint im Falle von Hochtemperaturfackeln, die gemäß der Nr.

5.4.8.1a.2.1 TA-Luft als Bodenfackeln auszuführen sind, jedoch nicht fachgerecht. Weil die Fackeln nur max. 1.560 bzw. 312 h im Jahr im Einsatz sind, nur relativ schadstoffarmes Gas verbrannt wird, die Bagatellmassenströme für diffuse Quellen unterschritten werden, die Ausbrandbedingungen optimal sind und sich auf Grund der sehr hohen Abgastemperaturen von über 1.000 °C erhebliche Abgasfahnenüberhöhungen ergeben, erscheint es aus Sicht des Vorsorgegedankens ausreichend, die Mindestableithöhe der TA-Luft von 10 m zu fordern. In dieser Höhe befinden sich auf dem Anlagengelände keine für die Beschäftigten zugänglichen Räume. Auf die maßgeblichen Immissionsorte zum Schutz der menschlichen Gesundheit in mehr als 300 m Entfernung wirken sich diese verhältnismäßig kleinen Emissionsquellen ohnehin nicht relevant aus.

Um zu überprüfen, ob die festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, werden gemäß § 28 BImSchG erstmalige und wiederkehrende Messungen verfügt. Der Zeitraum für die wiederkehrende Messung wurde aufgrund von § 4 EMASPrivilegV auf fünf Jahre verlängert. Das Procedere der Messplanung, Messdurchführung und Messdokumentation wurde bereits in dem Erstgenehmigungsbescheid vom 17.10.2012 ausführlich geregelt. Dass diese Regelungen ausdrücklich auch bei den Emissionsmessungen für die beiden Hochtemperaturfackeln zu beachten ist, wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung klargestellt.

6.1.2.2. Gasführende Anlagenkomponenten, Gasspeicher

Im Bereich der Trockenvergärungsanlage ergeben sich Änderungen an gasführenden Anlagenkomponenten bzw. Gasspeichern. Zwar werden am Perkolatspeicher keine Änderungen vorgenommen, die sich auf die Emissionen der Anlage auswirken, doch an Stelle des Schwachgasspeichers (Gasblase) wird ein rundes Perkolatendlager mit Biogasspeicher errichtet. Die Antragsstellerin hat in den Antragsunterlagen dargelegt, dass für diese geänderten bzw. neuen Komponenten die gleichen sicherheitstechnischen und emissionsmindernden Standards wie beim genehmigten Bestand umgesetzt werden. Um sicherzustellen, dass die diesbezüglichen Nebenbestimmungen IV. Nr. 3.3.2 (Anordnung der Druckentlastungen) und Nr. 3.3.3 (Materialeigenschaften Membranen) des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 auch für die geänderte Anlage gelten, werden sie entsprechend angepasst.

Die Druckentlastungen des Biogassystems sind auch weiterhin so anzuordnen, dass die Emissionen im Fall ihres Anspringens sicher abgeleitet und verdünnt werden können. Die in der Nebenbestimmung Nr. 2.1.3.1 definierten Mindestanforderungen entstammen den Sicherheitsregeln für Biogasanlagen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft, Stand 09/08, bzw. dem Biogashandbuch Bayern (Biogashandbuch Bayern – Materialbund, Kapitel 2.2.2, Stand 03/11, Augsburg).

Darüber hinaus wird ergänzend zur Erstgenehmigung klargestellt, dass die Mindestanforderungen, insbesondere der Mindestabstand zu benachbarten Gebäuden, auch für die Druckentlastungen auf den Fermentern der Trockenvergärungsanlage gelten. In der Ausführungsplanung zur Erstgenehmigung waren noch geringe Abstände vorgesehen, was im Falle einer Druckentlastung ggf. zu einer nicht optimalen Ableitung und Verdünnung der Emissionen geführt hätte.

Die in der Nebenbestimmung Nr. 2.1.3.2 definierten Anforderungen an die Membranen/Folien entstammen der VDI-Richtlinie 3475 Blatt 4. Diese Mindestanforderungen wurden bereits in die Erstgenehmigung aufgenommen und gelten entsprechend auch für die geänderten bzw. neuen Biogasspeicher.

Der Änderungsantrag sieht vor, die beiden ursprünglich geplanten Schächte in einem zweigeteilten Entwässerungsschacht zusammen zu fassen. Da es sich bei dem Entwässerungsteil des Schachtes um ein Biogas führendes Anlagenteil handelt, ist dieses gemäß Nebenbestimmung Nr. 2.1.3.3 an das Biogasnetz der Gesamtanlage anzuschließen. So wird eine Optimierung der Biogausbeute erreicht und gleichzeitig verhindert, dass Biogas unkontrolliert austritt. Die Gasdichtheit ist dementsprechend sicherzustellen.

Um den Gasabschluss zwischen den Boxenfermentern und dem Entwässerungsteil des Sedi-
mentations- und Hebepumpenschachtes sicherzustellen, sind die Sammelleitungen aus den
Fermentern gemäß Nebenbestimmung Nr. 2.1.3.4 so auszuführen, dass sie unterhalb des
Flüssigkeitsspiegels eintauchen.

6.1.2.3. Trockenvergärungsanlage mit anschließender Kompostierung

Die leicht veränderten Außenmaße der Biofilter haben keine Auswirkungen auf deren Lei-
stungsfähigkeit. Die Biofilter erfüllen nach wie vor die Anforderungen der VDI 3477, die teilweise
auch als Nebenbestimmungen in die Erstgenehmigung des Biomassezentrums aufgenommen
wurden. Diese gelten uneingeschränkt weiter fort.

Der Wegfall der Überdachung im Nachrottebereich der Trockenvergärungsanlage ist aus im-
missionsschutzrechtlicher Sicht unkritisch. Die Überdachung einer sonst nach allen Seiten hin
offenen Fläche, durch die der Wind wehen kann, wirkt sich nur wenig emissionsmindernd aus.
Dementsprechend wurde in dem damaligen Staubgutachten P 2965 Rev. 1 ein eher konservati-
ver Ansatz (Umweltfaktor) gewählt und die Überdachung praktisch nicht emissionsmindernd
zum Ansatz gebracht. Weil die so genannte „Miete 1“ mit einer Goretex-Plane abgedeckt wird,
ist dies gegenüber einer Überdachung als eine mindestens gleichwertige Maßnahme zur Ver-
hinderung von Staubabwehungen anzusehen. Die Abdeckung von Kompostmieten mit Goretex-
Planen entspricht dem Stand der Technik.

6.1.2.4. Biomasseherstellung

Der beantragten Lageverschiebung des Grünschnitt-Zerkleinerers wird aus immissionsschutz-
rechtlicher Sicht nicht zugestimmt.

Gemäß den zuvor getroffenen Aussagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch
Staub ist zwar davon auszugehen, dass auch beim Betrieb der Shredderanlage im Freien keine
schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind. Allerdings steigt die Quellstärke der mit dem
Shredderbetrieb im Zusammenhang stehenden Vorgänge um gut fünfzig Prozent an. Bezogen
auf die Gesamtemissionen des Biomassezentrums an Staub bedeutet dies einen Zuwachs von
immerhin noch sieben Prozent.

Der Vorsorgegrundsatz des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG wird durch Nr. 5 TA-Luft und für die vor-
liegende Shredderanlage speziell durch Nr. 5.2.3 und Nr. 5.4.8.11.2 konkretisiert. Demnach
sind staubförmige Emissionen unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes
möglichst zu vermeiden.

Mit dem Betrieb des Grünschnittshredders in der durch Netzabhängung und Anschubwand
dreiseitig umschlossenen Verladehalle entspräche die Antragsstellerin, wie ursprünglich auch
vorgesehen, einer leicht zu erfüllenden Mindestanforderung zur Staubminderung. Diese Minde-
rungsmaßnahme floss in das Staubgutachten P 2965 Rev. 1 des TÜV Hessen vom 30.01.2012
ausdrücklich mit ein und führte im Ergebnis zu einer um sieben Prozent und somit deutlich ver-
ringerten Gesamtstaubemission des Biomassezentrums.

Die verfahrenstechnischen Vorteile, die sich ergeben sollen, wenn der Grünschnittzerkleinerer
außerhalb der Verladehalle aufgestellt wird, können grundsätzlich nicht auf Kosten höherer
Staubfreisetzungen gehen. Unabhängig davon sind die in den Antragsunterlagen genannten
Gründe für die Verlegung nicht nachvollziehbar. Wenn für die Annahme größerer Mengen an
Grünschnitt mehr Platz benötigt wird, macht es keinen Sinn, den Shredder auch noch in den
Bereich der Grünschnitanlieferung zu verschieben.

Aus diesen Gründen wird der Lageänderung des Grünschnitt-Zerkleinerers nicht zugestimmt.
Die bloße Einhaltung von Immissionswerten reichen für die Genehmigungsfähigkeit nicht aus,
wenn die Emissionen nicht gleichzeitig durch einfachste Maßnahmen im Sinne der Vorsorge -
hier die dreiseitige Umschließung - reduziert werden. Die Immissionswerte der Nr. 4 TA-Luft

sind nicht dafür gedacht, dass sie durch eine einzelne Anlage so weit wie möglich ausgeschöpft werden, bevor Minderungsmaßnahmen ergriffen werden. Vorsorgemaßnahmen sind unabhängig vom Anlagenstandort und der Vorbelastung immer zu ergreifen.

6.1.2.5. NawaRo-Anlage

Die NawaRo-Anlage bleibt von den beantragten Änderungen weitgehend unberührt. Allerdings ist vorgesehen, die Beschickung des Hauptfermenters auf ein Flüssigverfahren umzustellen. Die Substrate werden vor der Zuführung in den Fermenter mit Gärsubstrat angemischt. Hierbei können potenziell höhere Geruchsemissionen freigesetzt werden als noch bei der ursprünglich geplanten Feststoffdosierung. Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.10.6 des Erstgenehmigungsbescheids vom 17.10.2012 wird durch die Nebenbestimmung Nr. 2.1.6.1 ersetzt. Unter Beachtung dieser Nebenbestimmung wird sichergestellt, dass das Beschickungssystem absolut gas- und geruchsdicht arbeitet und die Freisetzung von klimaschädlichen und geruchsintensiven Gasen verhindert wird.

Bereits mit der Änderungsanzeige vom 13.03.2013 und dem entsprechenden Bestätigungsschreiben der Genehmigungsbehörde vom 12.05.2013, Az.: IV 42.2 100g V 11113-1 E.ON-Kompostwerk Stausebach (A1/13), wurde die Änderung der Fahrsiloplanlage von ursprünglich drei auf zwei Kammern zugelassen. Um zu verhindern, dass sich die offene Silagefläche vergrößert und sich die damit einhergehenden Geruchsemissionen erhöhen, sieht die Antragsstellerin klar definierte Abdeckmaßnahmen mit Planen und Netzen vor. Diese wurden in dem Geruchsgutachten P 3011-Revision 2 vom 27.05.2013 des TÜV Hessen als emissionsmindernde Maßnahmen in Ansatz gebracht. Daher wird mit diesem Änderungsbescheid die für den Immissionsschutz bedeutsame Begrenzung der offenen Anschnittfläche auf max. 75 m² verbindlich über eine Nebenbestimmung festgesetzt.

6.1.2.6. Biogasaufbereitung

Die geringfügige Lageverschiebung der Biogasaufbereitungsanlage hat keine nennenswerten Auswirkungen auf sicherheitstechnischen oder immissionsschutzrechtlichen Belange. Die Funktionsweise und somit auch die Emissionen und Immissionen der Anlage bleiben unverändert.

6.1.2.7. Sicherheitstechnik

Die geplanten Änderungen führen zu keiner grundlegend anderen Bewertung des Störfallrisikos. Die gesamte gelagerte Gasmenge steigt von 19.500 kg auf 19.900 kg lediglich leicht an. Dies hat keine Auswirkungen auf die bisherige störfallrechtliche Einstufung. Der Abstand zu schutzbedürftiger Bebauung bleibt unverändert. Der neue Biogasspeicher entspricht dem Stand der Technik. Die sicherheitsrelevanten Vorschriften werden beachtet. Der im Verfahren beteiligte Gutachter nach § 29a BImSchG hat daher keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Änderungen vorgebracht. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar.

Die für die Sicherheitstechnik relevanteste Änderung ist die Umstellung des Schwachgaskonzeptes. Die Errichtung und der Betrieb von zwei Hochtemperaturfackeln zur Schwachgasverbrennung, wobei eine der beiden Fackeln im Bedarfsfall weiterhin als Notfackel dient, machen gegenüber der Erstgenehmigung vom 17.10.2012 zusätzliche sicherheitstechnische Regelungen erforderlich. Das erst im November 2013 verabschiedete Merkblatt „Anforderungen an die zusätzliche Gasverbrauchseinrichtung – insbesondere Fackel – von Biogasanlagen“ (KAS-28) der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesumweltministerium formuliert diesbezüglich Mindeststandards. Diese werden als Nebenbestimmungen aufgenommen. Diesbezüglich werden die ursprünglich nur für die Biogasnotfackel vorgesehenen Nebenbestimmungen IV. Nr. 3.9.3 und Nr. 3.9.4 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 neu gefasst und ersetzt.

Die per Nebenbestimmung vorgegebenen Mindestabstände der beiden Fackeln von 6 m zu Gasspeichern und von 5 m zu sonstigen Gebäuden/Verkehrswegen, entstammen den Empfeh-

lungen des nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen bzw. den Sicherheitsregeln für Biogasanlagen der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft dem Biogashandbuch Bayern.

Weil die ursprünglich geplante Notgasfackel jetzt auch zur Verbrennung von Schwachgas genutzt wird, muss sichergestellt sein, dass im Fall einer Betriebsstörung der Notfackelbetrieb priorisiert wird. Über den Notbetrieb hinaus, ist der Betrieb als Notfackelregelstrecke nach wie vor aber nicht zulässig. Hierzu werden in den Genehmigungsbescheid klarstellende Nebenbestimmungen aufgenommen und die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.9.1 aus der Erstgenehmigung vom 17.10.2012 wird entsprechend angepasst.

Ansonsten gelten die in der Erstgenehmigung vom 17.10.2012 unter Ziffer IV. Nr. 3.13. festgelegten sicherheitstechnischen Nebenbestimmungen, bis auf eine Ergänzung weiter fort. Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.13.2.1. der Erstgenehmigung regelt die sicherheitstechnische Prüfung durch einen nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen.

Zwischenzeitlich wurden unter Federführung des Hessischen Umweltministeriums mit Vertretern der zuständigen Überwachungs- und Genehmigungsbehörden der hessischen Regierungspräsidien und der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, die Checkliste für die sicherheitstechnische Beurteilung von Biogasanlagen erarbeitet. Sie ist als Anhang der LAI – Arbeitshilfe für sicherheitstechnische Prüfungen an Biogasanlagen, insbesondere für Prüfungen nach § 29a BImSchG – aufgenommen worden. Im Fokus der Checkliste stehen die o. g. Schwerpunktmängel (Ex-Schutz, Prüfnachweise, Brandschutz, Betriebsorganisation), bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass Gefahren für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Sie konkretisiert auch die Vorgaben, für welche Fachgebiete der nach § 29a BImSchG bekannt gegebene Sachverständige zugelassen sein muss. Die sicherheitstechnische Prüfung kann in den vorgeschriebenen Fachgebieten nur durch einen nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen erfolgen. Die Checkliste erhebt keinen Anspruch auf eine abschließende, vollständige sicherheitstechnische Beurteilung von Biogasanlagen.

Die Zugrundelegung der Checkliste zur Konkretisierung der sicherheitstechnischen Überprüfung ist in die Nebenbestimmung aufgenommen worden und ergänzt somit die entsprechende Regelung der Erstgenehmigung. Die sonstigen Nebenbestimmungen IV. Nr. 3.13.2.2 bis IV. Nr. 3.13.2.8 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 zu sicherheitstechnischer Prüfung und sonstigen Funktionskontrollen gelten weiter fort. Die Beschickung des Gärbehälters der NawaRo-Anlage wird von einer Fest- auf eine Flüssigbeschickung umgestellt. Nach Aussage des nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen hat die Änderung der Annahmedosierung keinen entscheidenden Einfluss auf das Gefahrenpotential der gesamten Anlage.

6.1.2.8. Lärm

Bereits in dem Erstgenehmigungsbescheid vom 17.10.2012 wurde unter Nebenbestimmung IV. Nr. 3.12.3.1 geregelt, dass die der Geräuschimmissionsprognose zugrundegelegten Ausgangswerte und Randbedingungen während der Betriebsphase einzuhalten sind. Der Lärmgutachter hat auch in dem neuen Gutachten Nr. L 7407 vom 12.04.2013 explizit darauf hingewiesen, dass die verwendeten Emissionsansätze als Gewährleistungspegel zu betrachten sind. Um auch während der Nachtzeit das Irrelevanzkriterium zu erfüllen, dürfen diese Pegel nicht überschritten werden. Analog zum Erstgenehmigungsbescheid wird dies mit einer entsprechenden Nebenbestimmung sichergestellt.

6.1.3. Abfallvermeidung

Bei der Trockenvergärungsanlage handelt es sich um eine Abfallbehandlungsanlage. In der NawaRo-Anlage werden dagegen nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Die entstehenden Komposte und Gärreste werden überwiegend landwirtschaftlich verwertet. Durch die beantragte

Änderung ändert sich an den Stoffströmen grundsätzlich nichts. Es entsteht aufgrund des Wegfalls eines Teils der Überdachung im Bereich der Nachrotte lediglich etwas mehr Flüssigdünger. Neue Abfälle oder andere Abfallmengen entstehen nicht.

6.1.4. Energieeffizienz

Die für das Biomassezentrum benötigte Wärme kann ausschließlich über die bereits genehmigte Thermalölanlage mit Nacherhitzer und der Wärmerückgewinnung aus der Biogasaufbereitungsanlage erzeugt werden.

Die Antragstellerin hat für die ursprünglich genehmigte Anlage und die geänderte Anlage eine Energiebilanz aufgestellt. Demnach würde der Betrieb des E-Flox-Brenners ca. 73.000 Nm³ Stützbiogas pro Jahr verbrauchen. Für die gegen schwankende Schwachgasqualitäten unempfindlicheren Fackeln werden nur ca. 32.000 Nm³ Stützbiogas benötigt. Dagegen müsste bei dem neuen Konzept deutlich mehr Stützbiogas für den Nacherhitzer des Thermalölkessels aufgewendet werden (42.000 Nm³ im Vergleich zu ursprünglich 4.000 Nm³). In der Summe würde das neue Schwachgaskonzept mit der Verbrennung des Schwachgases über Fackeln immerhin aber noch zu einer Einsparung von ca. 2.600 Nm³ Stützbiogas pro Jahr führen.

Das Konzept mit dem E-Flox-Brenner würde allerdings eine insgesamt größere Wärmemenge zur Verfügung stellen. Da diese auf der Anlage selbst aber nicht gebraucht wird, müssten pro Jahr ca. 77.000 kWh mehr an Wärmeenergie zurückgekühlt werden, was zu einem höheren Strombedarf bei den Tischkühlern führt. Insgesamt würden bei dem ursprünglichen Schwachgaskonzept ca. 30.000 kWh mehr Strom pro Jahr verbraucht werden.

All dies zeigt, dass sich der Energieverbrauch der Anlage durch die geplanten Änderungen nicht verschlechtert und das zu beachtende Energieeffizienz-Gebot der Änderungsgenehmigung somit nicht im Wege steht. In Sachen Verbrauch an Stützbiogas und Strombedarf verbessert sich die Energieeffizienz durch das neue Schwachgaskonzept sogar leicht.

Zudem hat die Antragstellerin plausibel erläutert, dass das ursprüngliche Schwachgaskonzept mit E-Flox-Brenner störanfälliger ist, als die Beseitigung des Schwachgases über Fackeln. Die vollständige Ersetzung des Thermalölkessels durch den E-Flox ist aufgrund dieser technischen Störanfälligkeit und des niedrigeren Temperaturniveaus, welches für die Biogasaufbereitungsanlage nicht ausreichen würde, nicht möglich.

Somit ergeben sich durch das neue Schwachgaskonzept nicht außer Acht zu lassende betriebstechnische und betriebswirtschaftliche Vorteile.

6.1.5. Betriebseinstellung

Die beantragte Anlagenänderung führt zu keinen neuen oder anderen Schwierigkeiten im Falle einer Betriebseinstellung. Eine Fackel wird zusätzlich mit einer Schwachgasregelstrecke ausgestattet, wodurch im Prinzip kein neues Aggregat errichtet wird. Für die zweite Schwachgasfackel fällt der ursprünglich geplante E-Flox-Brenner weg. Anstelle einer Gasblase wird das ohnehin vorgesehene Perkolatendlager mit einem Biogasspeicher ausgestattet. Die weiteren geplanten Änderungen sind eher geringfügiger Art oder es handelt sich lediglich um Lageverschiebungen. Der bauliche Bestand der Anlage wird somit nicht wesentlich geändert. Die in der Erstgenehmigung vom 17.10.2012 aufgenommenen Nebenbestimmungen zur Betriebseinstellung gelten auch für die geänderte Anlage uneingeschränkt fort.

6.2. Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Einer Genehmigung stehen auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegen. Die von den beteiligten Fachbehörden abgegebenen Stellungnahmen beurteilen die beantragten Maßnahmen grundsätzlich positiv. Die vorgeschlagenen

Nebenbestimmungen haben ihren Niederschlag im Genehmigungsbescheid gefunden. Im Einzelnen:

6.2.1. Bauplanungsrecht

Die Stadt Kirchhain hat bestätigt, dass die beantragten Änderungen den Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplans Nr. 6 „Biomassezentrum Stausebach“ entsprechen.

6.2.2. Naturschutz

Naturschutzfachliche Bedenken wurden nicht erhoben. Zulassungen, die über die bereits erteilten Genehmigungen hinaus gehen, sind von Seiten des Natur- und Landschaftsschutzes nicht erforderlich. Die bereits erteilte Befreiung von den Vorschriften der Landschaftsschutzverordnung wird durch die Änderungen nicht berührt.

Für das ursprüngliche Vorhaben wurde ein vorhabenbezogener B-Plan aufgestellt. Die nun beantragten Veränderungen tangieren die Grenzen des B-Planes nicht, sondern finden alle innerhalb des rechtskräftigen B-Plans statt. Durch bauliche Veränderungen und Verschiebungen von Anlagenteilen wurde eine Aktualisierung der Biotopwertflächen notwendig.

Der im Genehmigungsantrag 2011 als zu groß ermittelte Geltungsbereich und die darauf basierende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Gesamtfläche für das Vorhaben) wurde im vorliegenden Antrag korrigiert. Das errechnete Biwertdefizit konnte sich aus vorgenannten Gründen auf 203.760 Wertpunkte verringern, wobei die im B-Plan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in vollem Umfang erhalten bleiben.

Für die im Zuge der Baufeldeinrichtung entfernten Gehölze werden Ersatzpflanzungen vorgenommen. Dies geschieht in räumlicher Einheit mit den vorgesehenen Pflanzungen im südlichen Bereich, in Richtung der Straße L3073.

Artenschutzrechtliche Nebenbestimmungen aus der Ursprungsgenehmigung vom 17.10.2012, die durch das Vorhaben berührt werden könnten, haben weiterhin Gültigkeit und sind zu beachten.

Aufgrund der Unterschreitung der Bagatellmassenströme und den geringen Betriebszeiten für Stick- und Schwefeloxide bei den Schwachgasfackeln ist auch von einem ausreichenden Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen auszugehen. Die Schutzobjekte des nächstgelegenen FFH-Gebiets sind mehr als 350 m von der Anlage entfernt und können bei derartig geringen Massenströmen nicht negativ beeinflusst werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes können ausgeschlossen werden.

Die Ammoniakfracht sinkt aufgrund der Verkleinerung der offenen Lagerflächen für den abgepressten festen Gärrest von berechneten 0,13 t/a auf ca. 0,02 t/a (40 m² gegenüber ursprünglich 180 m²). Die Ammoniak empfindlichen Schutzobjekte des nächsten FFH-Gebietes befinden sich nach wie vor in ca. 350 m Entfernung und werden durch die Änderungsmaßnahmen nicht negativ berührt. Demnach kann der Schutzabstand von 300 m zu empfindlichen Ökosystemen gemäß Nr. 4.8 i.V. mit Anhang 1 Abbildung 4 der TA-Luft beibehalten werden.

6.2.3. Baurecht

Gegen die Änderungen bestehen auch aus bauordnungsrechtlicher Sicht keine Bedenken.

6.2.4. Brandschutz

Im Brandschutzgutachten zur Biogasanlage (überarbeiteten Fassung vom 28.03.13) des Büro Lorenz, Deggendorf, wird der Nachweis geführt, dass die vorhandenen Öffnungsflächen für

eine Entrauchung und Wärmeableitung ausreichen, so dass automatische Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nicht erforderlich sind. Seitens der Brandschutzbehörde bestehen gegen den beantragten Wegfall der ursprünglich geplanten Rauch- und Wärmeabzugsanlage keine Bedenken.

Gegen die veränderte Planung zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken

6.2.5. Wasserrecht

6.2.5.1. Grundwasserschutz

Im Zusammenhang mit der separat beantragten Erlaubnis zur Ableitung von Niederschlagswasser von den Betriebsflächen des Biomassezentrums muss das stark verschmutzte Oberflächenwasser der Fahrflächen der Trockenvergärungsanlage zur gedrosselten Ableitung in den Schmutzwasserkanal über die bestehende Zisterne zwischengepuffert werden. Sie steht damit nicht mehr als zusätzliches Regenrückhaltevolumen zur Verfügung, so dass der Rückhalteteich entsprechend zu vergrößern ist.

Diesem werden somit im Regelfall die unbelasteten Oberflächenwässer der Dachflächen und eines Teiles der Zufahrt zur NawaRo-Anlage zugeführt. Nur im Havariefall gelangt auch ausgetretener flüssiger Gärrest über das Leitungssystem in den Rückhalteteich. Die Einrichtung des Rückhalteteiches ist deshalb auch als technisches Sicherungselement für den Betrieb des Biomassezentrums erforderlich.

Für den Bau des Teiches mit einem Rückhaltevolumen von 550 m³ ist ein Bodeneingriff notwendig. Die Errichtung dieses Rückhalteteiches innerhalb der Schutzzone IIIB des für die Wasserwerke Wohratal und Stadtallendorf festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen vom 02. November 1987, StAnz. 48/1987, S. 2373) erfordert, dass die Sohle des Teiches auf einer Höhe von $\geq 194,85$ mü.NN angelegt wird und die Teichflächen mit Kunststoffdichtungsbahn abgedichtet werden.

Dieser Festlegung liegt zum einen der Befund des Geotechnischen Berichts der Fa. Geonorm vom 18.05.2011 zugrunde, wonach mittels Rammkernsondierung im Bereich des damals geplanten Löschwasserteiches auf 192,32 müNN Grundwasser angetroffen wurde. Zum anderen wurde laut Vermerk der Fa. Geonorm vom 3.04.2014 im Baufeld nun ein Grundwasserstand von 193,60 müNN festgestellt. Die Sohlenhöhe wird deshalb auf 194,85 müNN festgelegt. Damit wird sichergestellt, dass zwischen Sohle und GW-Spiegel ein Mindestabstand von $>0,5$ m eingehalten wird.

Durch die Rückhaltung von Abwasser im Havariefall wird eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch versickerndes Abwasser verhindert. Der Besorgnis des Eintritts möglicher Schadstoffe in den oberen Grundwasserleiter über den Rückhalteteich wird mit der Sohlabdichtung mittels Folie und zusätzlicher mineralischer Abdichtung begegnet.

Der Rückhalteteich ist keine eigenständige Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (wS), sondern eine Rückhalteeinrichtung (Sekundärschutz) für eine Biogasanlage. Mit Abdichtung des Rückhalteteiches mittels Folie werden die Anforderungen der Anlagenverordnung erfüllt.

Für die Abdichtung der Sohle des Rückhalteteiches ist eine dauerhaft dichte Folie (2 mm PE-LD Folie auf steinfreiem Planum oder Geotextil) vorgesehen.

Die zusätzlich geforderte mineralische Abdichtung in einer Schichtstärke von mind. 20 cm und einem Versickerungswert von mind. $k_f < 10^{-8}$ m/s trägt der Feststellung Rechnung, dass die Grundwasserstände stark schwankend und zumindest zeitweise höher als bislang angenommen sind und der Untergrund bereichsweise kiesig ist.

Als technische Sicherungselemente werden Schieber installiert, die im Havariefall geschlossen werden und eine Ableitung von verunreinigtem Wasser in die Vorflut verhindern.

Durch das Signal einer pH-Sonde wird die Störung als solche erkannt, als Störmeldung an das Überwachungssystem weitergeleitet, die entsprechenden Schieber und Pumpen geschlossen sowie bei nichtbesetzter Leitwarte eine Störmeldung an den zuständigen Bereitschaftsdienst abgesetzt.

Die Ausbauplanung muss sicherstellen, dass der Rückhalteteich auch langfristig gegen Versickerungen von wassergefährdenden Stoffen dicht ist. Nach Fertigstellung des Bauwerks ist deshalb eine Dichtheitsprüfung nach dem Stand der Technik zu fordern (z.B. unter Verwendung der DIN EN 1610, dem ATV-DWK-Regelwerk A 142). Das Überprüfungsverfahren ist mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Aus Sicht des Grundwasserschutzes muss zur Gewährleistung einer langjährigen Dichtheit der technischen Sicherungselemente die langfristige Überwachung durch wiederkehrende Dichtheitsprüfungen sicher gestellt werden.

6.2.5.2. Genehmigung nach § 36 Satz 3 WHG i. V. m. § 22 HWG für den Bau von baulichen Anlagen im Gewässer (Gewässerkreuzungen mit Leitungen)

Die beiden Anlagenteile des Biomassenzentrums werden von einem namenlosen Gewässer III. Ordnung durchflossen. Für das Gewässer (Graben) existiert kein mit Rechtsverordnung ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 2 WHG.

Die beiden weiteren Gewässerkreuzungen (unterirdisch unter dem Gewässer zu verlegende Leitungen) bedurften einer gesonderten Genehmigung nach § 36 Satz 3 WHG i.V.m. § 22 HWG.

Der in einer Breite von 10 Metern gesetzlich geschützte Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 3 Satz 3 WHG i.V.m. § 23 Abs. 1 HWG) ist von den Leitungsverlegungen nicht tangiert, weil es sich bei unterirdischen Leitungen nicht um eine Anlage „quer zur Fließrichtung bei Überschwemmungen“ handelt. Eine Zulassung nach § 23 Abs. 1 und 4 HWG ist deshalb nicht erforderlich. Die Maßnahme berührt auch nicht die Verbotstatbestände des § 38 Abs. 4 WHG, so dass keine Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG notwendig ist.

Besonderer Hinweis

In einigen Plandarstellungen ist noch linksseitig die Zaunanlage unmittelbar am Fließgewässer eingezeichnet. Insoweit wird noch einmal auf die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.4.1.6. des Genehmigungsbescheides vom 17.10.2012 hingewiesen, wonach der linksseitig des Grabens vorgesehene Zaun landseitig an den Böschungsfuß der Erdverwallung zu verschieben ist.

6.2.5.3. Wasserrechtliche Ausnahmezulassung nach § 7 Abs. 2 der Hessischen Anlagenverordnung

Die Einbautiefen des ebenfalls in geänderter Form beantragten Perkolatspeichers, des Perkolatendlagers, des Hebepumpenschachtes und der Technikeinhausung reichen bis auf eine Höhe von 193,70 mÜNN. Gemäß dem Bericht der Fa. Geonorm vom 16.12.2009 wurde mit insgesamt 8 Rammkernsondierungen bis zu einer max. Erkundungstiefe von 5,0 m unter Geländeoberkante in diesem Bereich kein Grundwasser angetroffen.

In Abschnitt 17 (17.5) der Antragsunterlagen wird die Ausnahmezulassung nach § 7 Abs. 2 VAWs für einwandige unterirdische Behälter und einwandige unterirdische Rohrleitungen beantragt. Die Genehmigung vom 17.10.12 beinhaltet bereits diese Ausnahme und entsprechende Auflagen für die Errichtung von Behältern zur Erzeugung von Biogas sowie der zugehörigen Rohrleitungen in einwandiger, unterirdischer Bauweise in der Schutzzone III B des Trinkwassergebietes. Die Ausnahmezulassung umfasst auch die Perkolatendlagerung (218) und den Sedimentations- und Hebepumpenschacht (222). Die wasserrechtlichen Anforderungen und Auflagen bleiben gleich, so dass der Änderung zugestimmt wird.

Die separat gestellten wasserrechtlichen Anträge auf Ableitung von Niederschlagswasser von den Betriebsflächen des Biomassezentrums liegen vor und befinden sich in der abschließend fachlichen Prüfung.

6.2.6. Abfallrecht

Der vorliegende Antrag enthält keine Änderungen von abfallwirtschaftlicher Relevanz. sind.

6.2.7. Veterinärrecht

Die beantragten Änderungen stellen keinen Eingriff in das Veterinärrecht dar.

6.2.8. Landwirtschaftliche Belange der Bioabfallverordnung und Düngeverordnung

Landwirtschaftliche Belange der Bioabfallverordnung und Düngeverordnung stehen den geplanten Änderungen nicht entgegen.

6.2.9. Arbeitsschutz

Gegen die geplanten Änderungen bestehen keine arbeitsschutzrechtlichen Bedenken.

Die Nebenbestimmungen unter V. Nr. 4.5.1 und Nr. 4.5.3 ergehen aufgrund § 3 i.V.m. § 5 ArbSchG (Beurteilung der Arbeitsbedingungen) i.V.m. ArbSchG § 12 (Unterweisung), die Nebenbestimmung unter V. Nr. 4.5.2 aufgrund von § 4 Abs. 2 ArbMedVV (Pflichtuntersuchungen) i.V.m. Anhang Arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsuntersuchungen sowie weitere Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge Teil 4 Abs. 1.

7. Zusammenfassende Beurteilung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwendet wird;
- die Betreiberin ihren Pflichten bei Betriebseinstellung nachkommen wird und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die eingeholten Stellungnahmen haben ergeben, dass die oben genannten Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG unter Berücksichtigung der unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen erfüllt sind und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter IV. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), der Störfall-Verordnung (12. BImSchV), im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), in der Hessischen Bauordnung (HBO), im

Wasserhaushaltsgesetz und im Hessischen Wassergesetz (HWG), in der Hygieneverordnung, in der Arbeitsstättenverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung und der Gefahrstoffverordnung, in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeits- und Gewässerschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit.

Sie sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen, soweit diese auslegungsfähig waren.

Da auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen, ist die Genehmigung zu erteilen.

Die beantragte Genehmigung war unter den oben genannten Voraussetzungen zu erteilen.


VII. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1 Abs.1, 2 Abs.1, 11 und 14 des Hessischen Verwaltungskostengesetzes (HVwKostG) in der Fassung vom 12.01.2004 (GVBl.I S.36), zuletzt geändert am 13.12.2012 (GVBl.I S.622). Über die zu erhebenden Verwaltungskosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe beim Verwaltungsgericht Gießen Klage erhoben werden.

Im Auftrag


(Wamser)



- Anhang: Hinweise
Anlage 1: Checkliste Prüfung Sicherheitstechnik
Anlage 2: Baubeginnsanzeige

Anhang: Hinweise

1. Abkürzungs- und Fundstellenverzeichnis

Abkürzung	Name
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz
AbwAG	Abwasserabgabengesetz
AbwV	Abwasserverordnung
AllgVwKostO	Allgemeine Verwaltungskostenordnung vom 11.12.2009 (GVBl. I S.763), zuletzt geändert 12.12.2013 (GVBl. I S.687)
AltholzV	Altholzverordnung - VO über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz
AltöV	Altöl-Verordnung
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASR	Arbeitsstättenrichtlinien, diverse
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung)
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG VO zu Zuständigkeiten)	Verordnung über immissionsschutzrechtliche Zuständigkeiten, zur Bestimmung der federführenden Behörde nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung und über Zuständigkeiten nach dem Benzinbleigesetz
01. BImSchV	Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen
04. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
09. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren
11. BImSchV	Emissionserklärungsverordnung
12. BImSchV	Störfallverordnung
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung [für Stellen und Sachverständigen gemäß § 29 Abs. 1 BImSchG]
BioAbfV	Bioabfallverordnung - VO über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden
BioStoffV	BioStoffverordnung - VO über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CLP-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
DIN-Normen	DIN-Vorschriften, Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
EMASPrivilegV	EMAS-Privilegierungs-Verordnung
Ex-RL	Explosionsschutz-Richtlinien, Werbedruck Winter, Postfach 1320, 69201 Sandhausen
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
GewO	Gewerbeordnung
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (löst das HENatG ab)
HAKA	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (an vielen Stellen ersetzt durch HAKrWG)
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ersetzt an vielen Stellen das HAKA)
HAItBodSchG	Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz
HBO	Hessische Bauordnung
HDSchG	Hessisches Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz)
HessAGVwGO	Hessisches Gesetz zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz
HVwVfG	Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz
HVwKostG	Hessisches Verwaltungskostengesetz vom 12.01.2004 (GVBl. I S.36), zuletzt geändert am 13.12.2012 (GVBl. I S.622).
HWG	Hessisches Wassergesetz
HWaldG	Hessisches Waldgesetz
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (ersetzt KrW-/AbfG)
LärmVibrations ArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung
NachweisV	Nachweisverordnung - Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen
DWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz - Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt
ProdSV	div. Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz
REACH-Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, ...
ROG	Raumordnungsgesetz
StGB	Strafgesetzbuch

TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TRA	Technische Regeln für Arbeitsstätten / Arbeitsstätten-Richtlinien s.o. ASR
TRB	Technische Regeln für Druckbehälter
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
TRbF	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten
TRD	Technische Regeln für Dampfkessel
TRF	Technische Regeln für Flüssiggas (Hrsg.: Dt. Verein d. Gas- und Wasserfaches e.V.)
TRG	Technische Regeln für Druckgase
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UmwRG	Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft
VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS)
VAwS-Hessen	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe - Hessen -
VbF	Verordnung über Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten)
VDI	VDI-Richtlinien, Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
VerpackV	Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwKostO-MUEL	Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des (Hessischen) Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (nebst Verwaltungskostenverzeichnis in der Anlage) Fassung vom 08.12.2009 (GVBl. I S.522), zuletzt geändert 01.08.2013 (GVBl. I S.514)
WasBauPVO	Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hessischen Bauordnung
WasgefStAnIV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen des Bundes
WHG	Wasserhaushaltsgesetz - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts

2. Mitteilungspflichten

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

2.1. Schadensereignisse

Bei Eintritt eines Schadensereignisses sind entsprechend dem gültigen Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, sowie die nach dem AGAP festgelegten zuständigen Behörden unverzüglich zu informieren.

Gleiches gilt für alle Boden- und Gewässerverunreinigungen, die durch störungsbedingte Stofffreisetzungen aus der Anlage verursacht werden.

2.2. Gesetzliche Anzeigepflicht

Die gesetzliche Anzeigepflicht bei Unfällen und Schadensfällen ist zu beachten; hierunter fallen insbesondere:

- Unfälle im Sinne des Siebten Buches des Sozialgesetzbuches, sowie der Betriebssicherheitsverordnung.
- Unfälle, besondere Vorfälle und Schadensfälle nach den Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft.
- Ereignisse, die die Kriterien des Anhangs VI Teil 1 erfüllen gemäß § 19 der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung).

3. Zuständige Überwachungsbehörden

Die zuständige Überwachungsbehörde ist über alle Vorkommnisse, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Nachbarschaft belästigt werden könnte, sofort fernmündlich zu unterrichten. Davon unabhängig sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störungen erforderlich sind.

Soweit im vorliegenden Bescheid auf die Überwachungsbehörde verwiesen wird, ist dies im Bereich

- des Immissionsschutzes und der kommunalen Abfallwirtschaft - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 42.2,
- der industriellen Abfallwirtschaft - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 42.1,
- des Grundwasserschutzes – das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 41.1,
- der wassergefährdenden Stoffe und des industriellen Abwassers - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 41.4,
- des Arbeitsschutzes - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung II, Dezernat 25.2
- des Naturschutzes - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung V, Dezernat 53.1
- des Veterinärrechtes - das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung V, Dezernat 54
- der Bauaufsicht - der Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf, Fachdienst Bauen,
- des Brandschutzes - der Kreisausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf, Fachdienst Gefahrenabwehr,
- der landwirtschaftlichen Belange der Bioabfallverordnung, der Düngemittelverordnung und der Verbringungsverordnung für Wirtschaftsdünger - das Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Landwirtschaft.

4. Hinweise auf Termine und Fristen:

Insbesondere folgende Nebenbestimmungen enthalten Termine und Fristen:

1.1.	Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von einem Jahr nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides mit der Veränderung der Anlage begonnen und nicht innerhalb von 3 Jahren nach Vollziehbarkeit des Genehmigungsbescheides der Betrieb in der geänderten Form aufgenommen wird. Die Fristen können auf Antrag verlängert werden.
1.2.	Der Baubeginn ist dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 42.2, und der Bauaufsicht des Landkreises Marburg-Biedenkopf mind. zwei Wochen vorher anzuzeigen.
2.1.1.	Immissionsbegrenzung und –messung Geruch <i>Die Nebenbestimmung IV. Nr. 3.1.2 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012, Az. w.o., wird wie folgt geändert:</i> Frühestens drei und spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme des Biomassezentrums ist die Einhaltung der unter Ziffer IV. Nr. 3.1.1 des Erstgenehmigungsbescheides festgesetzten Immissionsbeiträge für die von der Gesamtanlage Biomassezentrum emittierten geruchsintensiven Stoffe (Zusatzbelastung) von einer nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) anerkannten Messstelle überprüfen

	<p>zu lassen.</p> <p>Gleichzeitig mit der Ermittlung der Zusatzbelastung ist für die in der Erstgenehmigung unter Ziffer IV Nr. 3.1.1 b) und c) genannten, am stärksten betroffenen Beurteilungsflächen in den Wohn-/Mischgebieten sowie in den Gewerbe-/Industriegebieten der Stadt Kirchhain die Geruchsvorbelastung zu ermitteln. Durch Addition des jeweiligen Immissionsbeitrages des Biomassezentrums (Zusatzbelastung) mit der jeweiligen Vorbelastung ist dann die Gesamtbelastung zu berechnen.</p>
2.1.2.7.	<p>Zur Feststellung, ob die zuvor unter Ziffer 2.1.2.4 aufgeführten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden, sind frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der Hochtemperaturfackeln Messungen von einer nach § 29b BImSchG anerkannten Messstelle durchzuführen lassen.</p>
2.1.2.9	<p>Die Messungen sind im Abstand von 5 Jahren zu wiederholen.</p>
2.2.2.1.	<p>Vor Inbetriebnahme des Betriebsbereiches, d.h. vor der ersten Befüllung der Fermenter, ist dieser einer sicherheitstechnischen Prüfung zu unterziehen, die durch einen oder ggfls. mehrere nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständige/n für die Fachgebiete 2 (Errichtung von Anlagen und Anlagenteilen), 3 (Verfahrenstechnische Prozessführung), 10 (MSR-/Prozessleittechnik), 15.1 (Brandschutz, einschließlich Löschwasserrückhaltung), 16.1 (Explosionsschutz) und 17 (Sicherheitsmanagement und Betriebsorganisation) zu unterziehen.</p> <p>Der Prüfung ist die beigefügte „Checkliste zur sicherheitstechnischen Beurteilung von Biogasanlagen“ zu Grunde zu legen. (Anlage 1).</p> <p>Offensichtliche Gefahrenquellen, die bei der Vor-Ort Prüfung durch den Sachverständigen festgestellt werden und nicht in der Checkliste enthalten sind, sind in dem zu erstellenden Prüfbericht mit aufzunehmen.</p> <p>Insbesondere sind vom Sachverständigen folgende Bereiche zu beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Errichtung der Anlage in Übereinstimmung mit den Antragsunterlagen, – die Zoneneinteilungen und die hierfür ausgewählten Betriebsmittel, – die sicherheitstechnischen Einrichtungen hinsichtlich ausreichender Dimensionierung für die Bereiche Brandschutz, Explosionsschutz, Gewässerschutz, – die Auslegung der Anlage, Anlagenteile, Apparate, Rohrleitungen und sonstige sicherheitsrelevanten Einrichtungen unter besonderer Berücksichtigung der Beanspruchung bei einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs, – die Dokumentationen (u.a. Ex-Schutzdokument, Betriebsanweisung), – die sicherheitsgerichtete Prozessleittechnik, – die Wirk- und Funktionssicherheit der Warn-, Alarm- und Sicherheitseinrichtungen sowie – die Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit den nach der 11. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung – 11. ProdSV) zutreffenden Technischen Regeln sowie der einschlägigen VDE- Richtlinien. <p>Sollten sich hieraus weitere Anforderungen an die Sicherheitstechnik ergeben, so sind auch diese technisch und/oder organisatorisch umzu-</p>

	setzen und ebenfalls einer sicherheitstechnischen Prüfung zu unterziehen.
2.2.2.2.	Sind einzelne Prüfschritte nur nach Inbetriebnahme der Anlagen möglich, so sind diese innerhalb von 14 Tage nach Erreichen des bestimmungsgemäßen Betriebs durchzuführen.
2.2.2.4.	Der Termin der Vor-Ort-Begehung durch den Sachverständigen ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV. Umwelt, Dezernat 42.2, mind. 14 Tage vorher mitzuteilen. Über die sicherheitstechnische Abnahmeprüfung ist ein schriftlicher Bericht zu erstellen. Darin hat der Sachverständige auf die von ihm festgestellten sicherheitstechnischen Aspekte hinsichtlich ihrer Gewichtung detailliert einzugehen und ggf. Lösungsvorschläge zu formulieren.
2.2.2.6.	Der Bericht ist dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV. Umwelt, Dezernat 42.2, vor Inbetriebnahme in zweifacher Ausfertigung zu übersenden. Zusätzlich ist der Bericht als PDF-Datei zur Verfügung zu stellen. Prüfschritte, die erst nach Inbetriebnahme der Anlage möglich sind, sind in dem Bericht besonders zu vermerken. Diese Prüfungen sind in einem Nachtrag zur sicherheitstechnischen Abnahmeprüfung zu dokumentieren und innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der zuvor genannten Überwachungsbehörde zu übersenden.
3.2.1.	Mit der Ausführung der einzelnen Bauabschnitte darf erst dann begonnen werden, wenn die hierfür erforderlichen Standsicherheitsnachweise durch den beauftragten Prüfingenieur geprüft, bescheinigt und freigegeben wurden (§ 59 HBO).
3.2.3.	Der Beginn der Bauarbeiten ist der Bauaufsichtsbehörde mit dem beigefügten Formblatt (Anlage 2) mindestens eine Woche vorher anzuzeigen (§ 65 Abs. 3 HBO). Während der Bauausführung hat der Bauherr jeden Wechsel in der Person des Bauleiters und des Unternehmers der Bauaufsichtsbehörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung über den Wechsel des Bauleiters ist vom neuen Bauleiter mit zu unterschreiben.
3.2.4	Mit der Mitteilung über Baubeginn – spätestens jedoch vor Ausführung der einzelnen Bauabschnitte – sind die erforderlichen geprüften Standsicherheitsnachweise der unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
3.2.6.	Die Ausführungsplanungen sind vor Baubeginn mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.
3.2.7.	Mit der Mitteilung der abschließenden Fertigstellung ist eine Bescheinigung vorzulegen, dass die tatsächliche Bauausführung mit den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes übereinstimmt.
3.3.1.4.	Sämtliche durch die Bauarbeiten in Mitleidenschaft gezogenen Gewässerteile (Vorländer, Randstreifen, Unterhaltungswege) sind nach Abschluss der Bauarbeiten ordnungsgemäß wieder herzustellen.
3.3.2.3.	Unfälle mit möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser sind unverzüglich dem Zweckverband Mittelhessische Wasserwerke, dem Kreis-ausschuss des Landkreises Marburg-Biedenkopf, FB Bauen, Wasser- und Naturschutz sowie dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.1 Grundwasserschutz/Wasserversorgung mitzuteilen und die Arbeiten so-

	fort einzustellen.
3.3.2.7.	Die Sohle des Rückhalteteiches ist auf einer Höhe von $\geq 194,85$ m ü. NN anzulegen. Die Umsetzung mit Angabe des Rückhaltevolumens ist der Überwachungsbehörde nach Abschluss des Baus des Rückhalteteichs zu bestätigen.
3.3.2.12.	Die Dichtheit der Folie des Rückhalteteiches ist nachzuweisen und zu dokumentieren. Das Überprüfungsverfahren ist mit der Überwachungsbehörde vor Baubeginn abzustimmen.
3.3.2.8	<p>Im Bereich des Rückhalteteiches ist unterhalb der vorgesehenen Teichfolie (Nebenbestimmung IV 3.3.2.9) als zusätzliche bautechnische Maßnahme eine mineralische Abdichtung analog der Nebenbestimmung IV Nr. 4.4.3.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 vorzusehen:</p> <p><i>Auf dem Gelände der NawaRo-Vergärungsanlage ist durch technische Maßnahmen (Bodenverbesserung durch Zugabe von Bentonit) sicherzustellen, dass der Versickerungswert für Flächen innerhalb des umwallten Bereiches, die nicht mit einer Asphaltenschicht bzw. einer Betonbodenplatte versiegelt sind, mind. $k_f < 10^{-8}$ m/s erreicht. Die Bodenverbesserung ist in einer Schichtstärke von mind. 20 cm auszuführen und mit geeigneten Maßnahmen (z.B. mit einer ausreichend bemessenen Überdeckung) dauerhaft funktionsfähig zu halten.</i></p> <p><i>Die Baumaßnahme (Aufbau der Schichten, Anschlüsse der Schichten an Asphaltenschichten, Betonbodenplatten und Umwallung, Entwässerung) ist in Abstimmung mit einem Bodengutachter auszuführen. Der Bodengutachter verfasst einen Abschlussbericht, der der zuständigen Überwachungsbehörde vor Inbetriebnahme vorzulegen ist.</i></p>
3.3.2.13.	Regelmäßig, wiederkehrend alle fünf Jahre, ist die Dichtheit des Rückhalteteiches zu überprüfen und zu dokumentieren, um eine Versickerung von wassergefährdenden Stoffen aus dem Betriebsgelände in den oberen Grundwasserleiter zu verhindern.
3.4.4.	<p><i>Die Nebenbestimmung IV. Nr. 4.8.3.1 des Erstgenehmigungsbescheides vom 17.10.2012 wird wie folgt ergänzt:</i></p> <p>Für die NawaRo-Biogasanlage des Biomassezentrums Stausebach ergeben sich folgende Konsequenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit Beginn der Gärrest- und Sickerwasserabgabe muss sich die Betreiberin als Wirtschaftsdüngerabgeber beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 25, 34117 Kassel registrieren lassen. - Die Gärrest- und Sickerwasserlieferungen von der Biogasanlage an die Landwirte sind von allen Beteiligten (Biogasanlage, Beförderer, aufnehmender Betrieb) entsprechend § 3 WDüngV. aufzuzeichnen. <p>Diese Aufzeichnungen sind den zuständigen Behörden auf Verlangen vorzulegen.</p>

5. Hinweise zum Immissionsschutzrecht

5.1. Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht gefährdet wird.

Die Stillsetzung ist der Überwachungsbehörde – Regierungspräsidium Gießen, Abteilung IV, Dezernat 42.2 - mitzuteilen.

Die Genehmigung erlischt ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird (§ 18 BImSchG).

5.2. Weitergeltung alter Nebenbestimmungen

Die hiermit erteilte Genehmigung tritt zu den für die Anlage bereits früher erteilten Genehmigungen und Erlaubnissen hinzu und bildet mit diesen einen gemeinsamen Genehmigungsbestand.

5.3. Änderungen

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

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, der zuständigen Behörde mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Im Übrigen wird auf den Wortlaut des § 15 Abs. 1 und 2 BImSchG verwiesen.

5.4. Untersagung

Bei Nichterfüllung einer Auflage kann der Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Nebenbestimmungen untersagt werden (§ 20 BImSchG).

5.5. Widerruf

Die Genehmigung kann bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 21 BImSchG widerrufen werden.

5.6. Unzuverlässigkeit

Ferner kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Betreibers oder die des mit der Leitung des Betriebes Beauftragten in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erkennen lassen und die Untersagung zum Wohl der Allgemeinheit geboten ist (§ 20 Abs. 3 BImSchG).

5.7. Nachträgliche Anordnung

Ergibt sich nach Erteilung der Genehmigung, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen

Nachteilen oder Belästigungen geschützt sind, so können gem. § 17 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes durch die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen getroffen werden.

5.8. Betriebseinstellung

Die beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen (vgl. § 15 Abs. 3 BImSchG)

5.9. Umweltstraftaten

Auf §§ 324ff des Strafgesetzbuches (StGB) und auf § 62 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wird hingewiesen.

5.10. Betrieb ohne Genehmigung

Wer eine Anlage, die nach Bundes-Immissionsschutzgesetz oder Kreislaufwirtschaftsgesetz einer Genehmigung bedarf, ohne Genehmigung betreibt, macht sich strafbar. Auf die §§ 325 bis 327 des Strafgesetzbuches wird besonders hingewiesen.

5.11. Immissionsschutzbeauftragter

Gemäß § 1 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang I der 5. BImSchV ist ein Immissionsschutzbeauftragter zu bestellen.

5.12. Hinweise zu Messungen

5.12.1. Anerkannte Messstellen

Anerkannte Messstellen findet man unter <https://www.luis-bb.de/resymesa/> (ReSyMeSa – erlaubt die Recherche nach den in den Umweltbereichen jeweils notifizierten Stellen und Sachverständigen).

5.12.2. Wiederholungsmessungen bei EMAS-Anlagen

Nach der EMAS-Privilegierungs-Verordnung (§ 4, § 5 der EMASPrivilegV) vom 24. Juni 2002 (BGBl. I S. 2247), zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3392) soll die zuständige Behörde bei EMAS-Anlagen Messungen nach § 28 Satz 1 Nr. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erst nach Ablauf eines längeren Zeitraums als drei Jahren anordnen. Darüber hinaus soll die zuständige Behörde dem Betreiber einer EMAS-Anlage gestatten, Messungen nach § 28 Satz 1 Nr. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit eigenem Personal durchzuführen, wenn der Betreiber, Immissionsschutzbeauftragte oder ein sonstiger geeigneter Betriebsangehöriger die hierfür erforderliche Fachkunde und Zuverlässigkeit besitzt und sichergestellt ist, dass geeignete Geräte und Einrichtungen eingesetzt werden.

5.12.3. Aktuelle VDI-Richtlinien in TA Luft

Zum Stand der Messtechnik verweist die TA Luft an verschiedenen Stellen (insbes. in Anhang 6) auf VDI-Richtlinien und DIN-Vorschriften. Seit Erlass der TA Luft wurde der Stand der Messtechnik fortgeschrieben. Eine vom LAI-Ausschuss Luftqualität/Wirkungsfragen/Verkehr zusammengestellte aktualisierte Liste zu Richtlinien und Normen der Emissionsmesstechnik kann eingesehen werden unter <http://www.lai-immissionsschutz.de/servlet/is/20171/> (Stand der Messtechnik i.S.d. Anhangs 6 der TA Luft - VDI-Richtlinien und Normen zur Emissionsmesstechnik).

6. Hinweise zum Abfall-, Wasser-, Bodenschutzrecht

6.1. Abfallrecht

Auf die Forderung der Vorlage der Nachweisführung der Hygienisierung vor Abgabe des Frisch-/Fertigkompostes gem. Auflage Ziff. 4.1.6.16 der v.g. Genehmigung, bzw. auf § 3 der BioAbfV vom 30.03.2012 wird nochmals vorsorglich hingewiesen.

Die inzwischen erhöhten Anforderungen bei der Dokumentation der einzelnen Abfallchargen vom In- bis zum Output gem. den Vorgaben des § 11 BioAbfV sind strikt einzuhalten.

7. Hinweise zu sonstigen Rechtsvorschriften

7.1. Veterinärrecht

Die beabsichtigte Aufnahme der Tätigkeit ist so rechtzeitig anzuzeigen, dass vor Aufnahme der Tätigkeit (Einbringung tierischer Nebenprodukte in den Fermenter) eine Besichtigung der Anlage durch das Veterinärdezernat erfolgen kann.

Gliederung des Genehmigungsbescheides für die Änderung des Biomassezentrums Stausebach		Seite
I.	Tenor	1
II	Maßgebliches BVT-Merkblatt	6
III.	Eingeschlossene Genehmigungen	6
IV.	Zugehörige Unterlagen	7
V.	Nebenbestimmungen gemäß § 12 BImSchG	13
1.	Allgemeines	13
2	Immissionsschutz	13
2.1	Luftreinhaltung	13
2.1.1.	Immissionsbegrenzung und –messung Geruch	13
2.1.2.	Emissionsminderung Hochtemperaturfackeln	14
2.1.3.	Emissionsminderung Gasführende Anlagenkomponenten	15
2.1.4.	Emissionsminderung im Bereich der Nachrotte und Grünschnittzerkleinerung	15
2.1.5.	Emissionsminderung Schwachgasnutzung	16
2.1.6.	Emissionsminderung im Bereich der NawaRo-Anlage	16
2.2	Sicherheitstechnik	16
2.2.1	Allgemeine techn. Anforderungen	16
2.2.2	Prüfungen	16
2.3	Beschaffenheit und Betrieb der Hochtemperaturfackeln	18
2.4	Speziell Notfackelbetrieb	19
2.5	Lärm	19
3.	Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften	19
3.1	Naturschutz	19
3.2	Baurecht./ Brandschutz	19
3.3	Wasserrecht	20
3.3.1.	Wasserrechtliche Genehmigung zur Errichtung von baulichen Anlagen im Gewässer und im Gewässerrandstreifen (zwei weitere Kreuzungen des Gewässers mit Leitungen, Regenwasserleitung DN 500 und Löschwasserleitung DN 100)	20
3.3.2.	Grundwasser- und Bodenschutz	21
3.4	Landwirtschaftliche Belange der Bioabfallverordnung, der Dünge-	22

	mittelverordnung und der Verbringungsverordnung für Wirtschaftsdünger	
3.5	Arbeitsschutz	23
VI.	Begründung	24
1.	Rechtsgrundlagen	24
2.	Genehmigungshistorie	24
3.	Anlagenabgrenzung	24
4.	Verfahrensverlauf	25
5.	Umweltverträglichkeitsprüfung	26
6.	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	26
6.1	Immissionsschutz	27
6.1.1.	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	27
6.1.1.1.	Geruch	27
6.1.1.2.	Staub	29
6.1.1.3.	Ammoniak	30
6.1.1.4.	Stick- und Schwefeloxide	31
6.1.1.5.	Lärm	31
6.1.2.	Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen	32
6.1.2.1.	Schwachgasverbrennung	32
6.1.2.2.	Gasführende Analgenkomponenten, Gasspeicher	33
6.1.2.3.	Trockenvergärungsanlage mit anschließender Kompostierung	34
6.1.2.4.	Biomasseherstellung	34
6.1.2.5.	NawaRo-Anlage	35
6.1.2.6.	Biogasaufbereitung	35
6.1.2.7.	Sicherheitstechnik	35
6.1.2.8.	Lärm	36
6.1.3.	Abfallvermeidung	36
6.1.4.	Energieeffizienz	37
6.1.5.	Betriebseinstellung	37
6.2	Sonstige öffentlich-rechtlichen Vorschriften	37
6.2.1.	Bauplanungsrecht	38
6.2.2.	Naturschutz	38
6.2.3.	Baurecht	38
6.2.4.	Brandschutz	38
6.2.5.	Wasserrecht	39
6.2.5.1.	Grundwasserschutz	39
6.2.5.2.	Genehmigung nach § 36 Satz 3 WHG i. V. m. § 22 HWG für den Bau von baulichen Anlagen im Gewässer (Gewässerkreuzungen mit Leitungen)	40
6.2.5.3.	Wasserrechtliche Ausnahmezulassung nach § 7 Abs. 2 der Hessischen Anlagenverordnung	40
6.2.6.	Abfallrecht	41
6.2.7.	Veterinärrecht	41
6.2.8.	Landwirtschaftliche Belange der Bioabfallverordnung und Düngeverordnung	41
6.2.9.	Arbeitsschutz	41
7.	Zusammenfassende Beurteilung	41
VII	Kostenentscheidung	42
VIII.	Rechtsbehelfsbelehrung	42
Anhang	Hinweise	43