

Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Änderungsantrag gem. § 16 BImSchG
Hier: Err. eines zusätzl. BHKWs (Gas- Ottomotor) mit Gasaufbereitung, Err. Wasserspeicher mit 1500m³ Inhalt, Leistungsanpassung Trafo auf 1,6kVA, Einhausung v. technischen Betriebs u. Verteileinrichtungen. Errichtung AdBlue-Lagerbehälter, Erneuerung Gasspeicherdach, inkl. Wetterschutz auf BE 5
Bauherr: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG
 vertr. d. d. GF Markus + Matthias Büchter
 Steinegger Weg 3, 32699 Extertal
Bauort: Steinegger Weg 3, 32699 Extertal
 Gemarkung: Asmissen , Flur: 13, Flurstück: 43, 44 + 45

dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
 mühlenstrasse 2
 32699 extertal
 fon 0 52 62-7 80

Datum
 31.01.2025

1. Bestandsdaten/Antragsgegenstände:

Die Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, vertr. durch die beiden GF Markus u. Matthias Büchter, betreibt am Standort des landwirtschaftlichen Betriebs der Fam. Büchter, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal, Gemarkung Asmissen, Flur 13, Flurstücke 43, 44 + 45, eine im Jahr 2022 letztmalig immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage.

Die Bauherrschaft beabsichtigt die vorh. Biogasanlage durch folgende Komponenten zu erweitern bzw. Änderungen an den vorhandenen Betriebseinheiten vorzunehmen:

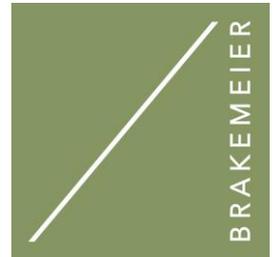
- Änderung der Lage der vorh. Trocknungsanlage Al-Ko, ECO-SYS
- Errichtung eines zusätzlichen BHKWs m. 550 kW elektrischer Leistung (Gas-Ottomotor) mit angeschlossener Gasaufbereitung
- Errichtung eines wärme gedämmten Stahlpufferspeichers mit 1500m³ Inhalt
- Errichtung eines Trafos mit 1,6kVA Leistung.
- Aufstellung von 5 AdBlue-Lagerbehältern (je 1000 Liter) in BE3
- Einhausung v. technischen Betriebs- und Verteileinrichtungen (genehmigungsfrei) zur Witterungs- + Frostsicherung
- Erneuerung des Gasspeicherdaches, inkl. Wetterschutzdach am Nachgärlager BE5

Derzeit ist die Biogasanlage der Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG landwirtschaftlich privilegiert auf 700 kW elektr. Leistung (am Standort) + 350 kW (Satelliten-BHKW) und auf eine erzeugte Biogasmenge von max. ≤ 2,3 Mio. Nm³/a begrenzt. Im Zuge der beantragten Änderungs-genehmigung soll die installierte elektrische Leistung um 550 kW auf dann 1.250 kW steigen. Die am Standort erzeugte Biogasmenge von max. ≤ 2,3 Mio. Nm³/a wird auch weiterhin nicht überschritten. (s. Berechnung der Gasmenge)

Aufgrund der zuvor genannten Veränderungen wird für die bereits genehmigte landwirtschaftliche Biogasanlage eine Änderungsanzeige nach § 16 BImSchG eingereicht.

Die ursprünglich bereits genehmigten Betriebseinheiten/ Anlagenkomponenten und Stoffströme der Biogasanlage bleiben im Wesentlichen unverändert.

Die erf. Unterlagen nach §16 BImSchG beziehen sich auf die ursprünglich genehmigte Biogasanlage am Standort. Als Genehmigungsvorbehalte im Sinne der 4. BImSchV werden die Ziffern **1.2.2.2, 8.6.3.2, 8.13** und **9.1.1.2** angesehen.



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Gem. Anlage 1, Nr. 1.2.2.2, 8.4.2.2 sowie 9.1.1.3 des UVPGs muss für die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt werden. Für die vorliegende Biogasanlage wurde letztmalig im Jahr 2018 eine UVP-Vorprüfung durchgeführt. Als Ergebnis wurde damals festgestellt, dass durch die damalige Erweiterung und den Betrieb der BGA keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt einwirken. Aufgrund der vorliegenden Planung kann man davon ausgehen, dass durch die hier antragsgegenständlichen Veränderungen und Ergänzungen der einzelnen Betriebseinheiten keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltgüter einwirken. Daher wird hier auf die Erarbeitung einer erneuten UVP-Vorprüfung verzichtet.

Im Folgenden werden die wesentlichen Bauteile und Komponenten der Anlage, die abweichend gegenüber der Ursprungsplanung ausgeführt wurden oder zusätzlich genehmigt werden sollen, aufgeführt:

Betriebseinheiten der Biogasanlage die ergänzt bzw. geändert werden sollen:

- BE 32 NEU Err. e. BHKWs, mit 550 kW elektr. Leistung in Normcontainer, mit Gasaufbereitung und AdBlue-Lagerung (BE3)
- BE 33 NEU Err. Wasserspeicher mit 1500m³ Inhalt, Stahl, wärmegeklämt
- BE 14 vorh. Trocknungsanlage, Al-Ko – ECO SYS, geänderter Standort
- BE 6.1 vorh. Trafo, Leistungsanpassung auf 1,6 KVA Leistung
- BE 3 Neu AdBlue-Lagerung, ges. 5000 L, in Batterietanks, doppelwandig
- NEU Einhausung Anlagentechnik Spritzenbefüllung (verfahrensfrei)
- NEU Einhausung Wärmeverteilung (verfahrensfrei)
- BE 5 vorh. Erneuerung d. Gasspeicherdaches, inkl. Wetterschutzdach am Nachgärer BE 5

2. Anlagengröße und Kapazität: (Bestand - Planung)

Vorh.: 2 motorische Blockheizkraftwerke am Standort der Biogasanlage (BHKW 1 + 2):

BHKW 1: 2G Agenitor 408 (Gas-Otto-Motor)
BHKW 2: 2G Agenitor 408 (Gas-Otto-Motor)

Neu: BHKW 4: 2 G Avus 500 plus BG ct 135

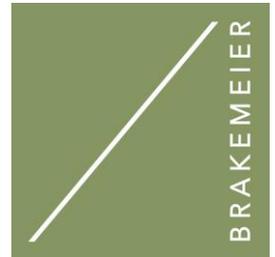
1 motorisches Blockheizkraftwerk am Standort Sternberger Str. 26, 32699 Extertal, als Satelliten - BHKW (BHKW 3):

BHKW 3: Schmitt Enertec FMB 430 BSM (Zündstrahlmotor)

Elektrische Leistung: BHKW 1 = 350 kW_{el}
BHKW 2 = 350 kW_{el}
BHKW 3 = 350 kW_{el} (Satelliten-BHKW)
BHKW 4 = 550 kW_{el} (Neues BHKW)

$$\sum = 1.600 \text{ kW}_{el}$$

Seite 3 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV
 Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
 Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,
 Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. Bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
 mühlenstrasse 2
 32699 extertal
 fon 0 52 62-7 80

Berechnung der Feuerungswärmeleistung Bestand:

(theoretische Betrachtung)

Eingangswerte: Gesamtleistung

BHKW 1 -2 elt.: 700 kW, Wirkungsgrad BHKW elt.: 0,425,
 gem. Datenblatt. Fa. 2G

700 KW/ 0,425 = 1.647,06 KW/h (Feuerungswärmeleistung)

BHKW 3 elt.: 350 kW, Wirkungsgrad BHKW elt.:0,389,
 gem. Datenblatt Fa. Enertec

350 KW/ 0,389 = 899,74 kWh (Feuerungswärmeleistung) gem. Datenblatt Hersteller
 Heizwert Biomethan: 5,48 kWh/m³

(899,74+1647,06) kWh / 5,48 kWh/m³ = **464,60 m³/h** Gasleistung der vorh. BHKWs

Berechnung der Feuerungswärmeleistung BHKW Neu:

(theoretische Betrachtung)

BHKW 4 Neu elt.: 550 kW, Wirkungsgrad BHKW elt.:0,425,
 gem. Datenblatt Hersteller Fa. 2G

550 KW/ 0,425 = 1.294,12 kWh (rechn. Feuerungswärmeleistung, vgl. Datenblatt Fa. 2G)
 Heizwert Biomethan: 5,48 kWh/m³

1294,1 kWh / 5,48 kWh/m³ = **236,15 m³/h** Gasleistung des gepl. BHKWs

Gesamte Gasleistung der vorh. + gepl. BHKWs /Jahresmenge

BHKW 1-3:	464,60 m ³ /h * 8.500h	= 3.949.100 m ³ /a	Bestand
BHKW 4:	236,15 m ³ /h * 8.500h	= 1.424.940 m ³ /a	Neu
Rechner. Summe Gasleistg BHKWs, Bestand + Neu		= 5.956.362 m³/a	

⇒ **5,9 Mio Nm³/a > 2,3 Mio Nm³/a**

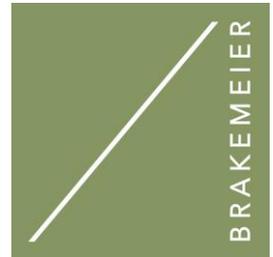
Ausschlaggebend für die Betrachtung zur Einhaltung der Grenzen gem. BauGB ist die von der Anlage erzeugte Gasmenge, die mit **2.235.709 m³/a** berechnet wurde (s. Berechnung Massenbilanz und Gasertrag). Da der Betreiber die eingesetzten Inputstoffe durch das Einsatzstofftagebuch bilanziell erfassen muss, ist die (theoretisch nachgewiesene) rechnerische Überschreitung der erzeugten Gasmenge hier nur nachrichtlich berechnet worden. Die max. erzeugte Gasleistung der Anlage gem. Bauordnung (§35.1 Nr.6) bleibt auf **2,3 Mio. Nm³/a** begrenzt. Durch den variablen Einsatz der Inputstoffe kann die max. erzeugte Biogasmenge rechnerisch geringfügig überschritten werden.

⇒ **2,24 Mio Nm³/a ≤ 2,3 Mio Nm³/a**

Seite 4 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³ Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,

Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



Lagerkapazität Gärprodukt:

	Brutto:	Netto:
vorh. Fermenter (BE 8):	ca. 1.527 m ³	
vorh. Fermenter II (BE 4):	ca. 1.527 m ³	
vorh. Nachgärer (BE 5):	ca. 3.695 m ³	ca. 3.355 m ³
vorh. Gärrestlager (BE 2):	ca. 3.695 m ³	ca. 3.355 m ³
vorh. Nährstofflagerbehälter (BE 19):	ca. 6.107 m ³	davon ½ ca. 2.769 m ³

dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Die beiden vorh. BHKWs am Standort der Biogasanlage sowie das Satelliten-BHKW (elektr. Leistung 2 x 350 kW und 1 x 350 kW) sichern die Wärmeversorgung der vorh. Hofstelle der Fam. Büchter am Standort sowie den Betrieb eines Wärmenetzes in der direkten Umgebung/Nachbarwohnbebauung der Anlage ab.

3. Grundlagen:

Der Standort der Biogasanlage liegt im Außenbereich, angrenzend an den privilegierten landwirtschaftlichen Betrieb der Familie Büchter.

Die Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG betreibt am Standort die landwirtschaftliche Biogasanlage zur Erzeugung regenerativer Energie (Biogas bzw. Elektroenergie und Wärme) aus landwirtschaftlich erzeugten Einsatzstoffen, entsprechend dem Gesetz zur Erzeugung Erneuerbarer Energien (EEG).

In der Biogasanlage werden als Trägermedium Gülle und Rindermist aus dem landwirtschaftlichen Betrieb der Fam. Büchter und zur Energiegewinnung nachwachsende Rohstoffe (sog. NawaRohs) wie Mais, Ganzpflanzensilage, Getreide und ähnliche landwirtschaftlich angebaute Biomassen gem. Biostoffverordnung des EEGs verarbeitet.

Es werden keine Abfälle nach Abfallrecht verarbeitet bzw. in dem Prozessablauf eingesetzt. Die Inputmaterialien stammen aus dem eigenen Betrieb (>51%) bzw. werden in der näheren Umgebung angebaut. Die eingesetzten Mengenverhältnisse können je nach Marktlage und Anfall wechseln. Durch die gepl. Maßnahme ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen im Hinblick auf die am Standort erzeugten Emissionen.

Der Betrieb der Anlage und der antragsgegenständlichen Maßnahmen ist auch weiterhin durch das unmittelbare Angrenzen an den landwirtschaftlichen Betrieb der Fam. Büchter privilegiert im Außenbereich (§35 BauGB).

4. Beschreibung der Ausgangssituation:

Biogasanlage/Gaserzeugung:

Das Biogas wird in einem Stb.-Fermenter mit einem Volumen von 1.527 m³ erzeugt. Die Feststoffe werden täglich in den Bunker der Feststoffdosiereinheit eingefüllt und mehrmals pro Tag gem. eines, auf die Inputstoffe abgestimmten Fütterungsplans in den Fermenter gefördert. Aus dem Fermenter wird der flüssige Inhalt periodisch in das nebenstehende Nachgärlager überführt. Dies geschieht über substratführende Leitungen, die oberirdisch geführt werden.

Das so erzeugte Biogas wird in gasdichten Speichern oberhalb der Lagerbehälter innerhalb einer Biolehle mit Membran gelagert. Alle vorh. Behälter der Biogasanlage wurden auf der Basis von Systembehältern aus Beton (monolithische Ort betonbehälter) gefertigt und in Betrieb genommen.

Seite 5 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,

Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Die vorhandenen monolithischen Ort betonbehälter sind mit einer Kontrolldrainage zur regelmäßigen Leckage-Überwachung ausgerüstet und entsprechen somit den Vorschriften der AwSV. Für die technische Ausführung war zum Zeitpunkt der Errichtung zusätzlich die DIN 11622 „Gärfuttersilos und Güllelager“ relevant.

Die Gaserzeugung und die vorh. Behältertechnik, die der Biogaserzeugung dienen, bleiben in ihrer genehmigten Größe und Abmessung durch die geplante Maßnahme unverändert.

Die weiteren genehmigten Komponenten und Betriebseinrichtungen der Biogasanlage und deren Leistung bzw. Größen, die ursprünglich im Zuge von immissionsschutzrechtlichen Antragsverfahren genehmigt wurden, bleiben durch die geplante Änderung unverändert.

Durch die geplante Erweiterung der installierten elektrischen Leistung sämtlicher durch die Biogasanlage versorgten BHKWs (Bestand: 700 kW am Standort + 350 kW Satellit), erweitert durch das geplante BHKW (550 kW elctr.), steigt die Feuerungswärmeleistung auf deutlich mehr als 1 MW an. (vgl. Nr. 1.2.2.2 gem. Anlage z. 4. BImSch-V).

Aufgrund der Anpassung der Inputmengen in Verbindung mit einer veränderten Fahrweise, übersteigt die erzeugte Gasleistung der Anlage die gesetzlichen Grenzen von max. 2,3 Mio. Nm³ weiterhin nicht (vgl. Nr. 8.6.3.2 Anlage z 4 BImSch-V).

Flexibilisierung und Sicherheitseinrichtungen:

Durch die Installation eines zusätzlichen Blockheizkraftwerkes (BHKW) können die Antragsteller den regelbaren, d.h., jederzeit den an- und abschaltbaren Stromanteil an der Stromproduktion der Biogasanlage erhöhen. Diese Flexibilisierung der regenerativen Stromerzeugung wird durch das EEG gefördert (Flexibilitätsprämie) und stellt dadurch, entsprechend den Wünschen der EVUs, eine wesentliche Möglichkeit zur Sicherung eines über den Tagesverlauf flexiblen Energiebedarfs dar.

Diese Biogas BHKWs zeichnen sich dadurch aus, dass sie aufgrund der zuvor dargelegten „überdimensionierten“ BHKW-Leistung und den passend dazu ausgelegten Gas- und Wärmespeichern, besonders hohe Leistung an wenigen Stunden des Tages liefern können, und zwar genau dann, wenn der Strombedarf hoch ist. Umgekehrt ruhen die Biogas-BHKWs, wenn die Sonne scheint und es windig ist und machen so das Netz der Versorger frei für Wind- und Solarstrom. Biogas BHKWs produzieren aber nicht nur bedarfsgerecht Strom, sondern liefern auch klimaneutrale Wärme aus heimischen, landwirtschaftlich erzeugten Rohstoffen.

Diese flexibilisierte Fahrweise der BHKWs, in Verbindung mit der Möglichkeit der redundanten Fahrweise, stellt im Störungs- oder Wartungsfall der BHKWs die nachhaltige Verwertung des weiterhin erzeugten Biogases sicher.

Dadurch wird der theoretische „Notfall“, Einsatz der Sicherheitseinrichtung zum Abbau des erzeugten Biogases, unwahrscheinlicher. Diese Sicherheitseinrichtung, die zwingend erforderlich ist, wird im Betrieb häufig durch den Einsatz einer stationären Biogasfackel gewährleistet, die das weiterhin entstehende überschüssige Biogas im Bedarfsfall automatisch verbrennt.

Für den unwahrscheinlichen Fall des Ausfalls sämtlicher Generatoren, kann das weiterhin erzeugte Biogas, zusätzlich zu der stationären Biogasfackel, durch ein auf dem Betrieb vorhandenes, auf Biogas umgerüstetes Notstromaggregat verwertet werden. (im Notstromkonzept integriert)

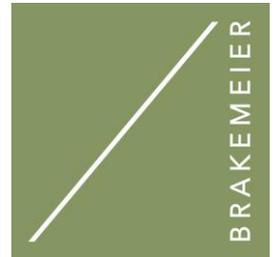
Die Anforderungen der Sicherheitsregeln für Biogasanlagen werden durch das Betreiben sämtlicher Gasverbrauchseinrichtungen (4 BHKWs + Betrieb der Sicherheitseinrichtungen) für die Biogasanlage der Bioenergie Extertal erfüllt.

Vorgenannte Maßnahmen zur Verhinderung von Betriebsstörungen tragen im dargestellten Gesamtkonzept bereits zu einer hohen Sicherheit hinsichtlich des Anlagenbetriebes bei, ohne Auswirkungen bei Betriebsstörungen auf die Umwelt, durch Abblasen von unverbranntem Biogas in die Atmosphäre.

Seite 6 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,

Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

5. Prozessbeschreibung der vorhandenen Biogasanlage

Die Rohstoffe für die Biogaserzeugung werden in den Fermentern zwischen ca. 38° C - 44° C (mesophiler Prozess) durch die dort vorhandenen Bakterien zu Biogas umgesetzt (Fermentation).

Die vorh. Fermenter sind gasdicht und wärmegeklämt ausgeführt, die regelmäßig eingebrachten Inputstoffe werden darin permanent mit Tauchmotorrührwerken aufgerührt.

Die Behälter sind stets zu etwa 100 % des Nutzvolumens gefüllt und werden batchweise mit den Rohstoffen über die vorhandenen Feststoffdosierer befüllt.

Die Feststoffe zur Verarbeitung werden mit einem Radlader in die Feststoffdosierer gefördert. Bedarfsgerecht wird über die im Betriebsgebäude installierte Mixpumpe Gülle als Trägermedium aus dem vorh. Güllebehälter des landwirtschaftlichen Betriebes der Familie Bächter dem System zugeführt. In diesem Fall wird der Feststoff in das Rezirkulat in der Mixpumpe eingemischt und die Mischung in den Fermenter gedrückt. Die Feststoffeinmischung stellt ein geschlossenes System dar (Rohrleitung).

Die vorh. Feststoffdosierer sind mit einer Wiegeeinrichtung ausgerüstet, um die Menge an eingebrachten Feststoffen dimensionieren zu können.

Das im Fermenter verdrängte Gärprodukt wird mit der zentralen Mixpumpe im Betriebsgebäude (BE3) als Rezirkulat abgepumpt oder durch das Überlaufsystem (Blup) in das Nachgärlager/ Gärrestlager im Freispiegelgefälle abgeleitet.

Der Abbau der Organik im Inputmaterial zu Biogas erfolgt zu etwa 97% in dem Fermenter.

Lediglich eine geringe Restumwandlung erfolgt in dem nachgeschalteten Nachgärlager.

Nach Ablauf der Verweildauer im System, wird das flüssige Gärprodukt aus dem Gärrestlager entnommen und auf den landwirtschaftlichen Betriebsflächen gem. Düngeverordnung verwertet.

Das in den Fermentern gebildete Biogas wird in den vorhandenen Gasspeicherdächern der Lagerbehälter gespeichert und von dort über eine Leitung mittels eines Fördergebläses bedarfsgerecht den Motoren der BHKWs zugeführt.

Der Ablauf in der Anlage wird durch ein Prozessleitsystem (24/7) überwacht und gesteuert. Daten und Abläufe werden auf einem PC (und wahlweise auch an externen Arbeitsplätzen) angezeigt und überwacht und auf einer Festplatte protokolliert. Störungen des Prozesses sowie nicht betriebsmäßige Zustände der Anlage (z.B. abweichende Füllstände, etc.) werden per Handyalarm an den Betreiber gemeldet. Nicht betriebskonforme Zustände oder Gefahren werden so automatisch erkannt, alle relevanten Betriebsabläufe werden dann automatisch gestoppt.

6. Einsatzstoffe

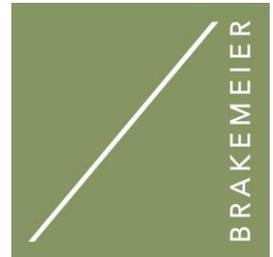
Landwirtschaftlich erzeugte Gülle, Festmist und nachwachsende Rohstoffe (pflanzliche Rohstoffe) aus dem eigenen sowie externen Betrieben.

Sonstige nach EEG zugelassene Stoffe (gem. Biostoffverordnung)

keine Abfälle nach Abfallrecht

→ wechselnde Mengenverhältnisse je nach Situation / Marktlage, usw.

Die Anlage ist somit für den landwirtschaftlichen Betrieb nach § 35(1) Nr. 6 BauG privilegiert und unterliegt dem Genehmigungsvorbehalt des BImSch-G, nach der 4. BImSchV. Zeile 1.2.2.2, 8.6.3.2, 8.13 und 9.1.1.2



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

7. Beschreibung der baulichen Veränderungen: Biogasanlage:

- Errichtung:** **BE 32 BHKW 550 kW elektr., mit Gasaufbereitung**
BE 33 Wasserspeicher \varnothing im Lichten = 11,00 m, h = 17,93 m,
V = 1.500 m³
BE 3 Err. von 5 zusätzl. AdBlue-Lagertanks
Einhausung von Verteileinrichtungen, verfahrensfrei
- Änderung:** **BE 6.1 Leistungsanpassung des vorh. Trafos auf 1,6 kVA**
BE 14 Vorh. Trocknungsanlage, AI-Ko – ECO SYS, Änderung Standort
BE 5 Erneuerung Gasspeicherdach, inkl. Wetterschutz am Nachgärlager

BE 32 Neu: Err. BHKW in Normcontainer mit 550 kW elektr. Leistung

Aufgrund der zuvor bereits erläuterten flexiblen Fahrweise der installierten BHKWs am Standort, beabsichtigen die Betreiber die elektrische Anlagenleistung zu „überbauen“ und ein zusätzliches BHKW zu installieren. Zur Sicherstellung dieser flexiblen Fahrweise der BHKWs, ist die Errichtung eines Wärmespeichers erforderlich, um die Versorgung des Wärmenetzes während der Stillstandszeiten der BHKWs sicherzustellen.

Das neu gepl. BHKW besteht aus einem motorischen Blockheizkraftwerk mit einem Gas-Otto-Motor als Antriebseinheit. Das BHKW-Modul, inkl. Verteileinrichtung und Gasaufbereitung, wird in einem dafür speziell gefertigten Stahlcontainer untergebracht, welcher in Hinsicht auf Brand-, Gas- und Lärmschutz eine Einheit mit dem Modul darstellt.

Der Container wird unmittelbar angrenzend an die vorh. Betriebseinrichtungen auf Stb.-Streifenfundamenten aufgestellt und an die vorh. technischen Betriebseinrichtungen angeschlossen.

Zusätzlich ist der BHKW-Container mit einer Schallisolierung versehen (Supersilent). Dadurch werden die Anforderungen an die Grenzwerte gem. TA-Luft auch nachts eingehalten (s. Datenblatt). Das BHKW-Modul hat die Abmessungen 2,95 m x 9,60 m (H=3,20m) und ist ein modifizierter, wärmegeprägter Stahl-Normcontainer, in dem das BHKW, inkl. der erforderlichen Nebenanlagen, steckerfertig installiert wird.

Es soll ein motorisch betriebenes Blockheizkraftwerk mit 550 kW elektr. Leistung als Gas-Otto-Motor im Container installiert werden. Das installierte Abgasrohr aus Edelstahl wird bis 10 m über Grund geführt.

Die zugehörigen Abluftkühler werden auf dem Dach des Containers installiert und angeschlossen. Die Schmieröllagerung (bis 1.000 L) erfolgt im Container und ist somit in Bezug auf die Wassergefährdung (doppelwandig) sicher aufbewahrt.

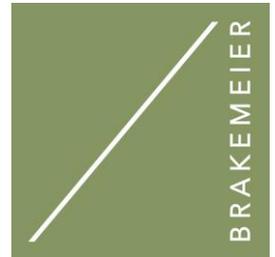
Weiterhin wird das Gasfördergebläse, welches zum Transport des Biogases dient und eine Druckdifferenz von 100mBar erreicht, im Container installiert.

Die erf. Gasaufbereitung/Reinigung, die das erzeugte Biogas auf die für die Verbrennung innerhalb eines BHKWs erf. Qualität aufbereitet, wird direkt angrenzend neben dem Container, auf einer separat befestigten Stb.-Sohle aufgestellt (s. Planunterlagen). Die Leistung der Gasaufbereitung ist auf den max. Gasbedarf des zu versorgenden BHKWs abgestimmt. (s. Datenblatt Fa. 2G)

Seite 8 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³ Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,

Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



BE 33 Neu: Errichtung e. Wasserspeichers mit 1500m³ Inhalt

Die vorh. Biogasanlage versorgt die Gebäude der Hofstelle und zwei angeschlossene Wärmenetze mit Energie. Aufgrund der zuvor beschriebenen flexiblen Fahrweise der BHKWs ist es erforderlich einen zusätzlichen Wärmespeicher zur Sicherung der Wärmenetze vorzuhalten. Zur Speicherung dieser überschüssigen Wärme beabsichtigt der Betreiber die Errichtung eines zusätzlichen Wasserspeichers mit 1500m³ Inhalt (s. Lageplan).

Der geplante Pufferspeicher dient als Wärmespeicher für die Biogasanlage in Bezug auf die gewünschte flexibilisierte Fahrweise, als Speichermedium dient Wasser.

Der Pufferspeicher dient dazu, Differenzen zwischen der erzeugten und der verbrauchten Wärmeleistung in den angeschlossenen Wärmenetzen auszugleichen. Auf diese Weise können die Systemkomponenten zur Wärmeerzeugung weitgehend unabhängig vom aktuellen Verbrauch betrieben und wirtschaftlich ausgenutzt werden. Hierdurch ergibt sich für die Wärmeerzeuger ein besseres Betriebsverhalten und ein wesentlich besserer Wirkungsgrad. Zusätzlich wird der gepl. Pufferspeicher mit einer Wärmedämmung und geeigneten Sicherheitseinrichtungen gegen unkontrollierte Druck- u. Temperaturschwankungen versehen.

Der geplante Pufferspeicher soll angrenzend an die vorh. technische Infrastruktur auf der Hofffläche errichtet werden. Die Ausführung des Pufferspeichers soll in Stahlblechbauweise erfolgen. Verwendet wird Stahlwellblech mit außenstehenden Tragprofilen, gem. Herstellerangaben und Statik. Die Gründung erfolgt auf einem frostfreien Stb.-Fundament, gem. Statik, mit einer zweilagigen Bewehrung, gem. Bewehrungsplänen.

an BE 3 Neu: Einhausung der erf. Pumpen und Verteileinrichtungen am Spritzenbefüllplatz/Wasserlager, sowie der Wärmeverteilung

Im Zuge des Betriebs des Spritzenbefüllplatzes hat sich herausgestellt, dass die erf. Anlagentechnik, bestehend aus Pumpen- und Verteileinrichtungen, auf Dauer wettergeschützt und frostsicher eingehaust werden müssen.

Daher beabsichtigt der Bauherr einen Teilbereich unterhalb der vorh. Deckenkonstruktion des Wasserspeichers einzuhausen.

Die Abmessungen dieses geplanten Technikraumes belaufen sich auf 6,00*2,20m und einer Höhe von 3,00m. Als Tragkonstruktion bis unterhalb der vorh. Decke sollen Stahlrahmenprofile dienen, die auf der vorh. Stb.-Sohlplatte kraftschlüssig verankert werden. Die Fassade soll aus Stahlsandwichblechen, auf Wandpfetten befestigt, ausgeführt werden. Zur Erschließung ist eine MZ-Tür vorgesehen, um den Raum frostsicher abzuschließen.

Die gleiche Bauweise ist für einen zusätzlichen Technikraum an der stillgelegten Fahrsiloanlage vorgesehen. Dort befindet sich bereits derzeit die Verteileinrichtung für die Versorgung des Wärmenetzes und der weiteren Wärmesenken, die auch dauerhaft wettergeschützt ausgeführt sein sollen. Dieser geplante Raum soll in den Abmessungen 6,00*2,20m und einer lichten Höhe von 2,75m mit einer geneigten Dachfläche ausgeführt werden. Auch hierfür ist eine leichte Stahlprofilkonstruktion mit einem wärme gedämmten Sandwichblech als Fassaden- und Dachpaneel vorgesehen.

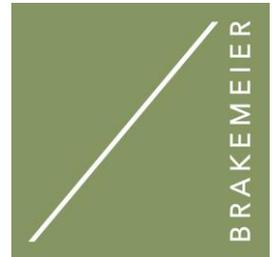
Die beiden Technikräume werden aufgrund der Festlegungen des § 62 (3) baurechtlich als verfahrensfreie Bauvorhaben eingestuft. Da sie technischer Bestandteil der Biogasanlage sind, werden sie in dem immissionsrechtlichen Verfahren mit aufgelistet.

dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Seite 9 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV
Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,
Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



BE 3 Neu: Errichtung von 5 AdBlue-Tanks mit je 1000 Liter Inhalt, im Betriebsgebäude

dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Innerhalb des vorh. Betriebsgebäudes BE 3 sollen die zum Betrieb der bereits im Jahr 2023 getauschten BHKWs 1+2 (Gas-/Otto-Motoren) zusätzliche AdBlue-Tanks aufgestellt werden.

Im Zuge der Erneuerung der beiden stationären BHKWs am Standort der Anlage, wurden zur Sicherstellung der Grenzwerte der 4. BImSchV, Aggregate mit SCR-Katalysatoren im Abgasstrang verwendet. Durch diese zusätzlichen SCR-Katalysatoren können die Grenzwerte in Bezug auf Formaldehyd, NOX und CO im Abgas eingehalten werden.

Harnstoff wird als wassergefährdender Stoff eingestuft, die wasserbasierte Harnstofflösung unterliegt der Wassergefährdungsklasse 1 (WKG 1) und wird in einem bauaufsichtlich zugelassenen doppelwandigen PEHD - Behälter gelagert.

Der Tank ist durch die doppelwandige Bauweise mit einer integrierten Auffangwanne ausgestattet und bietet so doppelte Sicherheit gegen Havarien.

Durch die Verwendung von PEHD ist der Tank UV-stabilisiert, was auch einer Verwendung im Außenbereich entsprechen würde. Die Tanks sind für den Einsatz von AdBlue zugelassen, s. hierzu auch die technische Dokumentation und die Zulassung im Anhang. Die Tanks sollen in dem ehemaligen Abstellraum des Betriebsgebäudes aufgestellt und über medienbeständige Leitungen mit den BHKWs verbunden werden. (s. Grundriss)

Betankungsvorgang:

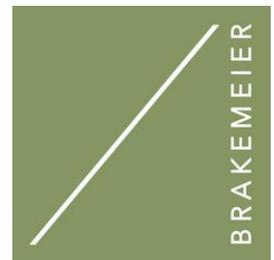
Die zusätzlichen AdBlue-Behälter werden innerhalb des Gebäudes auf einer versiegelten Fläche aufgestellt. Das Anlieferfahrzeug steht beim Befüllungsvorgang auf einer bereits befestigten Fläche. So werden potenzielle Undichtigkeiten oder Havarien beim Betankungsvorgang umgehend durch das Personal erkannt. Das Anlieferfahrzeug verfügt zusätzlich über ein Überwachungssystem (ASS), durch das die Schlauchleitung beim Betankungsvorgang überwacht wird (Unterdruck). Alle Betankungsvorgänge der AdBlue-Lagerbehälter werden so durch das installierte Überwachungssystem zusätzlich abgesichert.

BE 5 – Austausch der vorh. Tragluftdachkonstruktion auf dem Nachgärlager:

Aufgrund des Erreichens der gesicherten Standzeit (Altersbegrenzung) und der erhöhten technischen Anforderungen an die verwendeten Tragluftdächer der Gasspeicher, beabsichtigt der Bauherr die vorh. Tragluftdachkonstruktion über dem Nachgärlager durch eine neue zu ersetzen.

Das Tragluftdach fungiert im Betrieb als gasdichter Abschluss und als Gaslager, bestehend aus einer äußeren und einer innenliegenden beweglichen Folie, unter der sich das gebildete Biogas sammelt. Zwischen die beiden o.g. Folien wird mit einem Gebläse dauerhaft Druckluft gepumpt, sodass die äußere Folie als Tragluftzelt über dem Behälter steht. Die innere Folie hebt und senkt sich je nach Gasanfall und Abnahme durch die Verbraucher (BHKWs).

Seite 10 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV
Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,
Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. Bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Änderungen an vorh. Betriebsbeinrichtungen:

Bestand: Standortverschiebung der vorh. Trocknungsanlage

Die vorh. Trocknungsanlage AL-KO ECO SYS mit 370 kW therm. Leistung, wird als Wärmesenke betrieben. Der Betreiber nutzt die Energie EEG-konform zur Trocknung von Brennholz am Standort der Biogasanlage. Durch den vorh. Wärmetauscher, in Verbindung mit einem leistungsfähigen Lüfter verbunden mit einem Kanalsystem, können parallel mehrere mit Brennholz gefüllte Container oder Anhänger getrocknet werden.

Diese bestehende Technik muss aufgrund der geplanten Einhausung der Wärmeverteilterchnik in nördliche Richtung, um ca. 7,50m, verschoben und neu installiert werden.

Die installierte Leistung und die Komponenten der vorh. Trocknungstechnik ändern sich durch die geplante Verschiebung der Anlage nicht. (s. Lageplan)

Bestand: Leistungsanpassung des vorh. Trafos auf 1,6 kVA

Die Transformatorenstation dient zur elektrischen Energieumwandlung aus dem Mittelspannungsnetz in die Niederspannungsnetze. Die vorh. Trafostation wurde als kompakte und begehbare Versorgungsstation, angrenzend an die vorh. Fahrlochanlage, errichtet. Der vorh. Trafo wurde im Jahre 2019 unter dem AZ.:_ 700 52.0012/18/8.6.3.2 letztmalig immissionsrechtlich mit einer Leistung von 1,0 kVA genehmigt.

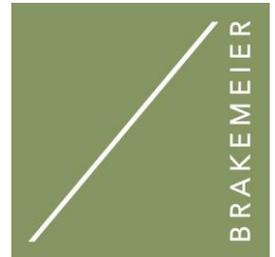
Im Zuge der parallel durchgeführten Abstimmung mit dem zuständigen EVU hat sich herausgestellt, dass die Leistung des Trafos in Absprache mit dem EVU auf 1,6 kVA gesteigert werden sollte. Diese Steigerung hat sich aus Kapazitätsgründen ergeben und bietet dem Betreiber bei Netzschwankungen ein höheres Maß an Sicherheit. Im Zuge des hier erarbeiteten Antrages, soll die tatsächlich installierte Trafoleistung genehmigt werden.

Die bautechnischen Voraussetzungen des genehmigten Trafos haben sich gegenüber dem genehmigten Stand nicht geändert.

Die Abmessungen, die Lage und die Größe des Trafogebäudes haben sich nicht geändert, lediglich die Trafoleistung wurde im Zuge der Abstimmung mit dem EVU angepasst.

Die technischen Daten sowie die Entwurfspläne des Herstellers fügen wir den Antragsunterlagen bei. Die Lage des Trafos ist unverändert geblieben, diese ist im Lageplan dargestellt und farblich hinterlegt.

Seite 11 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV
Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,
Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

8. Maßnahmen zum Umwelt- und Gewässerschutz **(Austritt von Gärprodukt):**

Grundsätzlich werden bei der Errichtung und beim Betrieb der Biogasanlage die Ausführungen zur Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen an BGAs berücksichtigt.

Beim Betrieb der Biogasanlage fallen grundsätzlich drei verschiedene Abwasserarten an:

- Die unbelasteten Flächen (Folienwasser der Silagelager) werden in das Regenwasserspeicherbecken eingeleitet oder versickern in der belebten Bodenzone.
- Sogenannte graue Abwässer von verschmutzten Fahrflächen werden aufgefangen und dem Anlagenprozess zugeführt.
- Sicker-/ Prozesswasser aus den Silagevorgängen ist in den Behälterkreislauf zu überführen und zu verarbeiten.

Diese Vorgaben werden im täglichen Betrieb der Biogasanlage der Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG jederzeit berücksichtigt und umgesetzt.

Havariefall:

Neben den baulichen Vorkehrungen zum sorgfältigen gesicherten Umgang mit den genannten Stoffen, wurden für den vorh. Betrieb weitere Schritte zur Reduzierung einer Umweltgefährdung getroffen.

Wie im Lageplan dargestellt, ist die Anlage nach Süden und Osten durch eine durchgehende Einwallung abgesichert. Der Erdwall ist bis zu einer max. Höhe von ca. 2,50 m und einer Breite von ca. 6,00 m aufgeschüttet und begrünt.

Durch diese Einwallung ist der größte theoretisch denkbare Havariefall: Auslaufen des oberirdischen Teils des größten Lagerbehälters (Nährstofflagerbehälter mit ca. 6.107 m³) in puncto Wassergefährdung abgesichert.

Die vorh. Einwallung mit dem vorh. Havarievolumen wurde durch einen Vermesser aufgenommen, es weist ein Volumen von 3.750 m³ auf und könnte so die theoretisch auslaufende Substratmenge von max. 3.664,35 m³ schadensfrei aufnehmen. Dadurch ist für diesen theoretischen Fall eine Umweltgefährdung für Bereiche außerhalb der Einwallung auf das Mindestmaß reduziert.

Wassergefährdende Stoffe :

Das auf der vorh. Silagelagerfläche anfallende verschmutzte Oberflächenwasser wird aufgrund der Profilierung der Lagerfläche (gem. Lageplan) über Grundleitungen abgeleitet, in einem Sammelschacht aufgefangen und über eine schwimmergesteuerte Pumpe in den Biogasanlagenprozess integriert.

Die Lagereinrichtungen für o.g. wassergefährdende Abwässer sind monolithische Stb.-Behälter. Diese sind zusätzlich mit einer umlaufenden Kontrolldrainage versehen, die in einer Folienabdichtung aus einer mind. 1,0 mm starken verschweißten PE-Folie verlegt wird und über Kontrollschächte revidierbar ist.

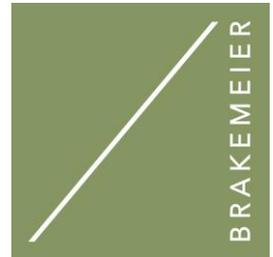
Belastetes Niederschlagwasser (graues Wasser):

Die potenziell belasteten Abwässer, welche auf den Manipulationsflächen anfallen (Flächen, welche täglich durch den Fahrbetrieb auf der Anlage genutzt werden), werden in einem Folienbecken gesammelt und der landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Durch die hier antragsgegenständliche Maßnahme fällt kein zusätzliches graues Wasser zur Speicherung an.

Seite 12 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV

Bauvorhaben: Err. e. zustz. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,

Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

Das Auffangvolumen für diese Abwässer wird aufgrund der differenzierten Entwässerungssituation der Fahrloanlage für eine vierteljährliche Zwischenlagerung dimensioniert. Es ist eine Lagune/ ein Folienbecken mit einem Volumen von 3.750 m³ vorhanden. Diese Grauwasserlagune ist mit einer 1,0 mm starken PEHD-Folie ausgekleidet und stellt so sicher, dass keinerlei Umweltgefährdung von den aufgefangenen Grauwässern ausgehen kann.

Dies entspricht den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes, in Verbindung mit dem DWA / Arbeitsblatt A787. Die übrigen Fahr- und Bewegungsflächen sind mit einem Gefälle zu den unbefestigten Seitenrändern ausgeführt. Die unbelasteten Abwässer werden hier über die belebte Bodenzone dezentral flächig zur Versickerung gebracht.

Die Folienabdeckungen aller Behälter entwässern teilweise über die belasteten Fahrflächen der Anlage, die über vorh. Hofeinfälle sowie die angeschlossenen Grundleitungen aus PP – Rohr ebenfalls in die Lagune eingeleitet werden.

Das unbelastete Regenwasser versickert in der angrenzenden belebten Bodenzone. Das anfallende Grauwasser wird in der vorh. Lagune aufgefangen und auf den angrenzenden Grünlandflächen bedarfsgerecht verregnet.

9. Verkehrsanbindung /Frequenz:

Die geplante Maßnahme ist über die vorhandene Zufahrt zur Biogasanlage zugänglich. Die verkehrstechnische Erschließung der vorh. BGA ist weiterhin über den Steinegger Weg gewährleistet. Durch die gepl. Maßnahme werden sich die Fahrbewegungen (Anlagen- und Zielverkehr) nicht verändern. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass die bisher erreichte durchschnittliche Fahrfrequenz von 5,0 LKW- Bewegungen pro Tag auch weiterhin eingehalten wird. Es wird weiterhin kein LKW - Verkehr während der Nachtzeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr stattfinden. Für den vorh. landwirtschaftlichen Betrieb der Fam. Büchter liegt eine Schallprognose vor.

10. Immissionen und Emissionen:

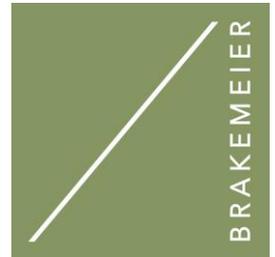
Grundsätzlich bleibt anzumerken, dass mit der gepl. Maßnahme keine Erhöhung der Geruchsbelastung von der Biogasanlage der Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG einhergeht.

Geruchsimmissionen entstehen in der Anlage in folgenden Bereichen und bei folgenden Vorgängen:

- Im Silagelager: Bei der Entnahme der Silage bzw. aus der Anschnittfläche der jeweils geöffneten Miete sowie aus den Gärsäften der zum Einsatz kommenden Substrate.
- Aus Silageresten von verschmutzten Verkehrsflächen und dem Feststoffdosierer.
- Abgase der BHKWs, Ausbringung der Substrate auf die Erzeugerflächen

Bei einem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage werden keine, die Grenzwerte überschreitenden Emissionen immittiert. Diesbezüglich wird Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren für unsere Umwelt getroffen, von denen erhebliche Nachteile und Belästigungen ausgehen. Weiterhin sind die von der Anlage ausgehenden Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen (Gerüche, Abgaskomponenten, etc.) Bestandteil der Immissionsprognose der DEKRA, die den Antragsunterlagen beigelegt wird.:

Seite 13 zur Kurzbeschreibung gem. § 4 Abs. 3, 9. BImSchV
Bauvorhaben: Err. e. zusätzl. BHKWs m. 550 kW eltr. Leistung, Err. Pufferspeicher mit 1500m³
Inhalt, Err. Trafo m. 1,6 kVA, Einhausung von Nebenanlagen,
Antragsteller: Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG, Steinegger Weg 3, 32699 Extertal



dipl. bauingenieur

lutz brakemeier

bauplanungs- u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80

11. Brand- und Explosionsschutz:

Die bestehende Anlage wird entsprechend den gültigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft zur Errichtung und zum Betrieb von landwirtschaftlichen Biogasanlagen betrieben.

Die relevanten Vorschriften des konstruktiven und vorbeugenden Brand- und Explosionsschutzes werden eingehalten und durch die geplante Maßnahme nicht verändert. (s. Aussagen zur Betriebssicherheit).

Der zuständigen Feuerwehr ist die Anlage bekannt, die für den Einsatzfall notwendigen Planunterlagen - (Feuerwehrübersichts- und Einsatzplan, sowie die Brandschutzordnung, etc.) werden auf den geplanten Antragsumfang fortgeschrieben und der Feuerwehr zur Verfügung gestellt.

Es sind Schutzbereiche (Brandschutz) und Zonen mit Gefahr durch explosive Atmosphäre ausgewiesen und auf der Anlage ausgeschildert.

12. Arbeitsschutz

Durch die gepl. Maßnahme werden keine zusätzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich. Die technischen Einrichtungen der Anlage sind entsprechend den Vorgaben zum Arbeitsschutz (Leitern, Arbeitsbereiche, Elektroanlagen, Maschinenschutz, etc.) ausgeführt.

Dem Betreiber der Anlage sind die Arbeitsabläufe bekannt, Arbeitsanweisungen sind erstellt und werden entsprechend den veränderten Voraussetzungen angepasst.

Die Biogasanlage der Bioenergie Extertal GmbH & Co. KG wird von dem Landwirt Matthias Büchter und seinem Sohn Msc. Markus Büchter verantwortlich betrieben. Außer dem Landwirt werden weitere fachkundige Arbeitnehmer beschäftigt. Die Vorgaben der AS-Richtlinien und AS-Verordnungen werden dsbzgl. eingehalten. Die dsbzgl. erf. Sozialräume und Sanitäranlagen können bedarfsgerecht auf der landwirtschaftlichen Hofstelle der Fam. Büchter genutzt werden.

13. Anwendung von Störfallverordnung

Der Betrieb der vorhandenen Biogasanlage unterliegt bereits derzeit dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Für den Betrieb einer solchen „Störfallanlage“ ergeben sich zusätzliche Anforderungen wie. z.B. das Störfallkonzept, Betriebsanweisungen, ein Alarm- und Gefahrenabwehrplan, etc. Diese erf. Unterlagen liegen dem Betreiber vor und werden im täglichen Betrieb der Biogasanlage bereits derzeit berücksichtigt.

Diese Unterlagen werden im Hinblick auf den antragsgegenständlichen Umfang abgeglichen und um die erforderlichen Belange ergänzt.

Alle weiteren Angaben entnehmen Sie bitte nachfolgenden Unterlagen.

Bauplanungs- u. Ingenieurbüro
LUTZ BRAKEMEIER
Ing.-Kammer Bau NRW
Mühlenstraße 2, 32699 Extertal