



Antragsteller:	BioEnergie Fressenhof, Herbert Peters		
Vorhaben:	Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG zur Erhöhung der Anlagenkapazität sowie Erweiterung der Anlage um einen Nachgärer und BHKW-Modul		
Az.:	314-23-137-1/2018		
Nr. Anhang 1 der 4. BImSchV:	8.6.3.2 / 1.2.2.2	Nr. Anlage 1 zum UVPG:	8.4.2.2 / 1.2.2.2

Die folgenden Angaben basieren auf dem Stand der Antragsunterlagen vom 24.01.2020 und dem Ortstermin vom 13.08.2019. **Änderungen im Fettdruck**

		Bemerkungen
1	Merkmale des Vorhabens Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und soweit relevant, der Abrissarbeiten	1. Art und Kapazität (Erhöhung): <ul style="list-style-type: none"> - Biogasanlage mit einer Durchsatzleistung von 28 t/d (Gülle, Nawaro, Hühnerfestmist) und einer Produktionskapazität 1,656 Mio. m³/a Biogas - Verbrennungsmotorenanlage (2 BHKW-Module) mit einer Gesamt-Feuerungswärmeleistung von 1,94 MW (942 kW + 997 kW) 2. Merkmale des Vorhabens: <ul style="list-style-type: none"> - Biogasanlage bestehend aus Fahrsilo (ca. 2.700 m²), 1 Fermenter (1.400 m³), Nachgärer 1 (1.100 m³), 3 Gärrestlager (1682 m³, 652 m³, 190 m³), BHKW-Gebäude für BHKW 1, - Erweiterung der Anlage um Neubau Nachgärer 2 (2.800 m³) und Aufstellung von BHKW 2 - Pumpenhaus, Infrastruktureinrichtungen (u.a. Verkehrsflächen, Trafostation) - Bau eines Havariewalls
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	Nicht gegeben, umliegend landwirtschaftliche Nutzung
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt	1. Lage: Flur 21, Flurstücke 9/1, 10, 42/1 in der Gemarkung Ochtendung, UTM 32383758, 5579861 bauplanungsrechtlich im Außenbereich, 2. Versiegelung von ca. 13.000 m² .
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 KrWG	Die Biogasanlage ist abfall- und abwasserfrei; erzeugte Gärsubstrate (8.383 t/a) werden auf landwirtschaftlichen Flächen verwertet.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<ul style="list-style-type: none"> - Geruch: Geruchsemissionen bei der Anlieferung, Rohstoffzwischenlagerung, Gärrestlagerung - Verkehrsbelastung: Anlieferverkehr, Ausbringung Gärreste, Fahrten während der Erntezeit - Lärm: Anlagenlärm, Fahrgeräusche, Be- und Entladegeräusche - Keime / Aerosole: Die Vergärung erfolgt im geschlossene System - Abgasemissionswerte: Emissionswerte gemäß TA Luft bzw. LAI Vollzugsempfehlung (für Formaldehyd) werden eingehalten.



		BHKW 1 + 2: <table style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr> <td>CO:</td> <td>1,0 g/m³</td> </tr> <tr> <td>SO₂:</td> <td>0,31 g/m³</td> </tr> <tr> <td>Formaldehyd:</td> <td>20 mg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO_x:</td> <td>0,5 g/m³</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - Wasser: unbelastete Niederschlagswässer versickern auf dem Gelände, organisch belastete Niederschlagswässer werden in die Biogasanlage gegeben. 	CO:	1,0 g/m³	SO₂:	0,31 g/m³	Formaldehyd:	20 mg/m³	NO_x:	0,5 g/m³
CO:	1,0 g/m³									
SO₂:	0,31 g/m³									
Formaldehyd:	20 mg/m³									
NO_x:	0,5 g/m³									
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:									
1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien	<ul style="list-style-type: none"> - Defekte Behälterabdeckungen, Entweichen von Methan in die Atmosphäre - Ex-Zonen sind erfasst, Notfackel vorhanden - Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (hier Gärsubstrat), Leckageüberwachung bei den Lagerbehältern und Fahriloanlage vorhanden. Bau eines Havariewalls wird mit beantragt. 								
1.6.2	die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der StörfallV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands zu Betriebsbereichen in Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> - Kein Betriebsbereich nach StörfallV, da das vorhandene Biogas mit 2.446 kg nicht die Mengenschwelle der 12. BImSchV erreicht. - Kein benachbarten Betriebsbereiche gemäß der 12. BImSchV vorhanden. - Lage in der Erdbebenzone 1 - Lage in keinem Überschwemmungsgebiet → Vorsorge gegen umgebungsbedingte Gefahren nicht erforderlich. 								
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	Bei bestimmungsgemäßen Betrieb bestehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit. Bagatellwerte der TA Luft für SO ₂ , Staub und NO _x sind unterschritten.								
2	Standort des Vorhabens									
	Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:									
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbes. als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftl. Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	<ul style="list-style-type: none"> - Lage. - Bestehende Nutzung als Biogasanlage - Nächste Bebauung: Wohnhaus (, - Verkehrsanschluss aus nördlicher Richtung von der K 52 über befestigte Gemeindestraße - Ver- und Entsorgung: unbelastete Niederschlagswässer versickern auf dem Gelände, organisch belastete Niederschlagswässer werden der Biogasanlage zugeführt. 								
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	Vorhaben liegt in einem landwirtschaftlich geprägten Gebiet, bestehende Biogasanlage mit umliegend landwirtschaftlichen Nutzflächen. Bestehende Nutzung als Biogasanlage Wasser: Fressenbach direkt am Endlager 1 östlich der Anlage, Nette (Gewässer 2. Ordnung, südöstlich in ca. 350 m Entfernung)								



		Boden: Fläche ist bereits größtenteils versiegelt, Neuversiegelung von ca. 500 m² . Eingriff/Versiegelung wird naturschutzfachlich ausgeglichen. Natur u. Landschaft: Natur und Landschaftsbild werden durch nicht verändert.
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	Innerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage, hier festgelegt nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft mit einem Radius von 1 km liegen örtliche Gegebenheiten vor (s. Nrn. 2.3.1, 2.3.2, 2.3.7)
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatG,	<ul style="list-style-type: none"> - nächstes FFH-Gebiet 5610-301 „Nettetal“ östlich direkt angrenzend, - nächstes Vogelschutzgebiet VSG 5609-401 „Unteres Mittelrheingebiet“ östlich direkt angrenzend → Auswirkungen aufgrund der Anlagenausführung sind nicht zu erwarten.
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	<ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzgebiet NSG-7137-003 „Nettetal“ östlich direkt angrenzend → Auswirkungen aufgrund der Anlagenausführung sind nicht zu erwarten.
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- Nicht vorhanden.
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach den §§ 25 und 26 des BNatG	- Nicht vorhanden.
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 des BNatG	- Nicht vorhanden.
2.3.6	Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleén, nach § 29 des BNatG	- Nicht vorhanden.
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des BNatG	<ul style="list-style-type: none"> - Biotop BT-5610-0363-2007 „Waldmeister-Buchenwald“ südöstlich in ca. 200 m Entfernung - Biotop BT-5610-0371-2007 „Felsengebüsch“ östlich in ca. 210 m Entfernung - Biotop BT-5610-0013-2011 „Felsengebüsch“ südlich in ca. 250 m Entfernung - Biotop BT-5610-0357-2007 „Weiher Schleewiesenmühle“ südöstlich in ca. 315 m Entfernung - Biotop BT-5610-0379-2007 „Eschenschluchtwald“ nordöstlich in ca. 390 m Entfernung - Biotop BT-5610-0317-2007 „Bachmittellauf Nette“ östlich in ca. 300 m Entfernung - Biotop BT-5610-0355-2007 „natürlicher Silikatfels“ südöstlich in ca. 400 m Entfernung - Biotop BT-5610-0361-2011 „Halbtrockenrasen“ östlich in ca. 520 m Entfernung - Biotop BT-5610-0353-2007 „natürlicher Silikatfels“ östlich in ca. 670 m Entfernung → Auswirkungen aufgrund der Anlagenausführung nicht zu erwarten..
2.3.8	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	- Nicht vorhanden.
2.3.9	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Nicht vorhanden.
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte	- Nicht vorhanden.



	im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	
2.3.11	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	- Nicht vorhanden.
3	Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:	
3.1	der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographisches Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind	<u>Entfernung zu den nächsten Siedlungen:</u> - Ortschaft Fressenhof, direkt angrenzend westlich - Ortschaft Ochtendung, ca. 1,2 km südöstlich <u>Verkehrsströme:</u> - Zufahrt über K 52 aus nördlicher Richtung über Gemeindestraßen Bewertung: Keine Auswirkungen zu erwarten:
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	- Nicht vorhanden
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	<u>Eingriff Flora/Fauna</u> - Bei der Erstellung der Anlage Eingriff durch Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen in gewerbliche Flächen Bewertung: Ausgleich durch naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen, keine Auswirkungen zu erwarten. → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen <u>Eingriff Klima:</u> - Keine klimatischen Auswirkungen Bewertung: Lokalklimatische Wirkung vernachlässigbar → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen <u>Eingriff Boden:</u> - Eingriff durch Neuversiegelung von 13.000 m ² , Erhöhung um 2.800 m² Bewertung: Kompensation durch Ausgleichsmaßnahmen. → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen <u>Eingriff Gewässer:</u> - Kein Eingriff Bewertung: Keine Auswirkungen zu erwarten. → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen <u>Eingriff Landschaftsbild/Erholung</u> - Eingriff in das Landschaftsbild durch Errichtung von Gebäuden und Anlagenteilen Bewertung: Eingriff in das Landschaftsbild gering. Auswirkungen sind zu vernachlässigen. → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen



		<p>Eingriff Mensch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luft: Emissionen an den Kaminen - Lärm: Anlagen- und Verkehrsgeräusche - Geruch: Anlagentypische Gerüche <p>Bewertung: Auswirkungen wurden gutachterlich bewertet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geruch: Keine erhöhte Belästigung, da der Gärprozess in geschlossenen Behältern stattfindet. In der Abluft der Klärschlamm-trocknung wird der Emissionsgrenzwert der TA Luft eingehalten. • Luft: Bei bestimmungsgemäßen Betrieb sind aufgrund der eingesetzten Maschinentech-nik und Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen keine nachteiligen Aus-wirkungen zu erwarten. Im Abgasstrom des BHKW werden die Emissionsgrenzwerte der TA Luft bzw. für Formaldehyd der LAI-Vollzugsempfehlung eingehalten. • Lärm: Anlagen- und Verkehrsgeräusche vernachlässigbar. Lärmerzeugende Aggregate der BHKW sind im Gebäude untergebracht. <p>→ keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</p>
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	Alle Auswirkungen sind anlagenbedingt bzw. betriebsbedingt. Bei bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.
3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	Anlagenbetrieb soll dauerhaft erfolgen. Ein Rückbau und Wiederherstellung des ursprüngli-chen Zustands ist möglich. Unumkehrbare Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbar-schaft sind nicht anzunehmen.
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassenen Vorhaben	Im Umkreis der Anlage sind keine weiteren derartigen Anlagen vorhanden.
3.7	der Möglichkeiten, die Auswirkungen zu vermindern	Die Möglichkeiten sind ausgeschöpft.
4.	Zusammenfassende Bewertung	Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung der Schutzgüter ist nicht zu erwarten. Auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.