



Antragssteller:	Hickmann Naturgas GmbH, Biogasanlage Plaidt
Vorhaben:	<b>Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG durch Erweiterung der Biogasanlage durch die Errichtung einer Annahme für Bioabfall kommunaler Herkunft in Verbindung mit einem zusätzlichen Gärbehälters hierfür. Errichtung einer TOMRA-Anlage zur Ausschleusung von Kunststoff-Störstoffen und einer Separationsanlage für Gärrest.</b>
Az.:	314-23-137-1/2002-18
Nr. Anhang 1 der 4. BImSchV:	8.6.2.1
Nr. Anlage 1 zum UVPG:	8.4.1.1 /

Die folgenden Angaben basieren auf dem Stand der Antragsunterlagen vom 24.11.2022. **Änderungen im Fettdruck**

		Bemerkungen
<b>1</b>	<b>Merkmale des Vorhabens</b>	
	Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und soweit relevant, der Abrissarbeiten	<p>1. <u>Art und Kapazität:</u> - Biogasanlage Nr. 8.6.2.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV → <b>unverändert</b> Durchsatzkapazität: <b>120 t/d</b> <b>Verarbeitungskapazität: 6,6 Mio Nm³/h</b></p> <p>2. <u>Merkmale des Vorhabens:</u> <b>Erweiterung der Biogasanlage durch die Errichtung einer Annahme für Bioabfall kommunaler Herkunft in Verbindung mit einem zusätzlichen Gärbehälters hierfür. Errichtung einer TOMRA-Anlage zur Ausschleusung von Kunststoff-Störstoffen und einer Separationsanlage für Gärrest.</b></p>
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<b>Die Erweiterung der Biogasanlage durch die o.g. Bauteile dient der Steigerung der Kapazität und der besseren Trennung von Störstoffen aus dem Eingangsmaterial in die Biogasanlage.</b>
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt	<p>1. Lage: Flur 8, Flurstücke 38/2, 535/41, 15/2, 11/2, 43/1 in der Gemarkung Plaidt, südlich von Plaidt, UTM 32385382/5581196, bauplanungsrechtlich im Geltungsbereich Sondergebiet „Landwirtschaft und Bioenergie“.</p> <p><b>2. Neuversiegelung ca. 607 m² durch die Aufstellung der neuen Anlagenteile.</b></p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 KrWG	Die Biogasanlage ist abfall- und abwasserfrei; erzeugte Gärsubstrate (35.000 t/a) werden auf landwirtschaftlichen Flächen verwertet. Bei der Biogasaufbereitungsanlage fällt bis zu zweimal jährlich gebrauchte Aktivkohle an, die an den Hersteller zurückgegeben wird.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geruch: Geruchsemissionen bei der Anlieferung, Rohstoffzwischenlagerung, Substratlagerung sowie Substratumschlagsvorgängen möglich</li> <li>- Verkehrsbelastung: Anliefer- und Abfuhrverkehr über die A 61, L 117/B 256</li> <li>- Lärm: Anlieferverkehr sowie BHKWs, Pumpen und Rührwerke, Verdichter, <b>Fahrsilo und Bioabfallannahme sowie Mehrzweckhalle</b></li> <li>- Keime / Aerosole: Vollstromhygienisierung zwischen Fermenter und Nachgärer</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beseitigung von Niederschlagswasser im befestigten Annahmebereich durch Einleitung in die Annahmebehälter. Übriges Niederschlagswasser versickert auf dem Grundstück. Häusliches Abwasser fällt nicht an.</li> </ul>
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"> <li>- Defekte Behälterabdeckungen, Entweichen von Methan in die Atmosphäre</li> <li>- Ex-Zonen sind erfasst, Notfackel vorhanden</li> <li>- Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (hier Gärsubstrat), Verhinderung defekte Lagerbehälter mittels Leckageüberwachung, keine Umwallung.</li> <li>- → keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</li> <li>- Bei Ausfall der Biogasaufbereitungsanlage wird das Biogas in den vorhandenen BHKW verbrannt.</li> </ul>
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	<p>Derzeit kein Betriebsbereich nach StörfallV, da Endlager 3 zwar genehmigt, aber noch nicht errichtet wurde → unverändert</p> <p>Vorsorge gegen umgebungsbedingte Gefahren nicht erforderlich, da nicht im Überschwemmungsgebiet und nicht in einer Erdbebenzone und keine benachbarten Betriebsbereiche gemäß der 12. BImSchV vorhanden sind.</p> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</b></p>
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	<b>Eine veränderte Risikosituation im Vergleich zum Ist-Zustand ist nach Errichtung der Biogasaufbereitungsanlage nicht zu erwarten.</b>
<b>2</b>	<b>Standort des Vorhabens</b> 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"> <li>- Fläche liegt innerhalb des Bebauungsplans „Sondergebiet Landwirtschaft und Bioenergie“ außerhalb der Ortschaft Plaidt</li> <li>- Nächste Bebauung: Eigene Tierhaltung auf dem gleichen Gelände, gewerbliche Betriebe in westlicher Richtung, östlich die Deponie Eiterköpfe innerhalb des 50-fachen Radius der TA Luft (hier 500 m)</li> <li>- Abstand zur A 61: 700 m, Verkehrsanschluss über A 61/B 256 und L 117, erschlossen über befestigte Feldwege</li> <li>- Ver- und Entsorgung: Beseitigung von Niederschlagswasser im befestigten Annahmebereich durch Einleitung in die Annahmebehälter. Übriges Niederschlagswasser versickert auf dem Grundstück. Häusliches Abwasser fällt nicht an.</li> </ul> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Erweiterung der Biogasaufbereitung</b></p>
2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)	<p><u>Wasser:</u> Es ist kein fließendes Gewässer betroffen. Durch die Unterbindung der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Teilbereichen werden Wasserabfluss und Grundwasserneubildung gemindert.</p> <p><u>Boden:</u></p>



		<p><b>Das Vorhaben führt durch die Versiegelung und Verdichtung von ca. 607 m<sup>2</sup> zu einem dauerhaften Verlust an Boden.</b></p> <p><u>Natur und Landschaft:</u>          In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich ein Bitumenwerk und die Deponie Eiterköpfe. Die nächste Bebauung liegt nördlich in ca. 500 m.          → <b>Neuversiegelung von ca. 607 m<sup>2</sup> für das Fundament des Gärrestbehälter, des Fahrtilos und der Mehrzweckhalle, ansonsten keine geänderte Einschätzung durch die Erweiterung der Biogasaufbereitung.</b></p>
2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):	<b>Es liegen örtliche Gegebenheiten vor (s. Nrn. 2.3.1, 2.3.7)</b>
2.3.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatG,	- Betriebsfläche liegt teilweise im Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“, Nr. VSG 5609-401
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatG, soweit nicht bereits von Ziffer 2.3.1 erfasst,	- Nicht vorhanden
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 Alleen, nach § 29 des BNatG	- Nicht vorhanden
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des BNatG	- Betriebsfläche grenzt an schutzwürdiges Biotop „Gebüsch, Hecken und Bimsböschungen zwischen L 117 und A 61“, Nr. BK-5610-0033-2007
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 im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	- Nicht vorhanden
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
<b>3</b>	<b>Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen</b> 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> - Plaidt: Ortsrand ca. 1.000 m (nördlich) <u>Verkehrsströme:</u> - Anbindung über L 117, keine Erhöhung durch die bauliche Änderung Bewertung: Beeinträchtigungen für die benachbarte Ortschaft Plaidt sind nicht zu erwarten, da sich die Anlage im Außenbereich der Ortslage befindet.
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	- Nicht vorhanden
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	<u>Eingriff Flora/Fauna</u> - Inanspruchnahme von bisher nicht versiegeltem Gelände Bewertung: Auswirkungen durch bauliche Erweiterung. Ausgleich erfolgt durch Bebauungsplan <u>Eingriff Klima:</u> - Klimawirksame Gase (globales Klima) Bewertung: lokalklimatische Wirkung vernachlässigbar <u>Eingriff Boden:</u> - Versiegelter Boden: rd. <b>607 m<sup>2</sup></b> , dadurch Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung Bewertung: Ausgleich erfolgt durch Bebauungsplan. → <b>keine geänderte Einschätzung durch die Erweiterung der Biogasaufbereitung</b> <u>Eingriff Gewässer:</u> - Kein Eingriff Bewertung: Keine Auswirkungen zu erwarten. <u>Eingriff Landschaftsbild/Erholung</u> - Errichtung eines neuen Gärrestbehälters und einer Mehrzweckhalle Bewertung: Anlage ist aus südlicher und westlicher sowie von der A 61 aus sichtbar. Durch Neuanpflanzungen wird die Anlage weitgehend verschattet. <u>Eingriff Mensch:</u> - Geruch, - Luft - Lärm Bewertung: Vorbelastung durch die Deponie Eiterköpfe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geruch: Keine erhöhte Belästigung, da der Gärprozess in geschlossenen Behältern stattfindet. Aufgrund der Lage außerhalb der Ortschaft wird die Wahrnehmung von Gerüchen in der Ortschaft Plaidt nicht zu erwarten sein.</li> <li>• Luft: Bei bestimmungsgemäßen Betrieb sind aufgrund der eingesetzten Maschinenteknik und Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärm: Vorbelastung durch umliegende gewerbliche Nutzung, Anlagen- und Verkehrsgerausche vernachlässigbar.</li> </ul> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</b></p>
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	<p>Alle Auswirkungen sind anlagenbedingt bzw. betriebsbedingt. Bei bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</b></p>
3.5	dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p>Anlagenbetrieb soll dauerhaft erfolgen. Ein Rückbau und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist möglich. Unumkehrbare Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind nicht anzunehmen.</p> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</b></p>
3.6	dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassenen Vorhaben	<p>Im Umkreis der Anlage sind keine weiteren derartigen Anlagen vorhanden. Jedoch sind in der unmittelbaren Nachbarschaft weitere geruchsemitternde Betriebe ansässig, die zu einer Vorbelastung beitragen. <b>Die Erhöhung der Geruchsbelastung durch die Errichtung der o.g. Anlagenteile wird als irrelevant eingestuft.</b></p>
3.7	der Möglichkeiten, die Auswirkungen zu vermindern	<p>Die Möglichkeiten sind ausgeschöpft</p> <p>→ <b>keine geänderte Einschätzung durch die Änderungen</b></p>
4.	<b>Zusammenfassende Bewertung, Prüfergebnis Stufe 2:</b>	<p><b>Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung der Schutzgüter ist nicht zu erwarten. Auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.</b></p>