

Stellungnahme

zum Achtungsabstand nach KAS-18 für die geplante Biomethanerzeugungsanlage

<p>Betreiber:</p> <p style="text-align: center;">LuontoG GmbH & Co. KG</p>	<p>LuontoG GmbH & Co. KG c/o Rotdornweg 14 49599 Voltlage</p> <hr/> <p>Ansprechpartner: Name: Herr Kruse Telefon: 0175-2973854 E-Mail: kruse@agv-voltlage.de</p>
<p>Projektbearbeitung:</p> <p style="text-align: center;"> ARU INGENIEURGESELLSCHAFT</p>	<p>ARU Ingenieurgesellschaft mbH</p> <p>Benedikt Beckmann Dipl.-Ing. (FH) / M. Eng. Bekanntgebener Sachverständiger gemäß § 29b BImSchG</p> <p>Simon Burke Ing. / M.Eng.</p> <p>Frerener Straße 8 49809 Lingen Telefon: 0591 61003590 Telefax: 0591 610035940 E-Mail: beckmann@aru-gmbh.de</p>
<p>Umfang:</p>	<p>18 Seiten</p>
<p>Projektnummer:</p>	<p>RG01381</p>
<p>Revision:</p>	<p>1.0</p>
<p>Stand:</p>	<p>17.06.2021</p>

Hinweis bei der Übergabe schriftlicher Dokumente:

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und darf nur für dieses Projekt genutzt werden. Das Dokument ist nicht auf weitere Projekte übertragbar. Es ist in jedem Einzelfall eine Neubetrachtung und -beurteilung vorzunehmen.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Sicherheit seiner Anlagen und für die Richtigkeit der Angaben im vorliegenden Dokument.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	5
1.1	Revisionsverzeichnis	5
1.2	Abkürzungsverzeichnis	5
2	Einleitung	6
2.1	Genehmigungsrelevanz	6
2.2	Störfallrelevanz	7
2.3	Stand des vorliegenden Dokumentes	8
2.4	Termine vor Ort	8
3	Rechtliche Grundlagen der Abstandsermittlung	9
3.1	Empfehlungen für Abstände gemäß KAS-18	10
3.2	Beurteilungsgrundlage für die geplante Biomethanerzeugungsanlage	11
4	Standortbeschreibung	12
4.1	Örtliche Lage	12
4.2	Einrichtungen in der direkten Umgebung der geplanten Biomethanerzeugungsanlage	12
4.3	Verkehrswege in der direkten Umgebung der geplanten Biomethanerzeugungsanlage	13
5	Stoffbeschreibung	14
5.1	Biogas	14
5.2	Biomethan	14
6	Ermittlung der Achtungsabstände	15
7	Erklärung	16
8	Grundlagen	17

8.1	Rechtliche Grundlagen	17
8.2	Technische Regeln, Richtlinien und Normen	17
8.3	Prüfunterlagen	17

1 Allgemeines

1.1 Revisionsverzeichnis

Tabelle 1-2: Revisionsverzeichnis

Rev. Nr.	Beschreibung der Änderung	Bearbeitung	Stand
1.0	Erarbeitung der Stellungnahme zum Achtungsabstand nach KAS-18 für die geplante Biomethanerzeugungsanlage durch einen bekanntgegebenen Sachverständigen nach § 29b BImSchG	ARU	06/2021

1.2 Abkürzungsverzeichnis

Tabelle 1-3: Abkürzungsverzeichnis

Abk.	Beschreibung
BImSchG	Bundes- Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
StörfallV	Störfall-Verordnung

2 Einleitung

Die LuontoG GmbH & Co. KG beabsichtigt im Außenbereich der Gemeinde Voltlage eine Nährstoffaufbereitungsanlage für Wirtschaftsdünger und eine Biogasanlage mit Biomethanaufbereitung inkl. der Methaneinspeisung in das Gasnetz zu errichten.

In der geplanten Nährstoffaufbereitungsanlage soll der Wirtschaftsdünger in Form von Gülle und Mist aus umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben in die Nährstofffraktionen Stickstoff, Phosphat und Kali zerlegt werden. Vorgeschaltet soll die angelieferte Gülle und Mist in einer Biogasanlage zur Biogasproduktion genutzt werden. Es ist geplant, dass das entstehende Biogas in einer Biomethanaufbereitung aufgereinigt und anschließend in das öffentliche Gasnetz eingespeist wird.

2.1 Genehmigungsrelevanz

Die Biomethanerzeugungsanlage wird gemäß der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) /2/ eine genehmigungsbedürftige Anlage nach den Ziffern 1.2.2.2 i. V. m. 8.6.3.2, 8.6.3.1 G/E und 9.1.1.2 V des Anhanges 1 darstellen

1.2.2.2 „V“:

Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung [...] durch den Einsatz von gasförmigen Brennstoffen ([...] Biogas), [...] mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 Megawatt bis weniger als 10 Megawatt, bei Verbrennungsmotoranlage [...]

8.6.3.2 „V“:

Anlagen zur biologischen Behandlung, soweit nicht durch Nummer 8.5 oder 8.7 erfasst, von Gülle, soweit die Behandlung ausschließlich zur Verwertung durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Durchsatzkapazität von weniger als 100 Tonnen je Tag, soweit die Produktionskapazität von Rohgas 1,2 Mio. Normkubikmeter je Jahr oder mehr beträgt.

8.6.3.1 „G/E“:

Anlagen zur biologischen Behandlung, soweit nicht durch Nummer 8.5 oder 8.7 erfasst, von Gülle, soweit die Behandlung ausschließlich zur Verwertung durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt, mit einer Durchsatzkapazität von 100 Tonnen oder mehr je Tag.

9.1.1.2 V:

Anlagen, die der Lagerung von Stoffen oder Gemischen, die bei einer Temperatur von 239,15 Kelvin und einem Standarddruck von 101,3 Kilopascal vollständig gasförmig vorliegen und dabei einen Explosionsbereich in Luft haben (entzündbare Gase), in Behältern oder von Erzeugnissen, die diese Stoffe oder Gemische z. B. als Treibmittel oder Brenngas enthalten, dienen, ausgenommen Erdgasröhrenspeicher und Anlagen, die von Nummer 9.3 erfasst werden, soweit es sich nicht ausschließlich um Einzelbehältnisse mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1.000 Kubikzentimeter handelt, mit einem Fassungsvermögen von 3 Tonnen bis weniger als 30 Tonnen.

2.2 Störfallrelevanz

Die auf dem Betriebsbereich der geplanten Biomethanerzeugungsanlage vorhandenen Stoffe und Gemische, entsprechend der Einstufung der Stoffliste des Anhanges I der Störfall-Verordnung, sowie deren geplanten maximal vorhandenen Einzelmengen, sind in der Tabelle 2-1 dargestellt. Ferner sind in der Tabelle die Mengenschwellen für Betriebsbereiche der unteren und oberen Klasse enthalten.

Aufgrund des derzeitigen Planungsstandes wird für die Biomethanaufbereitung eine maximal vorhandene Menge von 270 m³ aufgereinigten Biomethan für die weitere Betrachtung angenommen.

Tabelle 2-1: Störfallrelevante Stoffe und Stoffmengen

Nr. gem. Anh. I	Einstufung gem. Anhang I der 12. BImSchV	Stoff	Menge [kg]	Mengenschwelle [kg] für Betriebsbereiche der	
				unteren Klasse (Spalte 4)	oberen Klasse (Spalte 5)
1.1.2	H2 akut toxisch - Kategorie 2 (alle Expositionswege) - Kategorie 3 (inhalativer Expositionsweg, oraler Expositionsweg)	Biogas	39.633	50.000	200.000
1.2.2	P2 entzündbare Gase - Kategorie 1 oder 2	Biogas	39.633	10.000	50.000

Nr. gem. Anh. I	Einstufung gem. Anhang I der 12. BImSchV	Stoff	Menge [kg]	Mengenschwelle [kg] für Betriebsbereiche der	
				unteren Klasse (Spalte 4)	oberen Klasse (Spalte 5)
2.1	verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2, (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas	Biomethan	173	50.000	200.000

Die Menge der vorhandenen Stoffe überschreiten die Mengenschwelle der Spalte 4 der Stoffliste des Anhanges I der Störfall-Verordnung (vgl. Kap. 2.5), damit handelt es sich um einen Betriebsbereich gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG der unteren Klasse.

2.3 Stand des vorliegenden Dokumentes

Das vorliegende Dokument beschreibt die Ermittlung des Achtungsabstandes für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse auf der Grundlage der in Kapitel 8 aufgeführten Unterlagen. Dabei wurden die Unterlagen und Informationen berücksichtigt, die bis zum 17.06.2021 dem Sachverständigen vorlagen.

2.4 Termine vor Ort

Im Rahmen der Ermittlung des Achtungsabstandes fanden vor Ort keine Termine statt. Die Bewertung der Situation basiert auf den in Kapitel 8 aufgeführten Unterlagen.

3 Rechtliche Grundlagen der Abstandsermittlung

Der Art. 13 Abs. 1 Satz 1 der europäischen Seveso-III-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder der Flächennutzung und/ oder anderen einschlägigen Politiken das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen zu begrenzen, Berücksichtigung finden.

Gemäß Art. 13 Abs. 1 Satz 2 betrifft die Überwachung, die Ansiedlung neuer Betriebe, Änderungen in bestehenden Betrieben und neue Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe. Dabei wird das Ziel verfolgt, dass das Risiko eines schweren Unfalls oder dessen Folgen verringert wird.

Konkretisierend führt der Art. 13 Abs. 23 aus, dass die Mitgliedstaaten dafür Sorge tragen, dass zwischen Betrieben, die unter den Anwendungsbereich der Seveso-III-Richtlinie fallen und

- Wohngebieten,
- öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten,
- Erholungsgebieten,
- Hauptverkehrswegen (soweit möglich),
- unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten

ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt.

Diese Forderung wurde mit dem § 50 BImSchG /1/ und dem § 9 Abs.1. Nr. 24 BauGB in deutsches Recht umgesetzt, wobei nicht abschließend darauf eingegangen wird, was unter dem Begriff benachbarte Schutzobjekte zu verstehen ist. Ebenfalls nicht konkretisiert wird die Vorgehensweise zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstandes. Dies erfolgt in dem Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit KAS-18 /5/ in Kombination mit der Konkretisierung für Biogasanlagen im Leitfaden KAS-32 /4/.

3.1 Empfehlungen für Abstände gemäß KAS-18

Die Anforderungen des § 50 BImSchG /2/ verfolgen einen planerischen Ansatz um die Auswirkungen schwerer Unfälle zu begrenzen und insbesondere benachbarte Schutzobjekte zu schützen. Konkretisiert wird diese gesetzliche Anforderung durch den Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit KAS-18 „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ /8/. Dabei zählen zur schutzbedürftigen Nutzung:

- 1) Baugebiete im Sinne der Baunutzungsverordnung (BauNVO), mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen, wie zum Beispiel Wohngebiete etc. sowie Gebiete bei denen der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt, wie z.B. Campingplätze, Gebiete für großflächigen Einzelhandel, Messen, Schulen/Hochschulen, Kliniken (mit einer Bruttogrundfläche von über 5.000 m²)
- 2) Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensiblen Einrichtungen.
- 3) Wichtige Verkehrswege z. B. Autobahnen, ICE-Trassen etc. (Orientierungswerte zur Einstufung finden sich dabei in dem Ref. Nr. B18 „Fragen und Antworten zur Richtlinie 96/82/EG (Seveso-II-Richtlinie)“. /10/)

Der Leitfaden KAS-18 beschreibt ferner die Vorgehensweise für die Planung mit und ohne Detailkenntnisse.

Die Betrachtungen ohne Detailkenntnisse werden dabei für die Neuausweisung von Flächen für zukünftige Betriebsbereiche genutzt. Diese Abstände werden als Achtungsabstände bezeichnet.

Für die Ermittlung der Abstände mit Detailkenntnissen, gibt der Leitfaden Empfehlungen für die anzunehmenden Szenarien, wie zum Beispiel:

- für Leckagegrößen,
- für die Lagerung in Transportgebinden oder in Druckgefäßen und
- für Prozess- und Lageranlagen.

Ferner werden Empfehlungen für sonstige Parameter gegeben.

Die auf dieser Basis ermittelten Abstände des Einzelfalls, werden als angemessene Abstände (angemessene Sicherheitsabstände) bezeichnet. Hierbei sind ebenfalls die Beschreibungen in der Arbeitshilfe KAS-32 „Szenarienspezifische Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18“ /5/ zu berücksichtigen.

Auf die Ermittlung des angemessenen Abstandes bzw. Sicherheitsabstandes eines Betriebsbereiches zu einem unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebietes wird darin nicht eingegangen.

3.2 Beurteilungsgrundlage für die geplante Biomethanerzeugungsanlage

Auf der Grundlage des vorliegenden Planungsstandes der Biomethanerzeugungsanlage und dem Stand der Bauleitplanung zur Neuausweisung der Flächen für den zukünftigen Betriebsbereich der Biomethanerzeugungsanlage erfolgt die Stellungnahme zu den Achtungsabständen nach KAS-18 /5/ und KAS-32 /4/.

4 Standortbeschreibung

Zur Beschreibung des Standortes zählen die Darstellung der örtlichen Lage und die Angabe der Entfernung zu Einrichtungen und Verkehrswegen in der Umgebung des Betriebsbereiches.

4.1 Örtliche Lage

Der geplante Betriebsbereich befindet sich an der Straße „Hörsten 1“ in Voltlage, Gemarkung Höckel, Flur 19, Flurstück 5/1.

Der Betriebsbereich ist in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet nord-östlich der Gemeinde Voltlage geplant. Im Norden wird der geplante Betriebsbereich durch einen Wassergraben und landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt. Im Westen und Osten grenzt der geplante Betriebsbereich direkt an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südlich des geplanten Betriebsbereichs verläuft unmittelbar angrenzend die Zufahrtsstraße „Hörsten“.

Der geplante Betriebsbereich weist folgende UTM-Koordinaten auf.

Tabelle 4-1: UTM-Koordinaten

Zonenfeld	32U
Ostwert	416371
Nordwert	5811420

4.2 Einrichtungen in der direkten Umgebung der geplanten Biomethanerzeugungsanlage

Die Entfernungen zu den Einrichtungen in der Umgebung werden in der folgenden Tabelle angegeben. Dabei wurde vom geplanten Betriebsbereich bis zu den jeweiligen Einrichtungen gemessen.

Tabelle 4-2: Abstände zu Einrichtungen außerhalb des Betriebsbereiches

Lage	Einrichtung	Beschreibung	Entfernung in m
Nord	einzelne Wohnbebauung	ehemaliger landwirtschaftlicher Betrieb	260
Nord-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	790
Nord-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	789
Nord-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	430
Süd-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	1.170
Süd-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	1.160

Lage	Einrichtung	Beschreibung	Entfernung in m
Süd-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	1.000
Süd-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	980
Süd-Ost	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	790
Süd	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	560
Süd	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	660
Süd	Wohngebiet	Gemeinde Voltlage	1.380
Süd-West	einzelne Wohnbebauung	/	985
Süd-West	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	1.100
Süd-West	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	700
West	Wohnbebauung	landwirtschaftlicher Betrieb	250

4.3 Verkehrswege in der direkten Umgebung der geplanten Biomethanerzeugungsanlage

Die Entfernungen zu den Verkehrswegen in der Umgebung werden in der folgenden Tabelle angegeben. Dabei wurde vom geplanten Betriebsbereich bis zu den jeweiligen Verkehrswegen gemessen.

Tabelle 4-3: Abstände zu Verkehrswegen außerhalb des Betriebsbereiches

Lage	Verkehrsweg	Beschreibung	Entfernung in m
Nord	Lehmkuhle	/	290
Ost	Ankumer Damm	Kreisstraße	160
Ost	Eisenbahn	Strecke Osnabrück - Cloppenburg	13.500
Ost	Bundesautobahn	A1	18.100
Süd	Hörsten	unmittelbar	0
Süd	Jägerweg	/	560
Süd	Mittellandkanal	/	9.200
Süd	Bundesautobahn	A30	20.400
Süd	Eisenbahn	Strecke Rheine – Osnabrück	19.500
West	Lehkuhle	/	940

5 Stoffbeschreibung

Auf dem geplanten Betriebsbereich der Biomethanerzeugungsanlage werden nach derzeitigem Planungsstand Biogas und Biomethan als gefährliche Stoffe im Sinne der Störfall-Verordnung gehandhabt.

5.1 Biogas

Bei Biogas handelt es sich um ein Stoffgemisch aus unterschiedlichen Gasen. Die Hauptbestandteile sind Methan und Kohlenstoffdioxid. U. a. sind im Biogas geringe Mengen anderer Gase wie z. B. Schwefelwasserstoff vorhanden. Die genaue Zusammensetzung des Biogases unterliegt natürlichen, biologischen Prozessschwankungen und ist von Prozessparametern wie Temperatur, Substratzusammensetzung, usw. abhängig.

Das Biogas wird gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung /3/ als akut toxisches (H2) und entzündbares Gas (P2) eingestuft.

5.2 Biomethan

Bei dem aufbereiteten Biomethan handelt es sich um Methan in Erdgasqualität: Es ist ein farb- und geruchsloses, brennbares Gas. In Verbindung mit Luftsauerstoff kann eine explosive Atmosphäre entstehen.

Das Methan wird gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung /3/ als namentlich genannter gefährlicher Stoff nach 2.1 eingestuft.

6 Ermittlung der Achtungsabstände

Die für die Betrachtung des Achtungsabstandes relevanten Ereignisse sind die Freisetzung von Biogas oder die Freisetzung von aufgereinigtem Methan. Die möglichen Folgen sind die Ausbildung einer explosionsfähigen und/oder toxischen Atmosphäre oder einer Freistrahlf Flamme. Die sich daraus ergebenden potentiellen Auswirkungsradien sind gemäß dem Leitfaden KAS-18 /5/ als Achtungsabstand für die Bauleitplanung zu beachten.

Als Modellsubstanz wurde aufgrund der potentiellen Verbrennungsenergie und auf Basis der Ausführungen im Leitfaden KAS-32 /4/, das Biogas gewählt.

Tabelle 6-1: Verbrennungsenergien Biogas und Methan

Stoff	Flammpunkt [°C]	Heizwert [kWh/m³]	Volumen [m³]	Verbrennungsenergie [kWh]
Biogas	-188	7,50	30.487	228.653
Methan	-188	9,97	240	2.692

Der Leitfaden KAS-32 /4/ empfiehlt für den Achtungsabstand bei Biogasanlagen ohne Detailkenntnisse einen Achtungsabstand von 250 m für schutzbedürftige Nutzungen ausgehend von gasbeaufschlagten Anlagenteilen.

Die bestehende Anlage weist einen Abstand von über 1.300 m bis zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung, der Gemeinde Voltlage, auf.

Der angemessene Sicherheitsabstand für den Betriebsbereich der Biomethanerzeugungsanlage wird entsprechend dem Achtungsabstand des Leitfadens KAS-32 /4/ für Biogasanlagen mit 250 m angesetzt.

7 Erklärung

Der Unterzeichner ist unabhängig im Sinne des § 8 der 41. BImSchV. Er entwickelt, vertreibt, errichtet oder betreibt keine Anlagen oder Anlagenteile. Ferner hat er nicht bei der Entwicklung, Errichtung oder dem Betrieb der Anlage mitgewirkt. Ebenso werden von ihm keine sicherheitsrelevanten Anlagen, insbesondere Schutzsysteme, hergestellt oder vertrieben.

Des Weiteren ist er nicht organisatorisch, wirtschaftlich, personell oder hinsichtlich des Kapitals mit Dritten verflochten. Damit kann die Einflussnahme auf die Durchführung der Aufgabe ausgeschlossen werden.

Herr Burke war maßgeblich an der Erstellung der Stellungnahme beteiligt. Eine thematische oder inhaltliche Abgrenzung ist nicht möglich.

Lingen, den 17.06.2021



ARU
Ingenieurgesellschaft mbH
Friedener Str. 8 | 49809 Lingen
www.aru-gmbh.de

Dipl.-Ing. (FH) Benedikt Beckmann M.Eng.
Bekanntgebener Sachverständiger
nach § 29b BImSchG

Ing. Simon Burke, M.Eng.
Projektingenieur

8 Grundlagen

8.1 Rechtliche Grundlagen

/1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist;

/2/ Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Januar 2021 (BGBl. I S. 69) geändert worden ist;

/3/ Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist;

8.2 Technische Regeln, Richtlinien und Normen

/4/ KAS-32 Arbeitshilfe, Szenarienspezifische Fragestellungen zum Leitfaden KAS-18, von 11/2015;

/5/ KAS-18 Leitfaden, Empfehlungen für Abstände zwischen den Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, von 11/2010;

8.3 Prüfunterlagen

/6/ Tischvorlage zur Planung einer Nährstoffaufbereitungsanlage für Wirtschaftsdünger mit vorgeschalteter Biogasanlage, vom 20.11.2021;

/7/ Lageplan zum Projekt: Errichtung einer Biogasanlage auf dem landwirtschaftl. Betrieb AGV Hörsten, vom 01.06.2021;