



Der Bürgermeister

DEHMOLD
Kulturstadt
im Teutoburger Wald

Bebauungsplan 03-08 „Biogasanlage Brokhauser Straße“

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange vom 21.06.2021 bis 21.07.2021

Mit Schreiben vom 30.03.2020 hat das Bauplanungs- und Ingenieurbüro Brakemeier die Aufstellung eines (vorhabenbezogenen) Bebauungsplanes für ein Sondergebiet zur Erzeugung erneuerbarer Energie an der Brokhauser Straße in Klüt beantragt.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung fasste am 02.09.2020 einstimmig den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes 03-08 „Biogasanlage Brokhauser Straße“ und beauftragte die Verwaltung die Planungsabsichten frühzeitig auf Dauer eines Monats öffentlich dazulegen.

Anlass des Antrages ist die Planung der Frank Plogstert BioEnergie EU eine Erhöhung der Gasproduktion von 2,3 Millionen Normkubikmeter erzeugtes Biogas auf 5,0 Millionen Normkubikmeter erzeugtes Biogas vorzunehmen.

Die bisherige planungsrechtliche Beurteilung der Anlage erfolgte auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch (BauGB) als privilegiertes Vorhaben, das im räumlich funktionalen Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb steht und dessen Gasproduktion 2,3 Millionen Normkubikmeter im Jahr am Standort nicht überschreitet.

Wie aus dem Antrag hervorgeht, werden Teile von Dehlentrup bereits derzeit von der Biogasanlage mit Wärme versorgt. Das geplante Wärmekonzept sieht eine erhebliche Erweiterung dieser Wärmelieferung vor. Weiterhin sollen weitere Wärmenutzer, wie z. B. eine Holz Trocknung, Biogasaufbereitung, etc., installiert werden.

Für die Steigerung der Gasproduktion sind sowohl bauliche als auch technische Änderungen und Erweiterungen der Anlage notwendig. Um den kommenden gesetzlichen Vorgaben nachzukommen, z. B. zur Erweiterung von Lagerkapazitäten oder anderen Anlagenkomponenten (z. B. Wasserspeicher), werden die Grenzen des Änderungsgebietes entsprechend des Antrages über den derzeitigen Betriebsbereich hinaus gefasst.

Für die geplanten Erweiterungen ist es, aufgrund der Menge der geplanten Gasproduktion, zwingend notwendig einen Bebauungsplan aufzustellen.

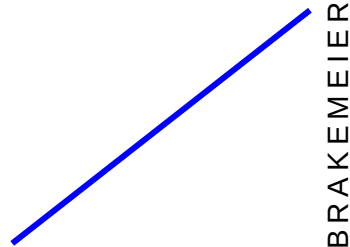
Zur Klarstellung wurde mit dem vorliegenden Aufstellungsbeschluss vom 02.09.2020 das Verfahren für einen „klassischen Angebotsbebauungsplan“ eröffnet.

Im Antrag und in den nachfolgenden Unterlagen des Antragstellers wird von einem „vorhabenbezogenen“ Bebauungsplan gesprochen. Der „vorhabenbezogene Bebauungsplan“ ist eine Sonderform des Bebauungsplanes (§ 12 BauGB), wo gemäß des Planungsrechtes ein abgestimmter Plan, auf der Grundlage eines Vorhaben- und Erschließungsplanes einschließlich eines Durchführungsvertrages zwischen Vorhabenträger und Gemeinde, innerhalb einer bestimmten Frist zwingend umzusetzen ist.

Bei einem Angebotsbebauungsplan „kann“ bei Rechtskraft die Planung umgesetzt werden.

Die Art des Bebauungsplanes kann während des weiteren Verfahrens bei Bedarf geändert werden.

Auf der Grundlage der zum Aufstellungsbeschluss eingereichten Unterlagen wird die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange vom 21.06.2021 bis 21.07.2021 durchgeführt



bauplanung
ingenieurbau
wärme & schallschutz

dipl. bauingenieur

lutz.brakemeier

bauplanungs - u. ingenieurbüro
mühlenstrasse 2
32699 extertal
fon 0 52 62-7 80
fax 0 52 62-37 80

zentrale@buero-brakemeier.de
www.buero-brakemeier.de

♦ **Anlagenbeschreibung z. Aufstellungsbeschluss gem.§2
Abs. 1, BauGB, vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Bioenergie Dehlentrup“ ♦**

Projekt-Nr.: 2020_007

Bauvorhaben: Aufstellung eines vorhabenbezogenen
Bebauungsplans, Sondergebiet zur Erzeugung von
erneuerbarer Energie
„Bioenergie Dehlentrup“ im Ortsteil Brokhausen
der Stadt Detmold

Bauort: Brokhauser Str. 11
32758 Detmold
Gemarkung: Dehlentrup
Flur: 3
Flurstück: 21, 22, 221 und 191

Aufsteller: bauplanungs- u. ingenieurbüro Lutz Brakemeier
Mühlenstr.2
32699 Extertal
Tel.: 05262 / 780
Fax: 05262 / 3780
Mail: zentrale@buero-brakemeier.de

bankverbindungen

volksbank bad salzuflen eg
blz 482 914 90
kto nr. 351 143 070 2

sparkasse lemgo
blz 482 501 10
kto nr. 275 329 1

Inhaltsverzeichnis

1	Finanzielle Auswirkungen:.....	3
2	Ziele und Zwecke der Planung:	3
3	Anlass und Erforderlichkeit	3-4
4	Gebiets-/Bestandssituation	4
5	Planungsrechtliche Ausgangssituation	4
6	Erschließung	5
7	Landschaftsplanung	5
8	Flächennutzungsplan (FNP)	5
9	Denkmalschutz	5
10	Trinkwasserschutz.....	6
11	Immissionsschutz	6
12	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept.....	6
13	Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen	6
14	Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept.....	6
15	Art der baulichen Nutzung	6
16	Maß der baulichen Nutzung	7
17	Grünflächen	7
18	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8
19	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken	8
20	Prüfung sich wesentlich unterscheidender Lösungen	8
21	Flächenbilanz	8

1. Finanzielle Auswirkungen:

Kosten für die Stadt Detmold sind aufgrund der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen zurzeit nicht zu erkennen. Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projekt- / Vorhabenträger (Frank Plogstert BioEnergie EU) hat sich bereit erklärt und ist finanziell in der Lage, die Kosten, die mit der Planung verbunden sind, vollständig zu übernehmen.

2. Ziele und Zwecke der Planung:

Die Frank Plogstert BioEnergie EU als Betreibergesellschaft der vorh. Biogasanlage betreibt am Standort mehrere motorische Blockheizkraftwerke (BHKWs), verbunden mit einer landwirtschaftlich privilegierten Biogasanlage (NawaRoh-Biogasanlage nach EEG) in der Stadt Detmold, Gemarkung Dehlentrup, angrenzend an den landwirtschaftlichen Betrieb des Landwirtes Frank Plogstert. Die planungsrechtliche Beurteilung der Anlage erfolgte auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch (BauGB) als privilegiertes Vorhaben, das im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem landwirtschaftlichen Betrieb steht und dessen Gasproduktion 2,3 Mio. Nm³/Jahr am Standort nicht überschreitet.

Teile der angrenzenden Nachbarn der Ortschaft Dehlentrup werden bereits derzeit durch die Biogasanlage mit Wärme versorgt. Das geplante Wärmekonzept sieht eine erhebliche Erweiterung dieser Wärmelieferung vor, weiterhin sollen weitere Wärmenutzer, wie z.B. eine Holz Trocknung, Biogasaufbereitung, etc., installiert werden. Diese Erhöhung der Energieleistung ist mit den genehmigten 2,3 Millionen Normkubikmetern erzeugtem Biogas am Standort nicht mehr sicherzustellen. Um die dann erforderliche Energie zu gewährleisten, beabsichtigt der Betreiber die Erhöhung der Gasproduktion auf 5,0 Millionen Normkubikmeter erzeugtes Biogas.

Ziel der Planungen ist es, die Leistung der Biogasanlage nachhaltig zu steigern. Um dieses Ziel dauerhaft umzusetzen, ist eine Steigerung der Gasproduktion erforderlich. Dazu sind sowohl bauliche als auch technische Änderungen und Erweiterungen der Anlage notwendig. Ein weiterer Aspekt der dsbzgl. mit zu betrachten ist, sind die derzeitigen und zukünftigen Forderungen nach einer längeren Lagerdauer für das anfallende Gärprodukt. Der Betreiber hat bereits reagiert und im Jahr 2019 eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung eines zusätzlichen Gärrestlagers erwirkt. Die geplante Leistungserhöhung wird durch einen geringfügig erhöhten Einsatz von pflanzlichen Rohstoffen (NawaRohs im Sinn des EEG), die in der Anlage verarbeitet werden, einhergehen, um die Anlagenleistung auf die geplante Größenordnung zu steigern.

Um einer im Raum stehenden weitergehenden Verschärfung des Ausbringzeitraums gem. Düngerecht zu entsprechen, sollten verantwortungsvolle Anlagenbetreiber daher schon mit 12 Monaten Lagerzeit kalkulieren.

Daher ist es ein weiteres Ziel des Bebauungsplans, den bestehenden und den in Zukunft noch kommenden gesetzlichen Vorgaben, z.B. zur Erweiterung von Lagerkapazitäten oder anderen Anlagenkomponenten (z.B. Wasserspeicher, etc.), nachzukommen. Diesem Erfordernis entsprechend wurden die räumlichen Grenzen des Bebauungsplans weit gefasst, sodass der Betreiber ausreichend Freiraum zur Umsetzung solcher Forderungen hat.

3. Anlass und Erforderlichkeit

In der Anlage werden als Trägermedium Gülle aus dem landwirtschaftlichen Betrieb von Herrn Plogstert und zur Energiegewinnung nachwachsende Rohstoffe (sog. NawaRohs) wie Mais, Zuckerrüben, Ganzpflanzensilage, Getreide, GPS und ähnliche landwirtschaftlich angebaute Biomassen gem. Biostoffverordnung des EEGs verarbeitet.

Es werden auch in Zukunft 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.

Da die Kapazität der Anlage zur Erzeugung von Biogas 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr überschreiten soll, kann die planungsrechtliche Beurteilung nicht mehr auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch (BauGB) als privilegiertes landwirtschaftliches Vorhaben beurteilt werden. Aus diesem Grund bittet der Betreiber der Anlage die politischen Gremien der Stadt Detmold, den Aufstellungsbeschluss zur Erarbeitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für den Bereich der Biogasanlage in Dehlentrup zu fassen.

Der geplante Bebauungsplan soll als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung aus Biomasse und Gärsubstratverarbeitung“ erarbeitet werden.

Um den Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Diese soll im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt werden.

Zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung sollte die Stadt Detmold, bei Beginn ihrer Arbeiten zur Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes, unter Vorlage der erforderlichen Planunterlagen bei der Regionalplanungsbehörde anfragen, welche Ziele für den Planungsbereich bestehen.

Dafür wird die landesplanerische Zustimmung gemäß § 34 Landesplanungsgesetz (LPlG) von Seiten der Regionalplanungsbehörde bei der Bezirksregierung eingeholt.

Die Zeitpunkte für die Ausbringung des Gärsubstrats wurden erheblich reduziert – die in der Vergangenheit übliche Ausbringung im Spätsommer und Herbst (als Grunddüngung nach der Ernte der meisten Feldfrüchte zu diesem Zeitpunkt) wurde weitgehend untersagt.

Diese neuen Beschränkungen verbieten damit den Einsatz in der zweiten Jahreshälfte auf dem größten Teil der Ackerflächen.

Die Folge ist, dass das Gärprodukt in der größten Menge nur noch im Frühjahr auf die Felder ausgebracht werden kann. Dies bedingt aber auch eine erhebliche Verlängerung der notwendigen Lagerzeit für das Gärprodukt. Derzeit ist durch die Größe der vorhandenen Lagerbehälter eine Lagerzeit von 9 Monaten, je nach Art der Einsatzstoffe, vorgesehen.

Nach geltendem Recht bzw. der in der Genehmigungspraxis üblichen Auslegung des Baurechts sind die (neuen) Lagerbehälter nur an den Anlagen selbst zu realisieren. Zudem müssen sie nach den Vorgaben des EEG (Gesetz über Erneuerbare Energien) am Standort der Biogasanlage zwingend gasdicht ausgeführt sein. Vor diesem Hintergrund und den sich ergebenden gesetzlichen Regelungen muss der Betreiber der Biogasanlage den Bau und Betrieb eines neuen Lagerbehälters (gasdicht) bei Ausweitung der Anlagenleistung berücksichtigen.

Weiterhin beabsichtigt der Betreiber die am Standort Dehlentrup bestehende Biogasanlage zur Erzeugung von Biogas als regenerativer Energieträger bzw. Elektro- und Wärmeenergie und die angeschlossenen Satelliten-BHKWs nach den Vorgaben des EEG (Gesetz über Erneuerbare Energien) und den Planungen / Vorgaben der Bundes- und Landesregierung „zu flexibilisieren“. Hintergrund ist die energiepolitische Notwendigkeit, zukünftig die Bioenergie als Regelenergiequelle für die volatilen Wind- und Solarenergien zu nutzen.

Hierfür werden derzeit viele Biogasanlagen mit größeren Kraftwerkskapazitäten ausgerüstet, sodass zukünftig nicht mehr ein permanenter Dauerbetrieb mit Grundlasterzeugung gefahren wird, sondern (beschränkt auf wenige Stunden am Tag) Spitzenstrom nach dem Bedarf des zuständigen EVU im Netz produziert wird. Hierfür sind neben den zusätzlichen Kraftwerkskapazitäten auch sehr viel größere Gasspeicherkapazitäten notwendig. Das Biogas wird mit konstanter Menge produziert und muss in Zeiten mit geringer oder ohne Stromproduktion gespeichert werden. Das gespeicherte Gas wird dann in Zeiten der Spitzenlastabdeckung genutzt.

4. Gebiets-/Bestandssituation

Der größte Teil des Plangebietes wird durch die vorhandene Biogasanlage eingenommen, die sich westlich des landwirtschaftlichen Betriebs des Landwirtes Frank Plogstert befindet. Die Betriebseinheiten der vorh. Biogasanlage (Fermenter, Nachgärlager und das Gärproduktlager) sind in den Boden eingelassen, sodass sie von weiterer Entfernung nur zum Teil einzusehen sind. Nach Westen, Osten und Süden erstrecken sich Ackerflächen. Im Westen des Planbereichs liegen die Havarieflächen, die als Brache von einer Umwallung umgeben sind. Zudem liegt in diesen Flächen noch eine Lagune, in dem das sogenannte Grauwasser (leicht verschmutztes Oberflächenwasser) aufgefangen wird.

5. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet, das durch die Erweiterung hinzukommt, umfasst gegenwärtig ausschließlich Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Innerhalb dieser Flächen sind lediglich Bauvorhaben gemäß § 35 BauGB zulässig.

Die geplante Erweiterung der Biogasanlage durch eine Erhöhung der Gasmenge ist im Außenbereich nicht zulässig.

Da geplant ist, die Kapazität der Anlage zur Erzeugung von Biogas von 2,3 Millionen Normkubikmetern Biogas pro Jahr zu überschreiten, kann die planungsrechtliche Beurteilung nicht auf der Grundlage des § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch (BauGB) als privilegiertes landwirtschaftliches Vorhaben beurteilt werden. Deshalb hat der Betreiber der Anlage die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens für den Bereich der Biogasanlage in Dehlentrup beantragt.

Das erforderliche Planungsrecht für die beabsichtigte Nutzung schafft erst der Bebauungsplan.

6. Erschließung

Straßenseitige Erschließung

Die verkehrstechnische Erschließung der vorh. BGA ist über die Brokhauser Straße gewährleistet. Im Bebauungsplan werden die Verkehrsflächen als privater Wirtschaftsweg ausgewiesen.

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Häusliches Abwasser fällt nicht an. Die sanitären Anlagen des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes werden vom Mitarbeiter der Biogasanlage mit genutzt.

Das anfallende verschmutzte Sickerwasser aus der Fahrlochanlage und das verschmutzte Oberflächenwasser der betroffenen Anschnittflächen des Silos werden in der Biogasanlage verarbeitet. Das nicht verschmutzte Niederschlagswasser von den baulichen Anlagen (Fermenter, Nachgärer) versickert über die angrenzende belebte Bodenzone. Das übrige potenziell verschmutzte anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen wird in einer Lagune gesammelt und auf den angrenzenden Ackerflächen ausgebracht.

Löschwasser

Gemäß Nr. 4.2 DVGW Arbeitsblatt W 405 kann bei kleinen, ländlichen Orten von 2 bis 10 Anwesen ein Löschwasserbedarf - ungeachtet der baulichen Nutzung und Gefahr der Brandausbreitung - mit 48 m³/h angesetzt werden. Diese Menge muss für den Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt werden. Neben der Versorgung aus der Wasserleitung kann das Wasser aus der Lagune, in dem das Oberflächenwasser gesammelt wird, genutzt werden. Der nächstgelegene Hydrant zur Löschwasserversorgung befindet sich an der Brokhauser Straße zur Hofeinfahrt des Betriebs Plogstert, ca. 80 Meter Luftlinie zur Biogasanlage entfernt. Der Nachweis der Löschwasserversorgung wurde bereits in vergangenen Genehmigungsverfahren nachgewiesen und geprüft.

Elektroenergieversorgung

Der durch die Biogasanlage erzeugte Strom wird zum Teil eigengenutzt bzw. in das Stromnetz des örtlichen EVU eingespeist.

Wärmekonzept

Derzeit wird bereits ein großer Teil der Nachbarn aus Dehlentrup mit Wärme aus der Biogasanlage versorgt. Dieses Wärmenetz soll nach Steigerung der Anlagenleistung weiter ausgebaut werden.

7. Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan bildet die Grundlage für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der Landschaft außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne. Es handelt sich um einen Fachplan, der von den Kreisen und kreisfreien Städten aufgestellt, als Satzung beschlossen und damit für jedermann verbindlich wird.

Der Standort der vorh. Biogasanlage liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 9 „Detmold“ (vgl. Kreis Lippe) und hier im „Landschaftsschutzgebiet Südliches Lipper Bergland“. Bei der geplanten Erarbeitung des B-Plans werden die Aussagen und Festsetzungen des o.g. Landschaftsplanes berücksichtigt.

8. Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan stellt grundsätzlich für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Detmold ist das Plangebiet in den Grenzen des geplanten Geltungsbereiches als Fläche für die Landwirtschaft gekennzeichnet.

9. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich sind keine Denkmäler vorhanden.

10. Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem Wasserschutzgebiet der Zone III.

11. Immissionsschutz

Ein wichtiger Bestandteil der städtebaulichen Planung ist die Berücksichtigung des Immissionsschutzes.

Lärmschutz

Die Ausweisung als „Sondergebiet für die energetische Nutzung von Biomasse“ hat keine Auswirkungen auf die unmittelbar anliegenden Bereiche des landwirtschaftlichen Betriebes. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans für die Biogasanlage wird ein Immissionsgutachten mit allen relevanten Immissionspunkten erstellt.

Geruch

Im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne für die Biogasanlage wird eine „gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen“ erstellt.

Abstandswerte zu schützender Güter unter Berücksichtigung des KAS 18

Zur Ermittlung der Abstandswerte zu schützender Güter unter Berücksichtigung des KAS 18 wird ein Gutachten erstellt, das zur Begründung als Anlage beigefügt wird.

Um die Abstandsforderungen berücksichtigen zu können, werden im Rahmen dieser Betrachtung die toxischen Risiken und die Gefährdung einer Gaswolkenexplosion untersucht, die in Folge einer größeren Gasfreisetzung entstehen könnten. Dabei wird die Ausbreitung der freigesetzten Gaswolke und deren Auswirkungen unter Zuhilfenahme anerkannter Berechnungsmethoden quantifiziert.

12. Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Im Wesentlichen ist die Aufstellung des Bebauungsplans auf die Erhöhung der Gasproduktion zurückzuführen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird dem Betreiber der Biogasanlage zudem die Möglichkeit gegeben, durch die Herstellung eines Lagerbehälters den gesetzlichen Vorgaben nachzukommen.

Der Behälter soll als runder Betonbehälter mit einer gasdichten Bedachung ausgeführt werden. Das Nutzvolumen für die Lagerung von Gärprodukt wäre ausreichend, um bestehende und zukünftig zu erwartende gesetzliche Anforderungen zu erfüllen.

13. Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen

Da es sich um eine Änderung bzw. Erweiterung eines bestehenden Standortes handelt, der aufgrund gesetzlicher Vorgaben überplant werden muss, besteht zu dieser Bebauungsplanänderung keine Planungsalternative.

14. Landschaftsplanerisches Konzept/Umweltkonzept

Ein landschaftsplanerisches Konzept umfasst die landschaftsdienliche Eingrünung der Biogasanlage. Teilweise sollen Flächen, die für Pflanzungen vorgesehen waren, verschoben werden.

Die Flächen, die bepflanzt werden sollen, werden in der Planzeichnung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

15. Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet

Der Bereich wird nach § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Energetische Nutzung von Biomasse" festgesetzt.

Das Sondergebiet ist ein Baugebiet, welches sich nach § 11 der deutschen Baunutzungsverordnung (BauNVO) von den anderen Arten von Baugebieten dadurch unterscheidet, dass hier die Nutzung zweckgebunden ist. In der Regel handelt es sich hierbei um Nutzungen aus dem Gebiet des Einzelhandels, des Fremdenverkehrs, der Kultur, der Wirtschaft, des Bildungs- oder Gesundheitswesens, der Energiegewinnung oder der Erholung. Hierunter fallen auch Biogasanlagen als Nutzung zur Energiegewinnung.

16. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird zeichnerisch durch die Angabe von Grundflächenzahl und Höhe festgesetzt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl und der Höhe finden sich in dem durch Baugrenzen definierten Baufeld.

Grundflächenzahl

Gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl (GRZ) an, wie viel Quadratmeter Grundfläche baulicher Anlagen je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Sie gibt also das Verhältnis zwischen überbaubarer und nicht überbaubarer Grundstücksfläche an. In die Grundflächenzahl werden außer den Hauptanlagen auch alle anderen im Gebiet zulässigen baulichen Anlagen einbezogen. Bei Sondergebieten sind das grundsätzlich Nebenanlagen im Sinne der Zweckbestimmung des Sondergebietes. Die GRZ regelt hauptsächlich die flächenmäßige Zulässigkeit aller anderen zulässigen baulichen Anlagen auf einem Grundstück.

§ 17 BauNVO definiert für ein Sondergebiet eine maximal zulässige GRZ von 0,8. Grundsätzlich darf ein Grundstück in einem Sondergebiet also zu höchstens 80 % überbaut sein. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können die Obergrenzen aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Das städtebauliche Ziel ist es, durch den Bebauungsplan den gesetzlichen Vorgaben zur Erweiterung von Kapazitäten nachzukommen und die Erweiterung der Biogasanlage zu ermöglichen. Da diese Nutzung nur einen Teil des erweiterten Teilbereiches einnimmt, reicht die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8 aus, um das Vorhaben zu verwirklichen. Daher muss im Verfahren nachgewiesen werden ob die Grundflächenzahl, abweichend von § 17 Abs. 2 BauNVO, überschritten werden darf. Dies sichert zum einen den Bestand, lässt aber in der Regel auch einen gewissen Entwicklungsspielraum zu. Eine weitere Entwicklung zu höherer Verdichtung ist städtebaulich nicht gewünscht, daher soll ein Teil der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Gleichzeitig wird die Bodenversiegelung durch die GRZ, die nicht überschritten werden darf, auf ein notwendiges Maß begrenzt.

Gesamthöhe

Die Bestandsgebäude und technischen Anlagen (Fermenter, Lagerbehälter, etc.) weisen unterschiedliche Gesamthöhen auf. Um den Charakter des Gebietes im Geltungsbereich zu erhalten, werden gem. der Höhen der Bestandsgebäude die Gesamthöhen der geplanten Anlagen/Gebäude festgesetzt.

Die maximale Gebäudehöhe wird bedarfs- und landschaftsgerecht für den Bereich (Sondergebiet), in dem die vorhandenen Anlagen stehen, bezogen auf Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Die Gebäudehöhe ist die absolute Höhe, bezogen auf das höchste Bauteil des Gebäudes, wie z.B. den First bei geneigten Dächern oder die Oberkante Attika bei flach geneigten Dächern oder Flachdächern oder sofern eine Brüstung vorhanden ist, auf die Brüstungskante. Die zulässige Gebäudehöhe gilt auch für sonstige bauliche Anlagen und technische Bauteile.

Die Höhenfestsetzung (NHN-Höhen) dient der besseren Bestimmbarkeit der Höhe. Durch die vorgegebenen Höhen der vorhandenen Fahrtrichtungen (Wege, Silo) können die NHN-Höhen genau festgelegt werden. Damit ist die Anpassung an die vorhandenen Anlagen und Gebäude gesichert. Durch die Darstellung von vorhandenen Höhenangaben im Bebauungsplan ist auch eine Zuordnung der NHN-Höhe und eine Vorstellung der Höhe der Gebäude im Vergleich zur Umgebung möglich.

Mittels dieser Höhenfestsetzungen wird gesichert, dass die mögliche Höhe von Gebäuden im Plangebiet auf das bestehende, die Eigenart des Gebietes bestimmende Maß, beschränkt bleibt.

17. Grünflächen

Im Geltungsbereich sind private Grünflächen geplant. Die privaten Grünflächen sollen die Pflanzung von Gehölzen sichern.

18. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen dienen als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff sowohl im Rahmen des Bebauungsplans als auch der Genehmigungsplanung. Sie sind mit einheimischen standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Die Festsetzungen innerhalb eines Begrünungsplans stellen in einer Artenliste Baum- und Straucharten sowie die Anordnung auf dem Baufeld zur Auswahl dar.

Die Bepflanzung dient der Eingrünung der Anlage und damit dem Schutz des Landschaftsbildes.

19. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Zur Sicherung gegen eventuelle Havarien (Ausfluss des Gärsubstrats) wurde ein Wall westlich der Biogasanlage angelegt, der das Abfließen der Gärsubstratmasse in den Straßenseitengraben verhindert.

In der Havariefläche befindet sich zudem eine Lagune, in dem das sogenannte Grauwasser (Wasser, das von den verschmutzten Oberflächen abfließt), gesammelt wird und anschließend auf den angrenzenden Ackerflächen verregnet.

20. Prüfung sich wesentlich unterscheidender Lösungen

Die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Biogasanlage ist der maßgebliche Zweck des Bebauungsplans. Bezüglich dieses grundsätzlichen Bestandteils des Bebauungsplans wurden daher keine anderweitigen Lösungsmöglichkeiten geprüft.

21. Flächenbilanz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebiete bzw. Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Art der Fläche		Gesamt-Größe	Teilgröße
Sondergebiet	- davon überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) - davon nicht überbaubare Fläche	29.320 m ²	23.456 m ² 5.864 m ²
Verkehrswege	Private Wirtschaftswege	1.495 m ²	
Pflanzfläche	Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern	8.320 m ²	8.320 m ²
Versorgungsanlagen	Havariefläche Lagune Regenrückhaltebecken	10.206 m ²	6.639 m ² 3.386 m ² 181 m ²
Summe		49.341 m ²	

24.03.2020

Ort, Datum


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

Unterschrift Entwurfsverfasser