



Planzeichenerklärung

Gemäß Planzeicherverordnung 1990 vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58) in der aktuell gültigen Fassung und der Bauzeichungsverordnung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3765) in der aktuell gültigen Fassung.

I. Bestandsangaben

- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücks- bzw. Eigentumsgrenze mit Grenzmaß
- Flurstücksnummer
- Wohngebäude mit Hausnummer
- Wirtschaftsgebäude, Garagen

II. Festsetzungen des Bebauungsplanes

1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, i.V.m. §§ 1 bis 11 BauNVO)

SO Sondergebiete

2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, i. V. m. §§ 16 bis 21a BauNVO)

0,6 Grundflächenzahl

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, i. V. m. §§ 22 u. 23 BauNVO)

Baugrenze

9. Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 u. Abs. 6 BauGB)

öffentliche Grünflächen: Räumstreifen

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

15. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (gem. § 9 Abs. 7 BauGB)

Hinweis (Darstellung ohne Normcharakter)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der angrenzenden Bebauungspläne

ERLÄUTERUNGEN ZUM VORHABEN

Die Fünfte Agrarenergie GmbH und Co. KG, Wellingsstraße 66, 49328 Melle plant die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage auf der landwirtschaftlichen Hofstelle Richter in 49163 Bohmte. Die bestehende Anlage wurde mit dem Genehmigungsbescheid aus dem Jahr 2005 als Nebenanlage zum Tierhaltungsbetrieb genehmigt.

Die letzte wesentliche Änderung (Aufstellen einer Notfackel, Änderung Zähltag Gärrestlager) wurde mit dem Bescheid vom 26. November 2016 vom Landkreis Osnabrück genehmigt.

Die Erweiterung der Biogasanlage betrifft die zusätzliche Errichtung von zwei Gärbehältern und drei Gärrestlagern jeweils in Stahl- bzw. Stahlbetonausführung mit Gasspeicherdach, einem Feststofffeintrag mit Aufbereitung und Anmaischsystem, einer Separation zur Trennung der flüssigen und festen Phase, einer externen Entschwefelung, einer überdachten Festmistlagerfläche, einer Unterstellhalle mit Büro- und Sozialraum sowie untergeordneten Nebenanlagen, die zum Betrieb erforderlich sind.

Außerdem soll die Anlage auf die Produktion von Biomethan umgestellt werden, das in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist wird. Die Einspeiseanlage wird vom Gasnetzbetreiber separat beantragt. Der Nutzen der bestehenden Anlage, die Wärmeversorgung der Wärmegenossenschaft, soll jedoch erhalten bleiben. Um Biomethan zu erzeugen, bedarf es zuvor einer Gasreinigung (z.B. mit Aktivkohlefiltern) und einer Gasaufbereitungsanlage inklusive Nachverbrennung. Das bei dem Aufbereitungsprozess abgetrennte CO₂ wird verflüssigt und kann z.B. in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden.

Folgende Ziele werden mit der Erweiterung der BGA erreicht:

- Erhöhung der Gärrestlagerkapazität auf bis zu 9 Monate
- Wirtschaftlicher Weiterbetrieb der Bestandsanlage mit Versorgung des Nahwärmesetzes
- Produktion von zusätzlich ca. 30.000.000 kWh Biomethan

Kurzbeschreibung zur geplanten Anlage

Zur Fermentation in der Biogasanlage sind überwiegend Wirtschaftsdünger (sowohl flüssig als auch fest) und bei Bedarf auch nachwachsende Rohstoffe vorgesehen. Die festen Wirtschaftsdünger werden „Just in Time“ angeliefert und direkt in das Eintragsystem eingebracht. Zusätzlich ist eine kurzzeitige Zwischenlagerung von wenigen Tagesmengen auf der überdachten Lagerfläche für Festmist vorgesehen. Die flüssigen Wirtschaftsdünger werden über eine Anbindung an die bestehende Biogasanlage dem Fermentationsprozess zugeführt. Die nachwachsenden Rohstoffe gelangen mittels Radialer von der bestehenden Fahrsiloanlage ins Eintragsystem. Die Einsatzstoffe werden i.V.m. einem Aufbereitungs- und Anmaischsystem in die Fermenter eingebracht.

Die Fermenter aus Stahl- bzw. Stahlbeton sind mit einer Wandheizung ausgeführt. Die in die Fermenter zugeführten organischen Rohstoffe werden bei ca. 38 bis 55 °C mit Hilfe von Mikroorganismen (Methanobakterien) biologisch abgebaut. Das Stoffwechselprodukt dieses Vorgangs ist ein methanhaltiges Gasgemisch, auch Biogas genannt.

Nach seiner Entstehung in den Gärbehältern steigt das Biogas in die kuppelförmigen Folien-Gasspeicher und wird über Gasleitungen zu den Gasverbräuchern geführt.

Zwecks Erzielung einer höheren Gasausbeute werden die Substrate nach den Fermentern in den ebenfalls mit einem Heizwasser ausgefüllten Nachgärer gepumpt. Beim Nachgärer, wie auch bei den Gärrestlagern, handelt es sich um Stahlbetonbehälter mit Gasspeicherdächern, die als Tragluftdächer ausgeführt werden und damit auch der Gasspeicherung dienen. Aus dem Nachgärer entnommenes Substrat wird der Separation zugeführt. Der Separator trennt den Gärrest in eine flüssige und eine feste Phase.

Die flüssige Phase wird bis zur landwirtschaftlichen Ausbringung in die neuen Gärrestlager gelagert. Die abseparierte feste Phase des Gärrestes wird auf der Freifläche des Fahrsilos bis zur landwirtschaftlichen Ausbringung zwischengelagert.

Das erzeugte Biogas wird zunächst einer Gasreinigung mittels externer Entschwefelung und Aktivkohlefiltern unterzogen. Dabei wird der im Biogas enthaltene Schwefelwasserstoff in elementarem Schwefel umgewandelt bzw. an der Oberfläche der Aktivkohle adsorbiert. Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen der Entschwefelungsanlage gehören sowohl ein Heizwasserbad zur Einstellung der Betriebstemperatur und -feuchtigkeit des Biogases als auch eine Technikzentrale. Das gereinigte Biogas wird danach durch die Biogasaufbereitungsanlage auf Erdgasqualität aufbereitet und letztendlich mit einer Biomethaneinspeiseanlage in das öffentliche Gasnetz eingespeist. Über eine Schwachgas Nachverbrennung wird die rückstandsfreie Verbrennung kohlwasserstoffhaltiger Luftschadstoffe sichergestellt.

Zur Wärmeversorgung der Biogasanlage (Fermenterheizung sowie Heizung Nachgärer) dient das BHKW der bestehenden Anlage.

Eckdaten bestehende Biogasanlage

- Vorlagebehälter mit geruchsmindernder Abdeckung (ø 4 m, H = 8 m, V = ca. 229 m³)
- 2 Fermenter mit Betondecke (ø 16 m, H = 6 m, V = ca. 1.200 m³)
- Nachgärer mit Tragluftdach (ø 18,60 m, H = 6 m, V = ca. 1.400 m³)
- Gärrestlager mit gasdichter Abdeckung (ø 25 m, H = 6 m, V = ca. 2.500 m³)
- Separator Gasspeicher (Stahlblechbehälter mit eingehängtem Foliensack, V = ca. 299 m³)
- Fahrsiloanlage
- 2 BHKW mit Trafostation am Anlagenstandort (je 190 kWel)
- 1 Sa-BHKW (250 kWel)
- Gasfackel
- Biogasproduktion 2,1 Mio. Nm³/a, das entspricht etwa 11 Mio kWh Biogas/a

- ### 1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN gemäß § 9 Abs. 1 BauGB
- 1.1 Sonstiges Sondergebiet (SO) „Biogasanlage“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO
- a) Das Sondergebiet „Biogasanlage“ dient vorrangig dem Betrieb von Biogasanlagen zur Energiegewinnung aus Wirtschaftsdüngern und nachwachsenden Rohstoffen. Zulässig sind Gebäude, Anlagen und Nebenanlagen, die diesem Betrieb dienen. Dazu gehören u.a. die bereits bestehende Biogasanlage sowie die neuen baulichen Anlagen / Anlagenteile / Nebenanlagen:
- Die bereits bestehende Biogasanlage mit Vorlagebehälter mit geruchsmindernder Abdeckung, zwei Fermentern, einem Nachgärer mit Tragluftdach, einem Gärrestlager mit gasdichtiger Abdeckung, einem separaten Gasspeicher, einer Fahrsiloanlage, zwei BHKWs mit Trafostation, einem Sa-BHKW und einer Gasfackel
 - Die neuen baulichen Anlagen / Anlagenteile mit zwei Gärbehältern (ein Fermenter und ein Nachgärer mit Gasspeicherdach), drei Gärrestlager mit Gasspeicherdach, Umbauten und Erweiterungen der Fahrsiloanlage, Entnahmestationen, Feststofffeintrag mit Aufbereitung und Anmaischsystem, Unterstellhalle und Büro- und Sozialräume, überdachte Festmistlagerflächen, Separatoren, Gasreinigung mit externer Entschwefelung und Aktivkohlefiltern, Gasfackeln, Gasinspeiseanlagen, CO₂ Lagertanks mit Pumpe, Trallo- und Übergabestationen mit Notstromaggregaten, Folienböden für Niederschlagswasser sowie einer Abwasserammelngrube
- b) Zum Betrieb der Biogasanlage sind ausschließlich Wirtschaftsdünger und nachwachsende Rohstoffe als Einsatzstoffe zulässig.
- c) Die jährliche Produktion von Biomethan darf 38.000.000 kWh pro Jahr nicht überschreiten.
- 1.2 Höhe baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 16 und 18 BauNVO
- a) Die baulichen Anlagen dürfen eine Höhe von 68,50 m über Normalhöhennull (NHN) nicht überschreiten (dies entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 23 m über Gelände).
- b) Die unter a) festgesetzte Höhe baulicher Anlagen darf durch einzelne, funktionsgebundene Anlagen (z.B. Geländer, Rührwerk o.ä.), mit einer Grundfläche von höchstens 25 m² / insgesamt höchstens 5 % der zulässigen Grundfläche um maximal 4,00 m überschritten werden.
- 1.3 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit standortgerechten, heimischen Straucharten zu bepflanzen. Im Bereich der Umwallungen ist auf Lieferwälder/Sträucher zu verzichten. Es wird die Verwendung von Arten der unter Nr. 2.4 genannten Gehölzliste (Straucharten) empfohlen.

2 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und sonstige Hinweise

2.1 **Artenschutz**

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherrn zu beachten; diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss im Sinne der Bauleitplanung auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch für Bauherren bei Bauantrag).

Baufeldräumung: Diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Beseitigung von Vegetationsstrukturen, Abschleifen von vegetationsbedecktem Oberboden), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zu Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Tatbestände führen können, müssen nach Abschluss der Brutzeit und vor Beginn der neuen Brutzeit der Vögel (also zwischen 01. August und 01. März) stattfinden. Sollte die Beseitigung von Vegetationsstrukturen, das Abschleifen von vegetationsbedecktem Oberboden außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eintritt dieser Bereiche/Strukturen durch eine fachkundige Person (z. B. Umweltaubehörde) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern zu überprüfen. Von der Bauzeitbeschränkung kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

2.2 **Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen**

Der Bebauungsplan Nr. 122 „Biogasanlage Bohmte-Nord“ verursacht bei der Realisierung Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die auszugleichen sind (11.807 Werteinheiten). Der Ausgleich soll über Anteile aus dem Kompensationsflächenpool „Hunte-Renaturierung zwischen Bohmte und Hunteberg und Nebengewässer“ - Maßnahmen zur Dümmersanierung sichergestellt werden.

2.3 **Archäologische Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleasammungen, Schläcken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Landkreises Osnabrück unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer, Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

2.4 **Gehölzliste**

Straucharten:

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Hartnagel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pflafröhchen	<i>Evonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

2.5 **Genehmigungen nach BauGB und BImSchG**

Unabhängig von dieser Bauleitplanung gelten für die Errichtung und den Betrieb dieser Biogasanlage diverse Genehmigungen nach BauGB und BImSchG. Diese Genehmigungen gelten entsprechend weithin.

2.6 **Sicherheitsabstände für heranrückende Neuanstellungen**

Die Biogasanlage Bohmte Nord fällt aufgrund des Auftretens gefährlicher Stoffe unter den Geltungsbereich der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (12. BImSchV, Störfallverordnung) und ist als ein Betriebsbereich der oberen Klasse gemäß § 2 Abs. 2 der Störfallverordnung anzusehen. Im aktuellen Planungsstand sind unabhängig von der Windrichtung keine schutzbedürftigen Gebiete im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG sowie Leitflächen KAS 18 / 7/ innerhalb einer zündfähigen und toxischen Atmosphäre oberhalb des ERPG-2-Wertes für 60 Minuten angesiedelt. Es wird die Berücksichtigung eines angemessenen Sicherheitsabstandes bei 120 m bedingt durch die Überschreitung des ERPG-2-Wertes für 60 Minuten als Akzeptanzkriterium für die toxischen Auswirkungen empfohlen. Dieser Sicherheitsabstand ist bei heranrückende Neuanstellungen zu beachten und kann von jedem gasdichten Gärbehälter mit Foliendach, oder von der Anlagengrenze aus bemessen werden.

2.7 **Rechtliche Grundlagen**

Die dieser Planung zugrundeliegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften) können während der Dienststunden bei der Gemeinde Bohmte im Fachdienst 5 - Allg. und techn. Bauverwaltung eingesehen werden.

Präambel und Ausfertigung

Aufgrund der §§ 1 Abs. 3 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der aktuell gültigen Fassung und der §§ 10 und 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576) in der aktuell gültigen Fassung hat der Rat der Gemeinde Bohmte diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 122 „Biogasanlage Bohmte Nord“, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan, als Satzung beschlossen.

Bohmte, den (SIEGEL) Bürgermeister

Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Bohmte hat in seiner Sitzung am 15.10.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 20.06.2024 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Bohmte, den Bürgermeister

Planunterlagen

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte Gemarkung Bohmte, Flur 29

Maßstab: 1:1000

Quelle: Auszug aus dem Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © Februar 2023

Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Osnabrück-Meppen

Die Planunterlagen entsprechen dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen, sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 17.02.2023). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen gemischt einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Öffentlichkeit ist einwandfrei möglich.

Osnabrück, Geschäftsnachweis: L4-0062/2023

LGLN

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Osnabrück-Meppen (Dienstsigel)

Veröffentlichung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Bohmte hat in seiner Sitzung am 12.06.2024 dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der Begründung, sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan, zugestimmt und die Veröffentlichung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der Veröffentlichung wurden am 20.06.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der Begründung und dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden vom 28.06.2024 bis 31.07.2024 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB veröffentlicht.

Gemäß § 4a Abs. 2 BauGB sind gleichzeitig die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt worden.

Bohmte, den Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Bohmte hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 12.12.2024 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung und dem Vorhaben- und Erschließungsplan, beschlossen.

Bohmte, den Bürgermeister

Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 122 „Biogasanlage Bohmte Nord“ und dem Vorhaben- und Erschließungsplan ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan ist damit am rechtsverbindlich geworden.

Bohmte, den Bürgermeister

Verletzung von Vorschriften

Innerhalb eines Jahres seit Bekanntmachung des Bebauungsplanes sind Verletzungen von Verfahrens- und Formvorschriften gemäß § 214 Abs. 1 BauGB oder beachtliche Verletzungen unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 1 BauGB der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes oder beachtliche Mängel des Abwägungsvorganges gemäß § 214 Abs. 3 BauGB nicht geltend gemacht worden. Entsprechende Verletzungen oder Mängel werden damit unbeachtlich.

Bohmte, den Bürgermeister



Übersichtskarte M. 1:25.000 © OpenStreetMap-Mitwirkende

Lagebezug: ETRS89 UTM 32N

Entwurfsbearbeitung:	Datum	Zeichen
bearbeitet	08.2024	Sz
gezeichnet	08.2024	Hd / Ber
geprüft	12.2024	Sz
freigegeben	12.2024	Dw

Wullenhorst, 12.12.2024 Matthias Desmarowitz

Pfad: H:\BOHMTE\22206\1\PLA\NE\BP\bp_bplan-122_03_Ur-Abschrift.dwg(Abschrift)

Gemeinde Bohmte
Vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 122
"Biogasanlage Bohmte Nord"

Verfahren gemäß § 12 BauGB

ABSCHRIFT Maßstab 1:1.000