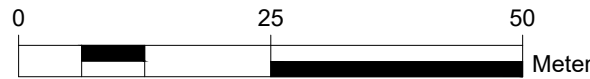


Plangrundlage

- Amtlicher Lageplan des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Jörg Schröder vom Dezember 2022
- Entwurfsvermessung "Erweiterung der Biogasanlage" der IVB Krause + Partner, Vermessungs- ingenieure vom Dezember 2025
- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem Geobroker Brandenburg vom März 2026.

Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016

Maßstab 1 : 750



Legende

- Baugrenze
- Ein- und Ausfahrt
- A - ist als Feldhecke aus heimischen und standorttypischen Sträuchern zu entwickeln
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- vorhandene Höhen
- vorhandene Böschung
- Bemaßung in Meter
- Kataster

Bauliche Anlagen

	Bestand
01	- Löschwasserstelle
02	- Trafo
03	- ORC Anlage - Rückbau
04	- Waage
05	- Vorgrube
06	- Fermenter
07	- Befüllaggregat
08	- Technikraum
09	- Lager
10	- Halle
11	- Fahrsilo
12	- Vorfläche
	Umbau / Austausch von vorh. Anlagen
13	- BHKW - Austausch
14	- Gärrestbehälter - Umnutzung zum Nachgärer

	Planung
15	- CO ² Verflüssigung
16	- Biogasaufbereitungsanlage 25 m x 15 m
17	- Entschwefelungsanlage 7,5 m x 3,5 m
18	- 2 x Gärprodukthanlage
18.1	Behälter mit gasdichter Abdeckung
18.2	Behälter mit emissionsminderter Abdeckung
19	- Biogaseinspeiseanlage
20	- Platzhalter Verdichter
21	- Erdwall bzw. Aufschüttung
22	- bepflanzter Erdwall
23	- Fahrsilo 40 m x 27 m
24	- Notfackel
25	- Leitwarte 9 m x 6 m
26	- O ₂ - Container
27	- Flüssigfütterung
28	- Tor
29	- Durchlass DN 300
30	- Winkelstützwand und Betonblocksteine System Lego
31	- Hochbord bzw. Winkelstützwand und Betonblocksteine System Lego
32	- Überfahrt

Vorhabenbeschreibung

Die ABO Kraft & Wärme Friedland GmbH plant, die bestehende landwirtschaftliche Biogasanlage am Standort Friedland planungsrechtlich zu sichern und zu einer Anlage zur Aufbereitung von Biogas zu Biomethan mit Einspeisung in das öffentliche Gasnetz weiterzuentwickeln.

Hierzu soll der Geltungsbereich der bestehenden Biogasanlage um eine Teilfläche des südwestlich angrenzenden Grundstücks (Flurstück 171, Flur 11, Gemarkung Friedland) erweitert werden. Innerhalb dieses Geltungsbereichs ist die Errichtung einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) einschließlich zugehöriger technischer Nebenanlagen vorgesehen.

Die bestehende Biogasanlage wurde im Jahr 2012 als privilegiertes Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB genehmigt und wird derzeit mit nachwachsenden Rohstoffen sowie Wirtschaftsdüngern aus regionaler Herkunft betrieben. Das erzeugte Rohbiogas wird bislang vollständig in einem Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt.

Künftig soll das in der Anlage erzeugte Rohbiogas nach einer vorgeschalteten Konditionierung (Trocknung und Entschwefelung) in der geplanten Biogasaufbereitungsanlage mittels Membrantechnologie auf Erdgasqualität aufbereitet werden. Dabei wird das im Biogas enthaltene Kohlendioxid vom Methan getrennt. Das so erzeugte Biomethan stellt einen vollwertigen, jedoch nachhaltigen Ersatz für konventionelles Erdgas dar und wird über eine Einspeisestation in das Gasnetz des regionalen Netzbetreibers eingespeist. Eine grundsätzliche Einspeisezusage liegt vor.

Ein geringer Teil des erzeugten Biogases wird weiterhin vor Ort in einem Blockheizkraftwerk verwertet, um den Eigenstrom- und Eigenwärmebedarf der Gesamtanlage zu decken. Überschüssige Wärme steht saisonal in begrenztem Umfang für potenzielle externe Wärmenutzungen zur Verfügung.

Zur wirtschaftlichen Auslastung der Gasaufbereitung ist eine Erhöhung der Gasproduktion vorgesehen. Diese wird durch eine Anpassung des Substratmixes sowie eine Erhöhung der jährlichen Einsatzmengen erreicht. Dabei erfolgt eine stärkere Ausrichtung auf den Einsatz von Wirtschaftsdüngern, wodurch zugleich eine Verbesserung der Treibhausgasbilanz des erzeugten Biomethans erzielt wird.

Die bauliche Weiterentwicklung der Anlage umfasst insbesondere:

- die Errichtung der Biogasaufbereitungsanlage einschließlich Entschwefelung und Leitwarte,
- den Bau von zwei zusätzlichen, abgedeckten Gärproduktlagern,
- die Umnutzung bestehender Anlagenteile (Nachgärer),
- die Erweiterung der Substratlagerung (Fahrsilo),
- den Austausch des bestehenden Blockheizkraftwerks durch ein kleineres Aggregat zur Eigenversorgung,
- die Umwallung der Anlage sowie
- eine optionale Flächenvorhaltung zur späteren Verflüssigung und Abfuhr von im Aufbereitungsprozess anfallendem CO₂.

Sämtliche Fermenter, Nachgärer und Gärproduktlager sind mit emissionsmindernden Abdeckungen ausgestattet. Die anfallenden Gärprodukte werden zwischengelagert und anschließend ordnungsgemäß als organischer Dünger in der Landwirtschaft verwertet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten:

Zur Sicherstellung der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben nach § 44 BNatSchG werden folgende Maßnahmen als verbindliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt:

Maßnahmen während der Bauphase

- Baufeldbegrenzung: Sämtliche Bodenbewegungen, Baustelleneinrichtungen und Materiallager ausschließlich innerhalb des Baufeldes.
- Tierschutz an Baugruben: Offene Gräben/Baugruben täglich kontrollieren, abdecken oder mit Ausstiegshilfen sichern.
- Lärm- und Erschütterungsbegrenzung: Lärmintensive Arbeiten nur tagsüber; Baustellenlogistik zur Reduzierung unnötiger Bewegungen optimieren.
- Bauzeitenregelung: Durchführung aller baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutzeit (Oktober-Februar). Alternativ: Brutplatzkontrolle durch fachkundiges Personal unmittelbar vor Baubeginn.
- Schutz vor stofflichen Einträgen: Maschinen auf Dichtheit prüfen; Betriebsstoffe nur in gesicherten Bereichen lagern; Leckagen sofort beheben.
- Staubbminderung: Bewässerung bei trockener Witterung; Ladungssicherung bei Transporten.

Maßnahmen während des Regelbetriebs

- Lichtreduktion: Einsatz abgeschirmter Leuchten/Bewegungsmelder; Vermeidung unnötiger Dauerbeleuchtung.
- Lärminderung im Betrieb: Technische Anlagen regelmäßig warten; Lärmquellen vermeiden oder minimieren.
- Vermeidung von Fallenstrukturen: Schächte, Spalten und Hohlräume verschließen oder sichern.

Sicherung angrenzender Habitate

- Schonung angrenzender Strukturen: Randbereiche und Vegetationsbestände außerhalb des Baufeldes bleiben unberührt.
- Strukturaufwertung: Entwicklung einer Feldhecke zur Verbesserung der Habitatvernetzung.

Kurzfasit

Durch konsequente Umsetzung der genannten Maßnahmen können artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen während Bau- und Betriebsphase wirksam vermieden und die Einhaltung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sichergestellt werden.

Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB können Festsetzungen im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen erfolgen. In diesem Sinne fehlen für die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das städtebauliche Erfordernis und der bodenrechtliche Bezug. Aus diesem Grund erfolgt die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen innerhalb des Durchführungsvertrages.

Vorhaben- und Erschließungsplan

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

"Erweiterung Biogasanlage Friedland" der Stadt Friedland

Stand August 2026



MIKAVI Planung GmbH
Mühlenstraße 28
17349 Schönbeck
info@mikavi-planung.de