

Legende Bestand:

Biogas:

- 24 Technikgebäude
- 24a Trafogebäude
- 25 Fermenter (Austausch Behälterdach)
- 26 Gärrestspeicher (Austausch Behälterdach)
- 27 Vorgrube
- 28 Erdwall
- 29 Behälter für Oberflächenwasser
- 30 Güllehochbehälter

Tierhaltung:

- 1 Ferkelaufzuchtstall mit Remise
- 2 Jungsauenaufzuchtstall mit Garagen
- 2a Futtermittelsilo
- 3 Betriebsleiterwohnhaus
- 4 Lager- und Gerätehalle
- 5 Lager- und Gerätehalle
- 6 Sauenstall
- 7a Sauenstall
- 7b Sauenstall
- 7c Sauenstall mit Abluftfilter
- 8 Hygienebereich mit Sozialräumen
- 9 Remise
- 10 Remise
- 11 Güllegrube
- 12 Güllehochbehälter
- 13 Ferkelaufzuchtstall
- 13a Abluftfilter
- 14 Schweinemaststall
- 14a zwei Futtermittelsilos
- 15 Sauenstall mit Abluftfilter
- 16 Sauenstall mit Abluftfilter
- 17 Ferkelaufzuchtstall
- 18 Ferkelaufzuchtstall
- 19 Sauenstall mit Abluftfilter
- 19a 2 Futtermittelsilos
- 19b Auffangbehälter
- 20 Schweinemaststall mit Abluftfilter
- 21 Sauenarena
- 22 Fahrloanlage
- 23 9 Futtermittelsilos
- 31 Altenteilerwohnhaus

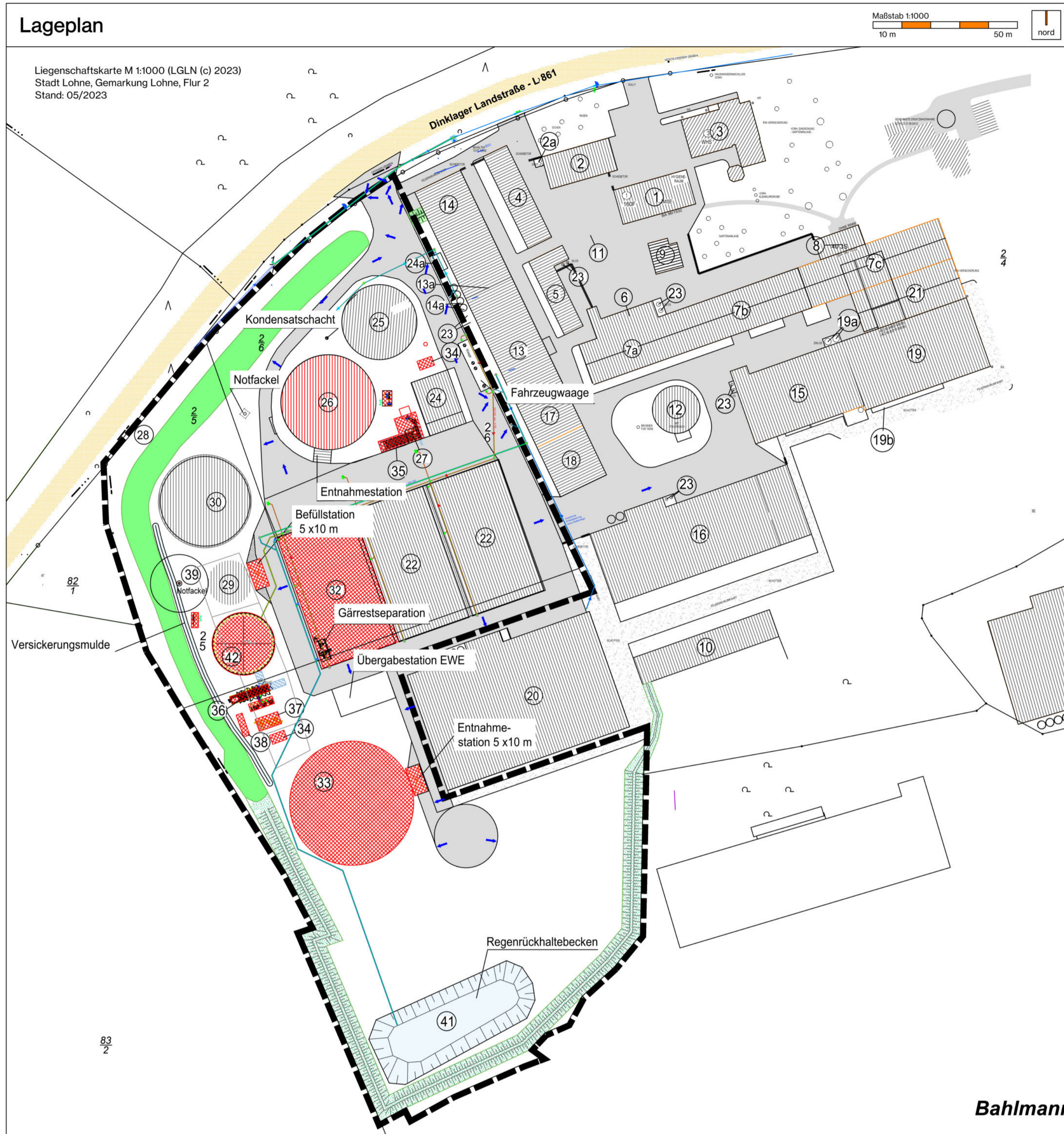
Legende Planung:

Biogas:

- 22 Fahrloanlage
- 24 Technikgebäude
- 25 Fermenter
- 26 Gärrestspeicher (Umbau zum Nachgärer)
- 27 Vorgrube (Abbruch)
- 28 Erdwall
- 29 Güllebehälter
- 30 Wirtschaftsdüngebehälter
- 32 Lagerhalle Presskuchen / HTK
- 33 geplantes gasdichtes Gärrestlager (Durchmesser 42,0 m, Höhe: 12,0 m)
- 34 O2-Container
- 35 Einhausung Feststoffeintrag (BigMix + Premix)
- 36 Gasaufbereitung (EnviThan 45)
- 37 Rogasstrecke
- 38 RTO
- 39 Gasfackel
- 40 Warmwasserspeicher (Durchmesser 8,94 m, Höhe: 16,9 m)
- 41 Umlegung Regenrückhaltebecken
- 42 Behälter für Verunreinigtes Wasser

Lageplan

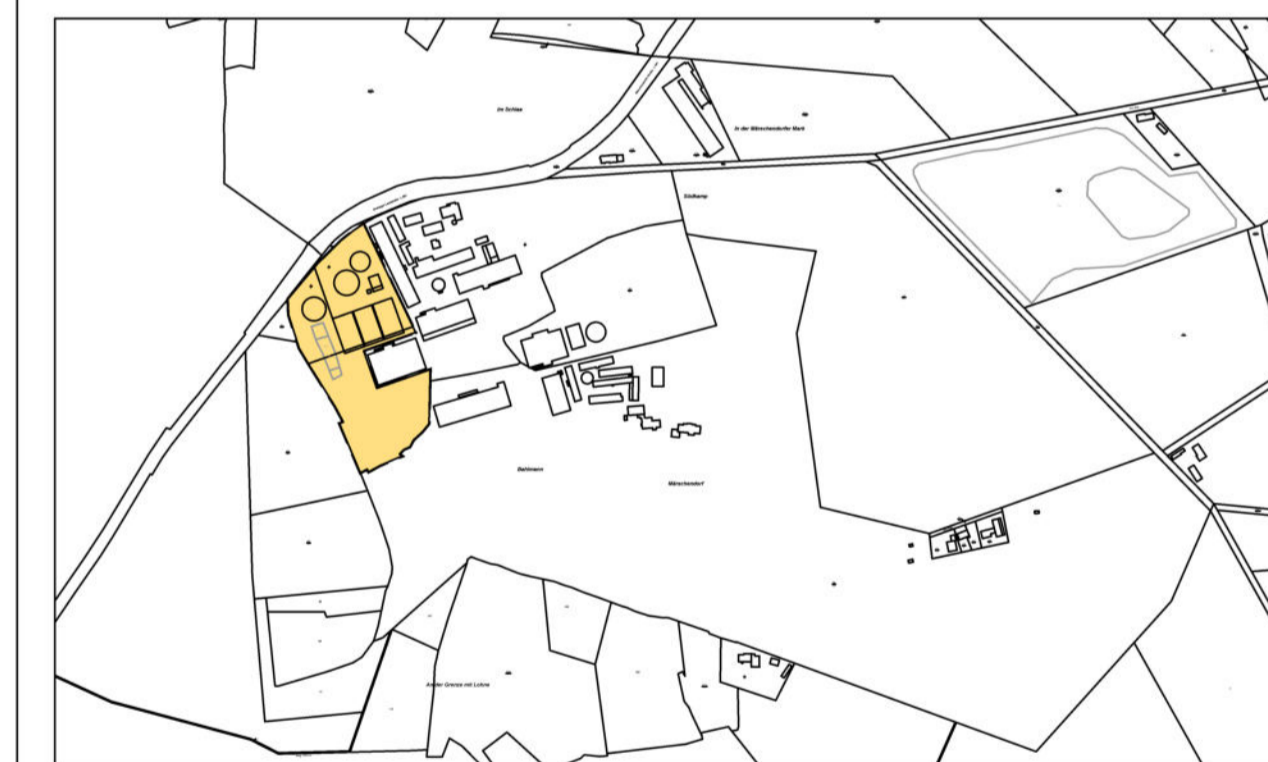
Liegenschaftskarte M 1:1000 (LGLN (c) 2023)
 Stadt Lohne, Gemarkung Lohne, Flur 2
 Stand: 05/2023



Planzeichenerklärung gemäß PlanZV '90

- vorhandene öffentl. Verkehrsflächen
- vorhandene private Verkehrsflächen
- vorhandene Wohn-, Büro- und Geschäftsgebäude
- vorhandene Wirtschafts- und Werksgebäude, unbew. Nebengebäude, Garagen u.s.w.
- zu ändernde bauliche Anlagen
- geplante bauliche Anlagen
- vorhandener bepflanzter Erdwall
- geplanter bepflanzter Erdwall
- Zaun
- Schmutzwasserleitung
- Regenwasserleitung
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Übersichtsplan



Kartengrundlage: LGLN 2023

Vorhabenbeschreibung

Die vorhandene Biogasanlage ist derzeit für den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (Maisilage, CCM) und Wirtschaftsdünger in Form von Flüssigmist, Geflügelmist und Festmist genehmigt. Derzeit wird mit dem gewonnenen Biogas über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 549 kW_{el} Strom produziert, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die anfallende Abwärme wird für die Beheizung des Fermenters und des Technikgebäudes sowie weitere Heizzwecke (z.B. angrenzende Wohnhäuser) genutzt.

Um am Standort der Biogasanlage zukünftig zusätzlich auch Biogas zu Biomethan aufbereiten und in das Erdgasnetz einspeisen zu können, ist die Erweiterung der bestehenden Anlage geplant. Das vorhandene Betriebsgrundstück wird hierzu um Teilflächen des südlich angrenzenden Flurstücks 2/4 und 2/5 erweitert.

Im Rahmen der geplanten Änderung und Erweiterung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Änderung der genehmigten Inputstoffe und Inputmengen sowie Erhöhung der Biogasproduktion
- Umbau des vorhandenen Gärrestspeichers I zu einem Nachgärer
- Errichtung und Betrieb eines Warmwasserspeichers
- Errichtung und Betrieb von Einbring- und Anmischtechnik
- Errichtung und Betrieb eines Behälters für verunreinigtes Oberflächenwasser
- Umnutzung des vorhandenen Behälters für verunreinigtes Oberflächenwasser zu einem Gülleannahmebehälter mit Errichtung einer Befüllstation
- Errichtung und Betrieb eines gasdichten Gärrestspeichers sowie eines Abfüllplatzes für die Entnahme von Gärresten
- Errichtung und Betrieb eines Sauerstoffgenerators in einem Container
- Errichtung und Betrieb eines Separators in einer Lagerhalle für separierte feste Gärreste und Hühner trockenkot durch Überdachung einer vorhandenen Silagekammer
- Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Aufbereitung von Biogas zu Biomethan
- Errichtung und Betrieb einer Abluftbehandlungsanlage (RTO-Anlage)
- Errichtung und Betrieb einer weiteren Notgasfackel für die Gasaufbereitung
- Anpassung und Erweiterung der vorhandenen Umwallung
- Verlegung des vorhandenen Regenrückhaltebeckens

Durch die zuvor benannten baulichen Änderungen und Erweiterung der Biogasanlage kann die Produktion von 2,2 Mio. Normkubikmeter (Nm³/a) im Jahr auf rd. 4,6 Mio. Nm³/a gesteigert werden.

Nachfolgend sind die zukünftig geplanten Inputstoffe, die genehmigten Inputstoffen der bestehenden Biogasanlage, die genehmigten und geplanten Gärreste und Biogaserträge sowie die daraus resultierenden Änderungen tabellarisch gegenübergestellt:

Inputstoffe	geplante Inputmengen (Gesamtanlage)	genehmigte Inputmengen (Bestandsanlage)	Änderung
Maisilage	9.100 t/a	4.550 t/a	+ 4.550 t/a
CCM	---	920 t/a	- 920 t/a
Ganzpflanzensilage	1.500 t/a	---	+ 1.500 t/a
Zuckerrüben	2.000 t/a	---	+ 2.000 t/a
Sauen-/ Mastschweinegülle	16.000 t/a	8.030 t/a	+ 11.970 t/a
Rindergülle	4.000 t/a		
Hühnermist	2.000 t/a	1.400 t/a	+ 600 t/a
Hühner trockenkot	5.000 t/a	2.000 t/a	+ 3.000 t/a
Mastbullenmist	5.000 t/a	---	+ 5.000 t/a
Regenwasser	500 t/a	300 t/a	+ 200 t/a
Gesamt	45.100 t/a 123,56 t/d	17.200 t/a 7,12 t/d	+ 27.900 t/a + 76,44 t/d
Gärreste	39.500 t/a	14.407 t/a	+ 25.093 t/a
Biogasertrag	4.609.136 Nm³/a	2.201.272 Nm³/a	+ 2.407.864 Nm³/a

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. IX
 "Sondergebiet - Biomethan, Dinklager Landstraße 2"

Blatt 2 - Vorhaben- und Erschließungsplan

