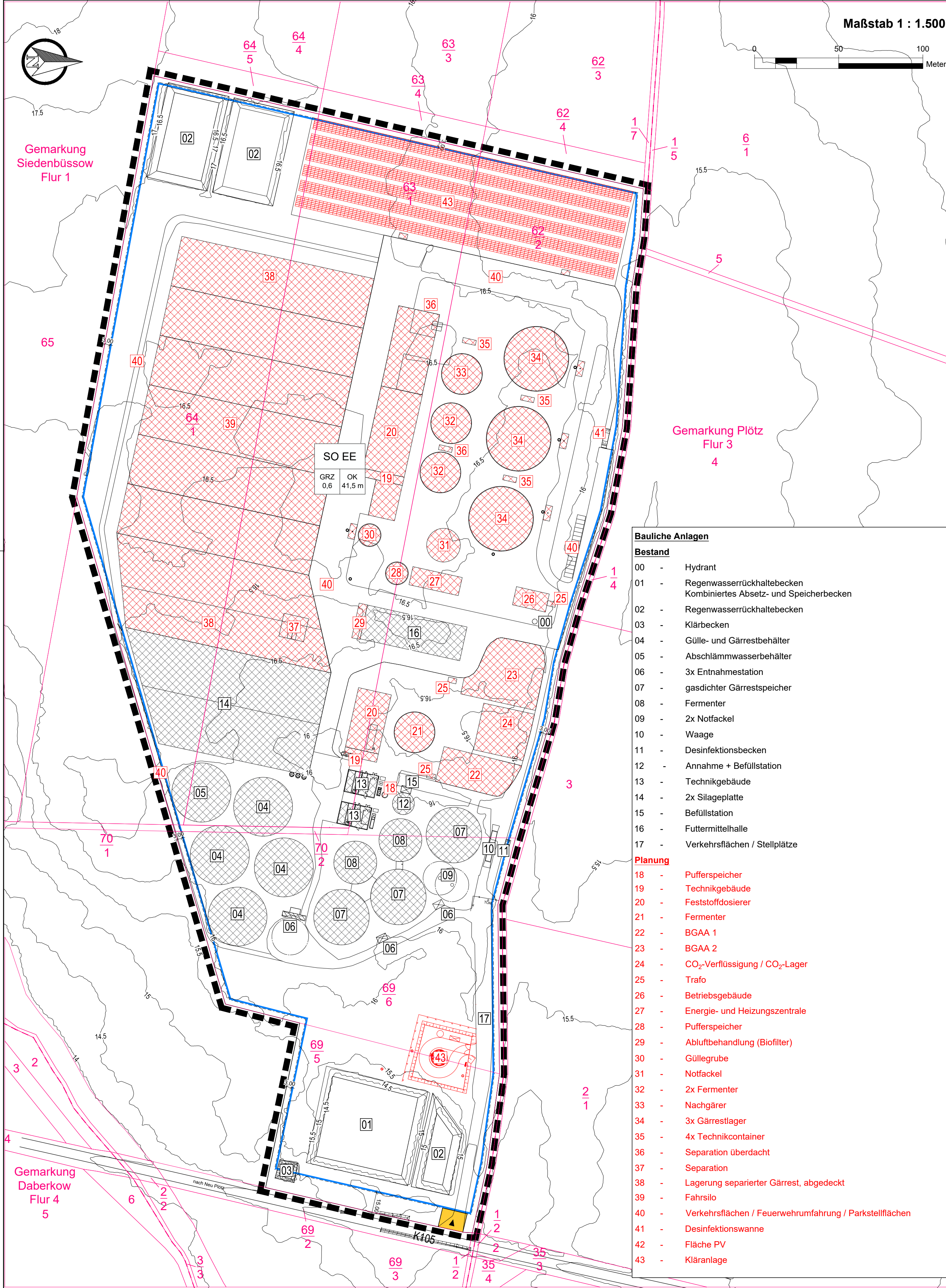




Vorhabenbeschreibung

Die Bioenergie Alt Tellin GmbH plant derzeit am Standort Alt Tellin die bestehende Biogasanlage samt Lagerflächen zu einer Biomethananlage (BMA) zu erweitern (BMA-I). Weiter soll eine zweite neue Biomethananlage auf dem Standort der ehemaligen Schweinezucht errichtet werden (BMA-II). Folgende baulichen Anlagen und technische Einrichtungen sollen errichtet werden:

BMA-I:

Die BMA-I besteht aus der Bestands- Biogasanlage, die mit einem Fermenter und einer Biogasaufbereitung samt CO2- Verflüssigung erweitert wird. Dabei werden die bestehenden Fermenter zu Nach-Fermentern, die Gärproduktlager werden wie bisher als Lager genutzt.

Die Anlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Lager- und Annahmehalle ohne Abluffassung (3-seitig geschlossen)
 - Zwischenlagerung Hühnermist
 - Einbringtechnik für Feststoffe durch flüssig-Fütterung
 - Technik-Raum
- Hoch-Fermenter mit zentralem Rührwerk
- Entwässerung der Gärprodukte
- Lagerung flüssige Gärprodukte in Gärproduktlagern (Bestand)
- Lagerung von festem Gärprodukt auf der Siloplatte (Bestand)
- Verkehrsanlagen und Umwallung
- Biogaskonditionierung (Trocknung und Entschwefelung)
- Biogasaufbereitungsanlage (BGAA)
- CO2-Verflüssigung
- Maschinencontainer mit Schaltraum

Die bestehenden BHKW werden weiter flexibel zur Wärme- und Stromversorgung des Standortes und externe Verbraucher betrieben.

BMA-II:

Die BMA-II wird komplett neu auf dem Gelände der Schweinezucht errichtet. Die Reste der Stallanlagen müssen komplett zurückgebaut werden, einzig die Futtermittelhalle kann weiter genutzt werden.

Die Anlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Lager- und Annahmehalle ohne Abluffassung (3-seitig geschlossen)
 - Zwischenlagerung Hühnermist
 - Einbringtechnik 1 und Flüssig-Fütterung für Mist
- Annahmehalle 2 samt Einbringtechnik, Separator Gärprodukt
- Einbringtechnik 3 für Silage und sonstige Biomasse (einfach überdacht)
- Güllevorlagebehälter
- 2 Hoch-Fermenter mit zentralem Rührwerk
- Ein Nachgärer mit zentralem Rührwerk
- Gärproduktentwässerung der Gärprodukte und Zwischenlagerung (in Annahmehalle 2)
- Lagerung flüssige separierte Gärprodukte in Gärproduktlagern (3 Stück mit Doppelmembran-Gasspeicher)
- Lagerung von festem Gärprodukt in Fahrsilo
- Verkehrsanlagen und Umwallung
- Biogaskonditionierung (Trocknung und Entschwefelung)
- Biogasaufbereitungsanlage (BGAA)
- CO2-Verflüssigung

Für beide Anlagen

- Heizungs- und Energiezentrale für den gesamten Standort, ggf. Wärmeabgabe nach extern
- Betriebsgebäude mit Schaltraum und Leitwarte (für beide Anlagen)
- Lagerhalle ehem. Futtermittelhalle für Mist samt Abluffassung und -Reinigung
- Mehrere Maschinencontainer mit Schaltraum

Beide Anlagen werden zusammen jährlich rund 186.000 t/a landwirtschaftliche Einsatzstoffe verarbeiten.

Die Anlagen funktionieren nach dem Durchflussprinzip eines Rührkessel-Fermenters. Die für den Vergärungsprozess vorgesehenen Einsatzstoffe werden im anaeroben Milieu unter regelmäßigem Rühren im mesophilen Bereich bei einer Temperatur um die 40°C vergoren. Bei der Behandlung finden biologische Ab- und Umbauprozesse statt, bei denen energiereiches Biogas entsteht. Dieses Biogas wird zukünftig nach der Konditionierung (Trocknung und Entschwefelung) am Standort in einer Biogas-Aufbereitungsanlage (BGAA) auf Erdgasqualität aufbereitet, wobei das CO2 abgetrennt wird. Das Biomethan wird dann in das Erdgasnetz eingespeist. Ein kleiner Teil des Gases wird in einem BHKW zur Eigenstrom- und Eigenwärmeversorgung verwertet.

Die neu errichteten Fermenter werden als Hochfermenter mit zentralem Rührwerk errichtet. Die Behälter der Bestandsanlage und die Gärproduktlager der BMA 2 werden mit Doppelmembran- Gasspeichern abgedeckt.

Nach der Vergärung der Gärsubstrate wird das Gärprodukt in eine feste (*festes Gärprodukt*) und eine flüssige Phase (*flüssiges Gärprodukt*) separiert. Beide Stoffe werden vor Ort zwischengelagert und anschließend als Düngemittel in der Landwirtschaft verwertet.

Zudem ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung mit 1,79 MWp geplanter Leistung vorgesehen.

Piangrundlage

- Lageplan der JLW Holding AG vom 24.10.2024
- Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom Juli 2024, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lüneburger Str. 289, 19059 Schwerin,
- Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016

Vorhaben- und Erschließungsplan
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2
"Biogasanlage Alt Tellin" der Gemeinde Alt Tellin

Stand: November 2024



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