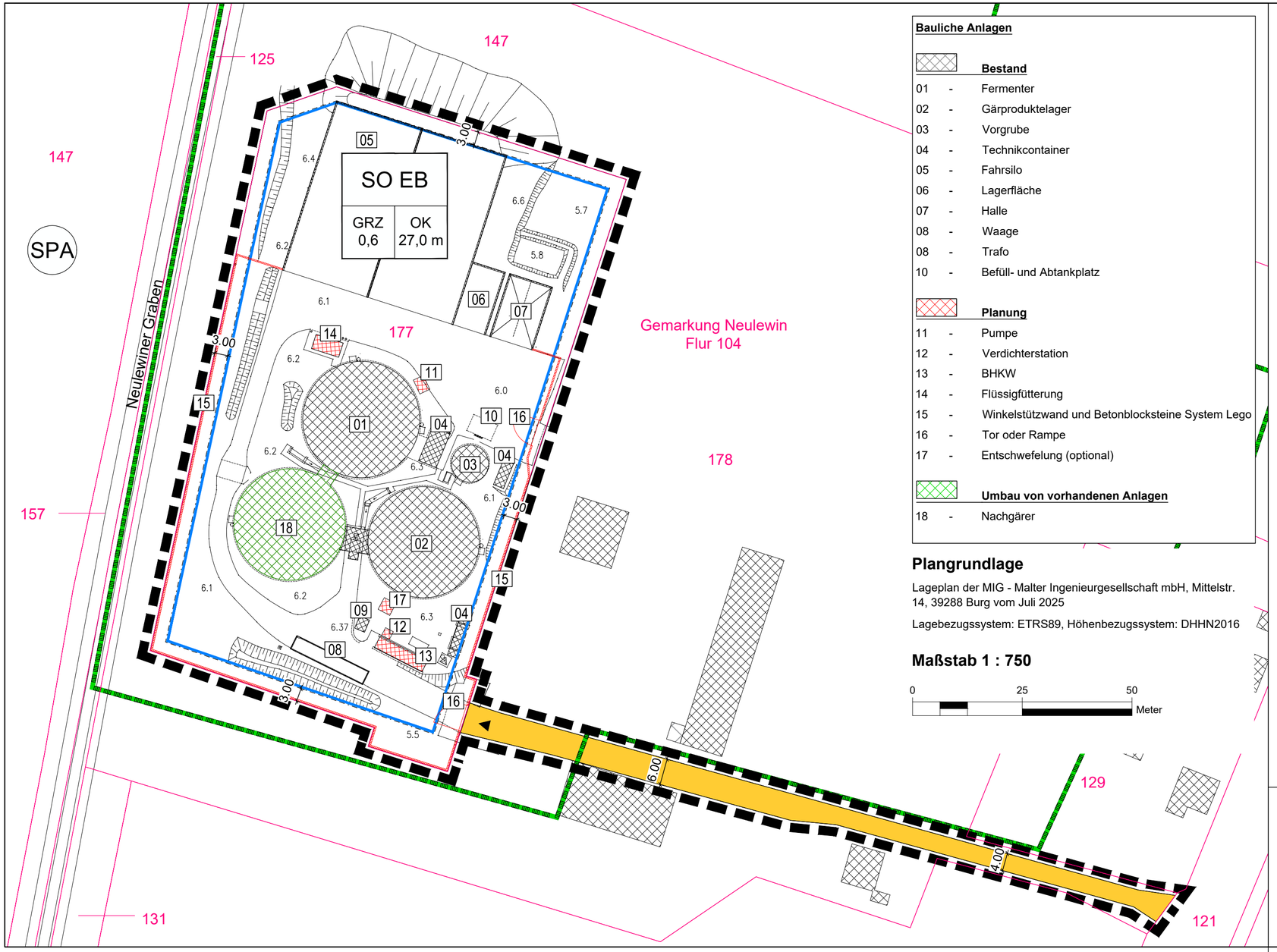

Bauliche Anlagen

Bestand

01	-	Fermenter
02	-	Gärproduktelager
03	-	Vorgrube
04	-	Technikcontainer
05	-	Fahrsilo
06	-	Lagerfläche
07	-	Halle
08	-	Waage
08	-	Trafo
10	-	Befüll- und Abtankplatz

Planung

11	-	Pumpe
12	-	Verdichterstation
13	-	BHKW
14	-	Flüssigfütterung
15	-	Winkelstützwand und Betonblocksteine System Lego
16	-	Tor oder Rampe
17	-	Entschwefelung (optional)

Umbau von vorhandenen Anlagen

18	-	Nachgärer

Plangrundlage

Lageplan der MIG - Malter Ingenieurgesellschaft mbH, Mittelstr. 14, 39288 Burg vom Juli 2025

Lagebezugssystem: ETRS89, Höhenbezugssystem: DHHN2016

Maßstab 1 : 750

0 25 50 Meter

Vorhabenbeschreibung

Die ABO Kraft & Wärme Neulewin I GmbH plant die bestehende Biogasanlage Neulewin 2 (NL2) planungsrechtlich zu sichern und das in der Biogasanlage erzeugte Rohgas mittels einer Verbindungsleitung der Anlage Neulewin 1 (vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung Biogasanlage Neulewin 1“ zuzuführen, wo es zu Biomethan aufkonzentriert und in das öffentliche Gasnetz eingespeist werden soll.

Das Biomethan ist dabei ein vollwertiger, jedoch nachhaltiger Ersatz für konventionelles Erdgas. Die Anlage NL2 fungiert im Wesentlichen nur noch als Rohgasquelle. Bauliche Veränderungen sind am Standort NL2 nur in geringfügigem Maße vorgesehen. Die derzeit vorhandene Wärmeabgabe am Standort NL1 an drei lokale Liegenschaften (KITA, Mehrzweckhalle, Lagerräume) wird fortgeführt. Um dieses auf die Zukunft ausgerichtete Bewirtschaftungskonzept realisieren zu können, muss die Gasproduktion an beiden Anlagen jeweils um ca. ein Drittel erhöht werden.

Die Anlage funktioniert nach dem Durchflussprinzip eines Rührkessel-Fermenters. Die für den Vergärungsprozess vorgesehenen Einsatzstoffe werden im anaeroben Milieu unter regelmäßigem Rühren und im mesophilen Bereich bei einer Temperatur von ca. 40°C vergoren. Bei der Behandlung finden biologische Ab- und Umbauprozesse statt, bei denen energiereiches Biogas entsteht. Dieses 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 Gasnetz in Erdgasqualität eingespeist. Ein kleiner Teil des Gases wird in einem BHKW zur Eigenstrom- und Eigenwärmeversorgung verwertet. Sämtliche Fermenter, Nachgärer und Gärproduktlager sind mit Doppelmembran- bzw. Emissionsschutzdächern abgedeckt. Nach erfolgter biologischer Behandlung der Gärsubstrate wird der Gärrest in eine feste (fester Gärrest) und eine flüssige (flüssiger Gärrest) Fraktion separiert. Beide Stoffe werden vor Ort zwischengelagert und anschließend als Düngemittel in der Landwirtschaft verwertet.

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

Avifauna

Zeitliche Beschränkung von sämtlichen bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der Avifauna auf die brutfreie Periode (Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.

Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.

Reptilien

Berücksichtigung der Reptilien sowie der potenziellen Habitatbereiche bei Baumaßnahmen. Konfliktlösungen durch Zäunung bzw. Bauzeitenregelung. Alternativ wäre ein Baustart nicht vor Mitte Oktober (witterungsbedingt) möglich, da sich die Tiere dann in ihren Winterquartieren befinden.

Amphibien

Grundsätzlich ist eine Bauzeit außerhalb der Hauptwanderungszeiten der Amphibien von Oktober bis Februar vorgesehen. Da die Aktivitätszeit einzelner Amphibienarten bereits im Februar beginnt und/ oder im November/ Oktober endet, wird mit einer fachgerechten Installation eines Folienschutzzaunes (aus nicht passierbaren Materialien und entsprechend angepasster Montageform) ein Einwandern von Individuen wirkungsvoll verhindert. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus haben z.B. tägliche Kontrollen der Baugruben zu erfolgen.

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 Neulewin 2"

der Gemeinde Neulewin

Stand Juli 2025

MIKAVI PLANUNG

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