

# **- VORENTWURF - BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG DES BEBAUUNGSPLANES „BIO- METHANANLAGE MÖGLIN“ DER GEMEINDE REICHENOW-MÖGLIN**

---

Träger des Planverfahrens: Gemeinde Reichenow-Möglin

über  
Amt Barnim-Oderbruch  
Freienwalder Straße 48  
16269 Wriezen

Projektplanung: Biokraft Germany AB  
Kungsborn 1  
111 22 Stockholm

Bauleitplanung: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH  
August-Bebel-Straße 29  
17389 Anklam  
Frau Utes

Umweltbericht: Büro für Freiraum und Landschaftsplanung  
Neubrandenburger Straße 11  
17291 Prenzlau  
Frau Katzung

**Auslegungszeitraum: 05.05.2025 bis 20.06.2025**

---

Planungsstand:

Januar 2025

## **Inhaltsverzeichnis**

### **TEIL 1    Vorentwurf – Begründung zur Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“**

#### **1        Rechtsgrundlagen**

#### **2        Anlass der Planung**

2.1      Ziel und Zweck der Planung

2.2      übergeordnete Planungen

#### **3        Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

#### **4        Vorhandene Situation**

4.1      Einordnung

4.2      Nutzung

4.3      Ver- und Entsorgung

4.4      Angaben zu Emissionen

4.5      Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt

#### **5        Planinhalte**

5.1      Nutzung

5.2      Bebauungskonzept

5.3      Verkehrserschließung

5.4      Ver- und Entsorgung

5.5      Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und  
zur Entwicklung von Natur und Landschaft

5.6      Sonstige Belange

5.7      Flächenbilanz

## **TEIL 1 – Vorentwurf zur Begründung der Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin**

### **1 Rechtsgrundlagen**

Der Vorentwurf zur Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin wird auf der Grundlage folgender Vorschriften aufgestellt:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.394);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.176);
  - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
  - Landesplanungsgesetz und Vorschaltgesetz zum Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg (Brandenburgisches Landesplanungsgesetz - BbgLPIG) vom 12. Dezember 2002 (GVBl.I/03, [Nr. 01], S.9);
  - Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. IS. 235);
  - Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II, Nr. 35);
  - Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I, Nr. 18);
  - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225);
  - Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, (GVBl.I/04, [Nr. 16], S.350), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]);
  - Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG) vom 10. Juli 2002, (GVBl.I/02, [Nr. 07], S.62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37]);
  - Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 5. März 2024(GVBl. I/24, [Nr.10], S.; ber. [Nr. 38]);
  - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.409);
  - Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 14]);

- Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) in der Neufassung vom 21. Juli 2014, Art. 1 G (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Art. 6 G vom 4. Januar 2023; (BGBl. 2023 I Nr. 6).
- Hauptsatzung der Gemeinde Reichenow-Möglin

## **2 Anlass der Planung**

### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Reichenow-Möglin hat am 30.03.2022 den Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin gefasst.

Aufgrund einer Vergrößerung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin in westliche Richtung für die Schaffung von Lagerflächen der Verfahrensschritt des Vorentwurfs wiederholt.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ befindet sich eine Biogasanlage (BGA). Diese ist nicht mehr in Betrieb. Der städtebauliche Missstand soll beseitigt werden. Die stillgelegte Anlage soll wieder genutzt werden. Hierfür wurde eine Biomethananlage auf das Gelände projektiert.

Das ursprüngliche Konzept der Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen und die Erzeugung von Wärme und Strom durch ein BHKW kann aus wirtschaftlichen Aspekten nicht mehr betrieben werden. Es ist geplant, dass auf dem gleichen Gelände bis zu 700 Nm<sup>3</sup>/h Biomethan produziert werden können. Das erzeugte Biomethan wird in das Erdgasnetz eingespeist.

Als Substrate werden landwirtschaftliche Reststoffe aus pflanzlicher und tierischer Herkunft und Wirtschaftsdünger eingesetzt. Durch die Verwertung von Wirtschaftsdünger und Reststoffen, wird das Ziel der CO<sub>2</sub> – Minderung erfüllt, und damit einer nachhaltigen Energieerzeugung entsprochen.

Mit der Umgestaltung soll eine neue Biogasanlage entstehen, welche den aktuellen marktwirtschaftlichen Bedingungen angepasst ist und der REDII-Direktive der Europäischen Union entspricht. Der vorhandene Anlagenbestand wird in das neue Konzept integriert.

Als Planungsziele werden benannt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Anlage zur Biogasproduktion und- Aufbereitung sowie einer Biomethaneinspeiseanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen und Infrastrukturen,

unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege.

Die geplante Biomethananlage soll die bestehende Biogasanlage ergänzen, so dass eine moderne, umweltfreundliche Energiequelle entsteht.

Zur Umsetzung der Planungsziele ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin notwendig.

## **2.2 übergeordnete Planungen**

- **Landesraumentwicklungsprogramm (LEPro 2007)**

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Die in § 1 LEPro 2007 „Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ getroffenen Festlegungen (Grundsätze der Raumordnung) dienen als Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin.

Folgendes wird aus dem § 1 Abs. 3 des LEPros entnommen: „Durch die Neuausrichtung der Landwirtschafts- und Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene verschiebt sich die Bedeutung der ländlich geprägten Räume von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse) und den Anbau nachwachsender Rohstoffe oder die Landschaftspflege.

Die Erschließung bzw. Stärkung neuer, zukunftsfähiger Wirtschaftsfelder trägt zur Diversifizierung der Erwerbsgrundlagen und somit zur Schaffung von Arbeitsplätzen auch außerhalb der Landwirtschaft bei. Zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung und Vermeidung weiterer Abwanderung sollen die ländlichen Räume zu einem wissensbasierten Wirtschaftsraum weiterentwickelt werden. Dies erfordert entsprechende Qualifikationen und Kompetenzen sowie Kreativität und Innovationsbereitschaft, die es zu unterstützen gilt.“

Das Planungsziel des Bebauungsplanes „Biomassennutzung in einem ländlichen Raum“ entspricht den raumordnungszielen des LEPro 2007. Folglich entsprechen die gemeindlichen Ziele der Gemeinde Reichenow-Möglin den Vorgaben des LEPro 2007.

- **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Der LEP HR trifft Festlegungen zu zentralen Orten, dem Gestaltungsraum Siedlung und zum landesweiten Freiraumverbund, macht Vorgaben für die Entwicklung von Wohngebieten und zum großflächigen Einzelhandel und sichert großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion wirkt rahmensetzend für die Konkretisierung der landesplanerischen Ziele in den Regionalplänen im Land Brandenburg. Mit den Planungsaufträgen im LEP HR wird die Steuerung wichtiger Themen zur Regionalentwicklung in die Hände der Regionalen Planungsgemeinschaften gelegt.“ (Quelle: <http://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplan.htm>)

Dem LEP HR ist im Unterpunkt 6. 8 Abs. 2 der Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung sowie Energiegewinnung folgendes Zitat zu entnehmen: „Für Vorhaben der technischen Infrastruktur, Ver- und Entsorgung sowie Energieerzeugung im Außenbereich sollen entsprechend vorgeprägte, raumverträgliche Standorte vorrangig mit- oder nachgenutzt werden.“

Der Standort in Möglin, der für die Gasherstellung aus Biomasse vorgesehen ist, ist bereits durch die bestehende stillgelegte Biogasanlage vorgeprägt. Die Gemeinde entspricht somit dem vorgenannten Programmpunkt des LEP (HR). Mit dem geplanten Vorhaben wird eine raumverträgliche Nachnutzung gewährleistet und ein städtebaulicher Missstand beseitigt.

- **Integrierter Regionalplan Oderland-Spree 2030**

Der Integrierte Regionalplan Oderland-Spree befindet sich derzeit in der Aufstellung. Derzeitig können demnach keine Aussagen zur Gestaltung der Regionalplanung und Regionalentwicklung entnommen werden.

- **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Reichenow-Möglin verfügt seit dem 03. April 2006 über einen wirksamen Flächennutzungsplan.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Möglin wird nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Für die vorzunehmende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Reichenow-Möglin wird ein separates Bauleitplanverfahren durchgeführt.

Wird der vom Landrat des Landkreises Märkisch-Oderland zu genehmigende Flächennutzungsplan zwischen Beschluss und Veröffentlichung des Bebauungsplanes wirksam, beurteilt sich die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes in dem Fall zusätzlich nach dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB; der Bebauungsplan bedarf dann keiner Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB mehr. Andernfalls unterliegt der Bebauungsplan der Genehmigungspflicht.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Reichenow-Möglin ist der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Ein Teil der Fläche ist zudem durch eine weitere Festsetzung belegt. Die Fläche mit der bereits bestehenden Biogasanlage ist gemäß den Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan durch eine „Eingrünung bzw. Ergänzung der vorhandenen Eingrünung von exponierten Gebäuden in der Landschaft“ versehen.

Um die gemeindlichen Planungsziele mit dem wirksamen Flächennutzungsplan in Übereinstimmung zu bringen, wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Reichenow-Möglin die Aufstellung zur 4. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes beschlossen.

### **3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

Der Ort Möglin gehört zur Gemeinde Reichenow-Möglin. Er befindet sich im Landkreis Märkisch-Oderland und wird durch das Amt Barnim-Oderbruch verwaltet.

Als Plangrundlage für die Erarbeitung der Unterlagen der Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin dienen die Flurgrenzen aus aktuellen ALKIS-Daten des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Barnim-Oderbruch (Stand März 2023).

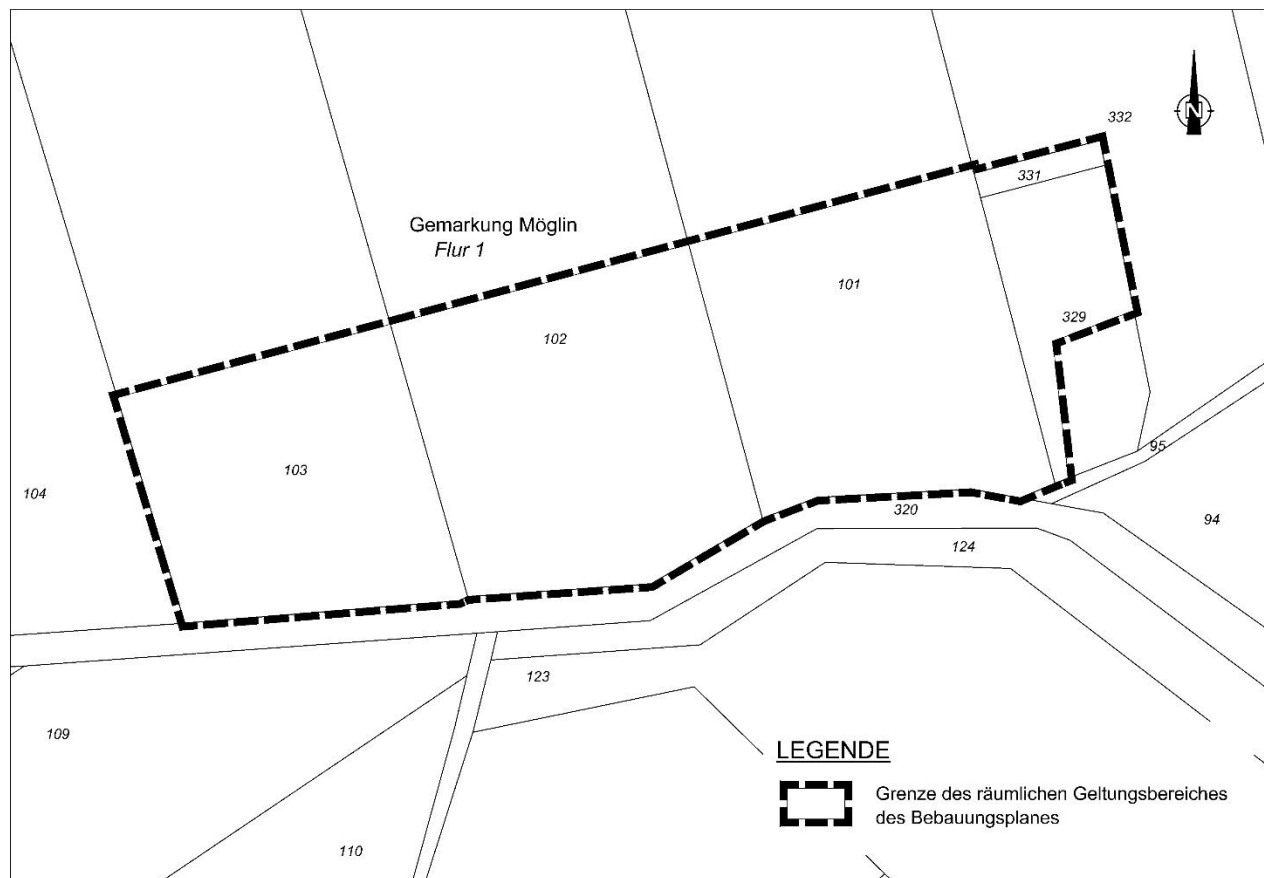
Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich im Norden und Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt die Straße „Sternebecker Weg“ an. Im Osten befindet sich eine Schweinemastanlage.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Flurstücke 331 und teilweise die Flurstücke 101, 102, 103 und 329 der Flur 1 der Gemarkung Möglin.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ umfasst eine Fläche von circa 4,35 ha.

Eine Flurstücksübersicht über die im räumlichen Geltungsbereich befindlichen Flurstücke ist angefügt.

**Flurstücksübersicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin**



## **4 Vorhandene Situation**

### **4.1 Einordnung**

Die Gemeinde Reichenow-Möglin liegt im Brandenburgischen Landkreis Märkisch Oderland und ist Teil des Amtes Barnim-Oderbruch. Der Sitz der Amtsverwaltung ist das Grundzentrum und Oderbruchhauptstadt Wriezen.

Reichenow-Möglin gehört ebenfalls zum Nahbereich der Stadt Seelow, welche als Kreisstadt des Landkreises, rund 24 km (Luftlinie) entfernt liegt.

Die Gemeinde Reichenow-Möglin hat 564 Einwohner (31. Dez. 2021). Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 22,82 km². Die Gemeinde besteht aus zwei Ortsteilen.

### **4.2 Nutzung**

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin befindet sich eine Biogasanlage. Aufgrund von wirtschaftlichen Aspekten wurde die Biogasanlage stillgelegt.

### **4.3 Ver- und Entsorgung**

#### **■ Verkehrserschließung**

Für die verkehrliche Erschließung wird der landwirtschaftliche Weg in Richtung Westen mit Anbindung an die K6416 ausgebaut. Folglich ist die Erschließung gesichert. Der Verkehr wird nicht über Straße „Sternbecker Weg“ geleitet, um eine Verkehrsbelastung für den Ort Möglin durch LKWs auszuschließen.

Ausgehend von der öffentlichen Straße besteht eine Zufahrt zum Plangebiet, welche auch die Erreichbarkeit für die Feuerwehr gewährleistet. Die innere Erschließung erfolgt über befestigte Wege.

Innerhalb des Plangebiets wird die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr beachtet bzw. eingehalten.

Die Belieferung erfolgt über die K 6416 ausschließlich an den Wochentagen von 7 bis 20 Uhr sowie samstags von 7 bis 12 Uhr. Durchschnittlich werden täglich 40 Lkw-Fahrten erwartet.

#### **■ Wasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung**

Die Wasserver- und Abwasserentsorgung liegt im Plangebiet an.

#### **■ Regenwasserentsorgung**

Das Regenwasser von den Dächern der Biogasanlage versickert vor Ort. Das belastete Niederschlagswasser und Flüssigkeiten, welche auf der Lagerfläche und auf der Bewegungsfläche anfallen, werden über Schächte und einem internen Entwässerungssystem erfasst. Für die Zwischenspeicherung steht ein Regen- und Sickersaftschaft zur Verfügung. Je nach Füllstand und technologischer Notwendigkeit wird dieses Wasser oder Saft der Biogasanlage zugeführt.



## ■ Löschwasserversorgung

Für die geplante Biomethananlage ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Gas- und Wasserfachs e.V. ein Löschwasserbedarf von 192 m³/h über 2 Stunden erforderlich.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin wird eine Löschwasserzisterne errichtet, um den erforderlichen Löschwasserbedarf für zwei Stunden vorzuhalten.

## ■ Elektroversorgung

Die Stromversorgung für den Betrieb der Biogasanlage liegt im Plangebiet an. Die Stromversorgung wird für den Betrieb der geplanten Biomethananlage teilweise erneuert bzw. erweitert.

## ■ Telekommunikation

Für das Vorhabengebiet werden die vorhandenen Anlagen der Telekommunikation erweitert.

## 4.4 Angaben zu Emissionen

Die durch den Betrieb der bestehenden Biogasanlage hervorgerufenen Immissionen wurden innerhalb des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz erfasst und bewertet.

Die geplanten Biomethangasanlagenteile werden auf der vorhandenen Fläche der jetzigen Biogasanlage und auf dem angrenzenden Flurstück 101, Flur 1, der Gemarkung Möglin errichtet.

Es ist davon auszugehen, dass es durch die Erweiterung der Biomethangasanlage nicht zu negativen Auswirkungen an den Immissionsorten kommt. Eine Belastung der Bevölkerung durch die Errichtung der Biomethangasanlage kann ausgeschlossen werden.

Mögliche Emissionen aus dem Betrieb der Biomethangasanlage und -aufbereitung betreffen nur das unmittelbare Umfeld des Standortes. Dass der Einfluss auf die hinreichend weit entfernten Wohnhäuser die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreitet, wird beim Betrieb der Biogasanlage gewährleistet.

Aufgrund der geringen Emissionen aus der Biomethangasanlage sowie der großen Entfernungen werden keine grenzüberschreitenden Auswirkungen auftreten.

Die beim Betrieb der Biomethangasanlage auftretenden Geruchs- und Lärmemissionen haben keine signifikanten Auswirkungen auf die Wohnbebauung, da die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte einzuhalten sind.

### **Geruchsemissionen:**

Beim bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage werden mögliche Geruchsemissionen aus der Biomasselagerung und der Beschickung der Anlage vermieden. Die Inputstoffe werden abgedeckt gelagert.

Geringfügige Geruchsemissionen treten während der gesamten Betriebszeit der Biogasanlage auf. Entsprechend werden Vorsorgemaßnahmen getroffen, um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

### **Abgasemissionen:**

Die Auswirkungen hinsichtlich der Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Gaserzeugung aus erneuerbaren Energieträgern sind im noch größeren Maßstab zu sehen. Der wesentliche Umweltvorteil der Biogastechnologie liegt in der Verminderung treibhauswirksamer Emissionen wie Methan (CH<sub>4</sub>), Stickstoffverbindungen (NO<sub>x</sub>) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Es werden Energieträger erzeugt und Nährstoffe, z. B. durch die Ausbringung des festen Gärrestes sowie des flüssigen Nährstoffkonzentrats, genutzt. Damit trägt die Biogastechnologie dem Gedanken der umweltgerechten Kreislaufwirtschaft Rechnung.

Die Biogasanlage ist ein Bestandteil einer ökologischen Kreislaufwirtschaft (Boden - Pflanzenanbau - Futter - Tierzucht - Gülle - Biogasanlage - Dünger - Boden). Bei Mitvergärung von Gülle verbessern sich durch den Vergärungsprozess deren Eigenschaften hinsichtlich der Fließfähigkeit, Homogenität, Pflanzenverträglichkeit und Geruch. Die aus Biogas erzeugte Energie verursacht keine zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen und kann Energie aus fossilen Brennstoffen ablösen.

Zur Vermeidung von Emissionen bei Anlagenstillstand ist die Installation einer zweiten Gasverbrauchseinrichtung in Form einer Notfackel vorgesehen. Diese Gasfackel ist eine Sicherheitseinrichtung, die das Biogas emissionsfrei abfackelt, falls die Gaseinspeisung bzw. die Gasaufbereitungsanlage außer Betrieb ist. Die Gasfackel wird so angesteuert, dass sie vor Auslösung der Überdrucksicherungen überschüssiges Biogas sicher verbrennt.

### **Schallemissionen:**

Geringfügige Lärmemissionen treten während der gesamten Betriebszeit der Biogasanlage auf. Entsprechend werden Vorsorgemaßnahmen getroffen, um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Die Geräuschemissionen gehen überwiegend von Dosiererbeschickung, Homogenisierungseinrichtungen sowie Substrat- und Gärreststofftransporten aus. In dieser Hinsicht werden Schallschutzmaßnahmen getroffen, um die Emissionen auf ein Minimum (Vorgaben der TA Lärm) zu reduzieren. Die Biogasanlage und --aufbereitung wird nur geringfügige und / oder keine komplexen Auswirkungen auf die nächstgelegenen Immissionsorte hervorrufen.

## **4.5 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt**

Das Plangebiet ist durch die bereits bestehende Biogasanlage vorgeprägt. Im Zuge der Errichtung der Biomethanganlage werden zusätzliche Flächenversiegelungen durch neue bauliche Anlagen und Verkehrswege vorgenommen.

Die Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik werden im Teil II Umweltbericht ausführlich beschrieben und an dieser Stelle wird darauf verwiesen.

Durch die bereits vorgenommene Überbauung des Plangebietes des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin erfolgte gemäß § 14 BNatSchG und gemäß § 12 NatSchAG M-V ein Eingriff in Natur und Landschaft.

Nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und vermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Aus der vorhandenen Bebauung sind keine gravierenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten, da das Plangebiet durch die vorhandene Biogasanlage bereits beeinflusst wurde. Für die neue Biomethananlage wurde extra ein überplanter Standort ausgewählt, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten. Zudem können die vorhandenen Infrastrukturen und Zuwegungen genutzt bzw. geändert werden.

## **5 Planinhalte**

### **5.1 Nutzung**

Der Erschließungsträger beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Biogasproduktion und -Aufbereitung sowie einer Biomethaneinspeiseanlage.

### **5.2 Bauungskonzept**

#### **5.2.1.1 sonstiges Sondergebiet Biomethananlage**

Der räumliche Geltungsbereich wird gemäß § 11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomethananlage ausgewiesen.

Im § 11 BauNVO ist beschrieben, dass Gebiete, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden, als Sondergebiete festzulegen sind. In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin sind die Zweckbestimmung des Sondergebietes sowie die Art der Nutzung dargestellt und beschrieben.

Das festgesetzte Baufeld umfasst die bereits bestehende Biogasanlage sowie weitere Flächen, um eine Umstrukturierung des Grundstückes für die Errichtung einer Biomethananlage mit dazugehörigen Infrastrukturen und baulichen Anlagen zu schaffen.

Für die Industriegebietsflächen wurden folgende Regelungen getroffen.

Das ausgewiesene sonstige Sondergebiet Biomethananlage - SO BMA dient der Errichtung und dem Betrieb einer Anlage zur Biogasproduktion und -aufbereitung sowie Biomethaneinspeisung mit den erforderlichen Nebenanlagen und Infrastrukturen.

Im Bereich des Sonstigen Sondergebietes Biomethananlage - SO BMA sind Gebäude und Anlagen zulässig, die der Nutzung von Biomasse aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Abfällen und Nebenprodukten pflanzlicher und tierischer Herkunft aus der Landwirtschaft zur Biomethanergewinnung dienen sowie die hierfür erforderlichen Neben- und Lageranlagen. Weiterhin zulässig sind Erdwälle oder Stützmauern mit einer Höhe von maximal 4,00 m.

#### **5.2.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die technische Entwicklung im Bereich der Biomassenutzung ist langfristig nicht absehbar. Als Grundlage der Planung der Anlage dient der aktuelle technische Stand. Vor diesem Hintergrund wurde absichtlich davon abgesehen, die geplante technische Ausgestaltung der Anlage oder maximale Leistungskennwerte im Bebauungsplan festzusetzen, um somit künftige Entwicklungsspielräume zu erhalten.

Das Maß der Nutzung wird nur über die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Dadurch soll verhindert werden, dass die Anlage bei nachträglichen Änderungen eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet.

Im sonstigen Sondergebiet SO BMA werden verschieden hohe Gebäude und Anlagen für die Erzeugung und Speicherung von Biomethangas errichtet. Diese werden die maximal zulässige Höhe von 24 m nicht überschreiten.

Unterer Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet Biomethananlage - SO BMA ist die Geländehöhe.

Im SO BMA wird die maximal zulässige Höhe der für den Betrieb der Biomethananlage notwendigen Gebäude und baulichen Anlagen auf 24 m über Geländehöhe festgesetzt.

Als Oberkante der Gebäude wird deren höchster Punkt der Dachaußenfläche bestimmt. Für alle anderen baulichen Anlagen gilt dies für deren höchsten Punkt.

Die Festsetzungen hinsichtlich der Grundflächenzahl wurde entsprechend der Obergrenzen gemäß § 16 BauNVO getroffen. Die ausgewiesene Grundflächenzahl für die Gebiete beträgt 0,8. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Weitere Beschränkungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung wurden für das sonstige Sondergebiet nicht festgelegt.

#### **5.2.1.3 Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin wird gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO die offene Bauweise festgesetzt. So dürfen die Gebäudelängen maximal 60 m betragen. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Damit soll den Anforderungen der geplanten Bebauung Rechnung getragen werden.

In den festgesetzten Baugebieten ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, d. h. 80 % der Baufelder können versiegelt werden. 20 % des Grundstücks dürfen nicht baulich überformt werden und sind beispielsweise als Grünfläche anzulegen.

Um für eventuelle Umstrukturierungen und einen gewissen Spielraum bei der Errichtung der baulichen Anlagen sowie der Infrastruktur für die geplante Biomethananlage wurde ein großzügiges Baufeld ausgewiesen. Dies ermöglicht auch in der Zukunft eine gewisse Variabilität und einfachere Anpassungen bzw. Erweiterungen im Plangebiet. Zudem können so bei der Errichtung der baulichen Anlagen die geforderten Sicherheitsabstände untereinander auch bei Umstrukturierungen gezielt beachtet und eingehalten werden.

Das Baufeld wurde so festgesetzt, dass die baurechtlichen Regelungen zu den Abständen von Gebäuden zu den Nachbargrundstücken gemäß der Brandenburgischen Bauordnung eingehalten werden. Das Baufeld weist einen Abstand zum räumlichen Geltungsbereich von mindestens 3,00 m auf.

Die Biomethananlage sowie deren erforderliche Gebäude und Nebenanlagen sind nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Erforderliche Erdwälle und Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von 4,00 m sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ zulässig. Eine Überschreitung des Plangebietes ist nicht gestattet.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Für die innere Erschließung des Plangebietes wird ein entsprechendes Verkehrsnetz mit befestigten Wegen errichtet. Bei der Planung und Umsetzung werden die gesetzlichen Vorgaben bezüglich der Vorgaben für Rettungsfahrzeuge berücksichtigt.

### **5.4 Ver- und Entsorgung**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin gibt es hinsichtlich der vorgesehenen Ver- und Entsorgung keine Änderungen gegenüber den unter Punkt 4.3 zur Ver- und Entsorgung vorgenommenen Angaben. Die Aussagen werden aufrechterhalten.

### **5.5 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

#### **• Grünordnerische Maßnahmen**

Mit der Ausweisung des Baufeldes für die geplanten baulichen Maßnahmen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 15 BNatSchG sind Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen. Der zu erwartende Eingriff bezieht sich im Wesentlichen auf die Versiegelung bisheriger unbebauter, ungenutzter und zum Teil begrünter Flächen.

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) werden die Auswirkungen des Eingriffs in Bezug auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt und bewertet. Die mit den geplanten Baumaßnahmen verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgestellt. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden ermittelt und festgelegt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen dem Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt dienen und eine Einbindung der neuen Bebauung in den umgebenden Landschaftsraum unterstützen.

#### **• Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Im Rahmen der Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes „Biomethananlage Möglin“ der Gemeinde Reichenow-Möglin wird ein Fachbeitrag mit naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) aufgestellt.

### **5.6 Sonstige Belange**

Im Rahmen der Planaufstellung werden planrelevante Belange untersucht und in die Begründung aufgenommen. Die entsprechenden Hinweise werden aus den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entnommen.

## **5.7 Flächenbilanz**

Flächennutzung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Flächengröße in %
Größe des Plangebietes	43.460	100,00
Fläche im sonstigen Sondergebiet Biomethananlage Möglin	43.460	100,00
ausgewiesene Fläche im Baufeld	40.920	94,16
verbleibende Fläche im sonstigen Sondergebiet Biomethananlage Möglin	2.540	5,84

# BEBAUUNGSPLAN „BIOMETHANANLAGE MÖGLIN“

## Umweltbericht - Vorentwurf Stand: 16. Oktober 2024

Gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist Ziel der Umweltprüfung, alle für die Bauleitplanung umweltrelevanten Belange in einem Umweltbericht zusammenzuführen. Demnach ist die Eingriffsregelung gemäß § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i. V. m. § 18 BNatSchG zu bearbeiten und die Bodenschutzklausel gemäß § 1 a (2) BauGB zu berücksichtigen sein. Diese sind mit den weiteren Anforderungen an die Beachtung der Umweltbelange zu verknüpfen. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die zu berücksichtigenden Umweltbelange sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB beispielsweise die Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt sowie Menschen und seine Gesundheit. In diesem Zusammenhang gilt neben dem Artenschutz als einfacher Umweltbelang („Tiere“ und „Pflanzen“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB) besondere Aufmerksamkeit den artenschutzrechtlichen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB. Hierzu gehören der artenschutzrechtliche Gebietsschutz (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete) und die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Mit dem hier vorliegenden Vorentwurf wird aufgefordert, den Umfang und Detaillierungsgrad für die in der Abwägung zu betrachtenden Umweltbelange festzulegen und in diesem Zusammenhang, vorhandene Untersuchungsergebnisse bereitzustellen.

### UMWELTBELANG FLÄCHE

#### Kurzbeschreibung des Zustandes

Das Plangebiet lässt sich im Wesentlichen in zwei sich deutlich unterscheidende Bereiche unterteilen. Zum einen handelt es sich um die Fläche der bereits vorhandenen und stillgelegten Biogasanlage und zum anderen um die Erweiterungsfläche für die geplante Biomethananlage (BMA) Möglin, die sich als landwirtschaftliche Nutzfläche darstellt. Rund 9,6 % des Geltungsbereiches sind durch die bestehende Biogasanlage mit baulichen Anlagen sowie Erschließungsflächen bereits anthropogen überprägt.

Die folgende Tab. 1 zeigt die derzeitige Flächennutzung und die flächenmäßige Übersicht der im Gebiet vorkommenden Nutzungen und Oberflächenstrukturen:

TAB. 1: ÜBERSICHT DER FLÄCHENNUTZUNG

Flächennutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	% des Geltungsbereichs
Flächen der vorhandenen Biogasanlage	4.187	9,6
mehr oder weniger befestigte Fläche der vorh. Biogasanlage	2.321	5,3
Freiflächen der vorh. Biogasanlage	1.866	4,3
übrige Freifläche: Landwirtschaftliche Nutzfläche, Gehölzstreifen	39.273	90,4
Gesamtfläche Geltungsbereich	43.640	100

#### Kurzbewertung der Auswirkung der Planung

Mit der geplanten Bebauung und der im BP festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 erhöht sich der maximal mögliche Versiegelungsgrad auf 80 %. Somit verbleiben als unbebaute Fläche 8.692 m<sup>2</sup>, die als Vegetationsfläche entwickelt werden können.

## **UMWELTBELANG BODEN**

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Das Plangebiet wurde während der Saale-Eiszeit im Pleistozän gebildet. Dabei lagerten sich auf den Hochflächen Schmelzwassersedimente ab, die sich als verschiedenkörnige Sande mit wechselnden Kiesteilen aber auch als mächtige, monotone Sandabfolgen zeigen.

Die MMK<sup>1</sup> ([www.geo.brandenburg.de](http://www.geo.brandenburg.de), 14.10.24) weist für das gesamte Planungsgebiet sickerwasserbestimmte Tieflehme und Sande (D3a) aus.

Entsprechend dem „Fachinformationssystem Boden“ des Landesamts für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg ([www.geo.brandenburg.de](http://www.geo.brandenburg.de), 14.10.24) werden für den Geltungsbereich überwiegend Braunerden, z. T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand, gering verbreitet lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm, angezeigt. Mit einem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial von überwiegend <30 und verbreitet 30 bis 50 sind diese Bereiche als Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung einzustufen. Als dominierende Oberbodenart wird feinsandiger Mittelsand benannt. Folglich ist die Wasserdurchlässigkeit im Oberboden als extrem hoch und die Feldkapazität als äußerst gering einzuschätzen.

Für den hier beschriebenen Standort zeigt sich eine geringe Erosionsgefährdung des Oberbodens durch Wasser. Hingegen ist die Erosionsgefährdung durch Wind als sehr hoch einzuschätzen. Die Bindungsstärke von Schwermetallen wird als sehr hoch bis hoch angegeben. Die Gefahr der Verdichtung ist nur gering ausgeprägt.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Durch die geplante Erweiterung der Biogasanlage mit einer GRZ von 0,8 kann eine Fläche von 41.344 m<sup>2</sup> im Sondergebiet vollständig versiegelt werden, wobei 4,5 % des Geltungsbereiches bereits durch die vorhandene Anlage mehr oder weniger versiegelt ist. Im Rahmen der Bilanzierung wird die vorhandene und die geplante Versiegelung gegenüberzustellen sein. Neben Vermeidungsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren, Maßnahmen zu entwickeln sein, die den Eingriff kompensieren.

## **UMWELTBELANG OBERFLÄCHENGEWÄSSER**

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Der Standort der BMA befindet sich im Randbereich der *Barnim-Platte* im Übergang zum Oderbruch. Südlich der BMA verläuft in einer Entfernung von ca. 50 m die *Büchnitz*, die entsprechend WRRL der Planungseinheit *Untere Oder* zugeordnet wird. An der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs befindet sich ein Soll, welches zum Zeitpunkt der Begehung (01.09.2023) nicht wasserführend und vollständig mit Brennnessel und Gräsern bewachsen war. Zudem ist es von einem Gehölzgürtel fast vollständig umschlossen.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern kann derzeit ausgeschlossen werden.

---

<sup>1</sup> Mittelmaßstäbliche landwirtschaftliche Standortkartierung



## **UMWELTBELANG GRUNDWASSER**

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Der Geltungsbereich befindet sich im Grundwassereinzugsgebiet der Oder. Die Grundwasserleiter (GWL) werden von 20 bis 30 m starken Geschiebemergel-Schluff-Komplexen der Grundmoränen überdeckt, so dass der Grundwasserflurabstand >20 bis 30 m unter Geländeoberkante (u. GOK) beträgt. Die Mächtigkeit der GWL schwankt zwischen 10 und 50 m. Der Grundwasserspiegel weist z. T. erhebliche hydrostatische Druckunterschiede auf. Im Planbereich sind gespannte Verhältnisse des GWL zu erwarten. Der Grundwasserleiterkomplex (GWLK) 1 ist nicht nutzbar. In einer Tiefe von bis 50 m wird der GWLK 2 erwartet. Zudem sind sogenannte GW-Hemmer vorhanden, die eine weitgehend hydraulische Trennung der beiden GWLK bewirkt. Auf Grund der kaum vorhandenen hydraulischen Kommunikation zwischen Oberflächenwasser und Grundwasser, ist auch eine eingeschränkte GW-Neubildung zu verzeichnen. Es besteht kein Grund- und Stauwassereinfluss.

Auf Grund der herrschenden Bodenverhältnisse ist das GW unempfindlich gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Die Erhöhung der Versiegelungsrate wirkt sich negativ auf die natürlichen Bodenfunktionen aus, jedoch ist die Versickerung des auf den Dächern anfallenden Niederschlags weiterhin innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen. Das Niederschlagswasser und Flüssigkeiten, die auf den Bewegungsflächen anfallen, werden über Schächte und einem internen Entwässerungssystem erfasst. Als Zwischenspeicher dient ein Sammelschacht. Unter Berücksichtigung von Füllstand und technologischer Notwendigkeit werden die gesammelten Flüssigkeiten der Gärstrecke wieder zugeführt. Zusätzlich wird die Biomethananlage durch eine Stützmauer bzw. durch einen Wall sowie ein Fluttor als Havarieschutz eingefasst. Demnach wird eine Beeinträchtigung des Grundwassers nicht erwartet.

## **UMWELTBELANG KLIMA**

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Das Klima wird für den nur 7 km vom Plangebiet entfernt liegenden Ort Wriezen am Rande des Oderbruchs als allgemein warm und gemäßigt beschrieben. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt hier 9,9 °C. Der Jahresniederschlag wird mit 653 mm als hoch bezeichnet, wobei im Februar mit den geringsten und im Juli mit den höchsten Niederschlägen zu rechnen ist. Zugleich ist der Juli auch der wärmste Monat mit durchschnittlichen Temperaturen von 19,6 °C. Im Januar ist es hingegen mit 0,4 °C am kältesten. ([HTTPS://DE.CLIMATE-DATA.ORG](https://de.climate-data.org), 21.06.2023.)

Der GB zeichnet sich im Bereich der vorhandenen Biogasanlage durch einen hohen Grad an anthropogener Überprägung aus. Derzeit ist eine Fläche von 2.321 m<sup>2</sup> bereits durch bauliche Anlagen und weiteren mehr oder weniger befestigten Flächen in Anspruch genommen. Dies entspricht 4,5 % des Geltungsbereiches (siehe Tab. 1). Die landwirtschaftlichen Flächen sind in Abhängigkeit von der Fruchtfolge mit einer Vegetationsschicht bedeckt und gelten als Kaltluftentstehungsgebiet.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Mit der geplanten Ergänzung der bereits vorhandenen Biogasanlage werden sich die baulichen Strukturen deutlich verändern, die zu Veränderungen der kleinklimatischen Situation im GB führen. Zum einen werden die Flächen der vorhandenen Biogasanlage nach einer Umstrukturierung weiterhin befestigt bzw. versiegelt sein. Durch die Erweiterung mit Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen werden mehrere zusätzliche Behälter (vier Fermenter mit Durchmessern von je 21,35 m, zwei Nachgärer mit Durchmesser von je 28,5 m, vier Gärrestelager mit Durchmesser von je 25,6 m) sowie

## BEBAUUNGSPLAN „BIOMETHANANLAGE MÖGLIN“

Umweltbericht - Vorentwurf Stand: 16. Oktober 2024

weitere Nebenanlagen, wie bspw. Hallen, Anlagen der technischen Versorgung, der Biogasverwertung, der Gärresteaufbereitung sowie der Biomethanerzeugung und -einspeisung errichtet. Zusätzlich werden Flächen durch Zufahrts-, Bewegungs- und Lagerflächen für Substrate und feste Gärreste versiegelt. Dies wird zu einer Erhöhung des Versiegelungsanteils um 75,5 % im Geltungsbereich führen.

Durch die Verwertung von Wirtschaftsdünger und Reststoffen wird das Ziel einer nachhaltigen Energieerzeugung mit CO<sub>2</sub>-Minderung entsprochen und ein maßgeblicher Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele geleistet. Zugleich werden die treibhauswirksamen Emissionen durch Methan und Stickstoffverbindungen gemindert.

Auswirkungen, die sich erheblich und nachhaltig auf das Schutzgut Klima auswirken, sind durch die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage nicht zu erwarten.

### UMWELTBELANG LUFT

---

#### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Geruchsbelästigungen waren zum Zeitpunkt der Begehungen (09.03.22 und 01.09.23) wahrnehmbar, die durch die benachbarte Schweinemastanlage verursacht wurden. Die vorhandene Biogasanlage ist derzeit außer Betrieb.

#### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Mögliche betriebsbedingte Emissionen werden nur im unmittelbaren Umfeld der Anlage wahrnehmbar sein. Durch verschiedene bauliche Maßnahmen werden Geruchsemissionen vermieden. So erfolgt die Anlieferung, Zwischenlagerung und die Zuführung der Wirtschaftsdüngerfraktion in geschlossenen Hallen mit Abluftreinigung. Die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte werden in den nächsten Wohnhäusern eingehalten. Um bei Anlagenstillstand die Abgasemissionen zu vermeiden, wird eine 2. Gasverbrauchseinrichtung, eine sogenannte Notfackel, errichtet.

### UMWELTBELANG FAUNA UND DEREN LEBENSRÄUME

---

#### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Aufgrund der ständig wechselnden Vegetation der **Ackerflächen** variiert hier die Zusammensetzung hinsichtlich der Tierarten. Neben der Bewirtschaftungsintensität ist aber auch die Kultur (Hack- bzw. Halmfrucht) ausschlaggebend. Im Wesentlichen werden die Lebensbedingungen der Fauna von Ackerbiotopen durch den Zeitraum zwischen Ackerbestellung und Ernte bestimmt. Typische Acker-Zoozönosen sind an diesen Wechsel angepasst und verfügen über die Fähigkeit, die entsprechenden Lebensräume rasch neu zu besiedeln, worauf unter anderem der hohe Anteil an flugfähigen Laufkäferarten auf Ackerflächen hinweist. Trotz allem sind auch diese Arten, neben den flugunfähigen, auf das Vorhandensein von naturnahen Hecken und Ackersäumen in erreichbarer Entfernung angewiesen. Felder spielen aber auf der anderen Seite auch eine wichtige Rolle als Nahrungsgebiet für Vögel, als Bruthabitat für Vogelarten des Offenlandes sowie Klein- und Großsäuger, die in Feldgehölzen und –hecken und im Wald oder Grünland leben.

Bei den verschiedenartigen **Gras- und Staudenfluren** sind insbesondere die selten gemähten Vorkommen von großer Bedeutung und diese wiederum vordergründig für Wirbellose. Gras- und Staudenfluren finden sich im Geltungsbereich vornehmlich zwischen den baulichen Anlagen der vorhandenen Biogasanlage, am Wegesrand sowie im Zentrum des Solls wieder. Diese Biotopstrukturen werden in sämtlichen Lebensstadien von den Wirbellosen aufgesucht. So dienen Altgras und tote Stauden als Gesamtlebensraum, in dem die Fortpflanzung, Überwinterung und die Nahrungssuche stattfindet. Dabei sind die Arten vor allen auf den Struktureichtum der Vegetation angewiesen.

Die **Gehölzstrukturen** sind von hoher Biotopqualität, auch wenn diese sich zum überwiegenden Teil aus nicht heimischen Gehölzen (*Robinia pseudoacacia*) entlang des vorbeiführenden Weges zusammensetzen. Zum einen finden Insekten, insbesondere Bienen, im zeitigen Frühjahr reichlich Nahrung und zum anderen, bieten das vorhandene Totholz und die schroffe Rindenstruktur Lebensraummöglichkeiten für eine Vielzahl verschiedener Tierartengruppen. Dabei spielen das Alter und der Zerfallsgrad des Holzes für die im Holz und im Holzmulm lebenden Insekten sowie für Höhlenbrüter u. a. -nutzer (z. Bsp. Fledermäuse) eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus ist die Funktion als wichtiges Teilhabitat, insbesondere als Ansitz- und Singwarte, nicht zu vergessen.

#### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Die Umsetzung der Planung wird mit dem Verlust von Biotopstrukturen einhergehen, die ggf. für verschiedene faunistische Arten als Lebensraum von Bedeutung sind. Zudem ist davon auszugehen, dass sich eine geringfügige Beeinträchtigung der Fauna durch die Steigerung der Nutzungsintensität entwickelt. Im Rahmen der Entwurfsbearbeitung sind eventuell artenschutzfachliche Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Kompensationsmaßnahmen aufzuzeigen, um die ökologische Funktion der ggf. vom Eingriff betroffenen Lebensräume im räumlichen Zusammenhang zu erhalten bzw. wieder herzustellen.

### **UMWELTBELANG FLORA UND BIOTOPE SOWIE BIOLOGISCHE VIELFALT**

#### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Im Rahmen der Begehung am 01.09.2023 konnte festgestellt werden, dass der Geltungsbereich durch die vorhandene Bebauung der bestehenden Biogasanlage, extensiv genutzte Grünflächen (Beweidung durch Ziegen) und weitläufige Ackerflächen bestimmt wird. Darüber hinaus sind entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze dichte Gehölzstrukturen, die sich zum überwiegenden Teil aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zusammensetzen, vorhanden. Zudem wird das im Norden befindliche Soll von einem Erlensaum fast vollständig umgeben. Die am Standort potenziell natürlich vorkommende Waldgesellschaft „Winterlinden- und Hainbuchenwälder“<sup>2</sup> ist nicht mehr anzutreffen.

#### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

In der Folge der Umsetzung der Planungsinhalte kommt es vornehmlich zu einem Verlust von Ackerfläche. Die Biotopstrukturen des Solls bleiben erhalten, jedoch ist der Eingriff in den vorhandenen Gehölzgürtel entlang des Wegs nicht auszuschließen. Aufgrund dessen wird es zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Flora und Biotope kommen, so dass neben der Vermeidung von Eingriffen auch Kompensationsmaßnahmen zu erbringen sind.

### **UMWELTBELANG LANDSCHAFT / ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD**

#### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Der Geltungsbereich liegt nach SCHULTZE (1955)<sup>3</sup> im Bereich der *Barnim-Platte*, welche sich im Nordosten von Berlin bis Eberswalde sowie Strausberg-Wriezen erstreckt. Diese Landschaft wird der Großlandschaft *Ostbrandenburgische Platte* zugeordnet. Die *Barnim-Platte* stellt sich als eine wellig-flach-hügelige Lehm- und Sandplatte mit einzelnen kiesigen Hügeln sowie Dünen und nach Süden ziehenden Rinnentälern mit Höhen zwischen 40 bis 90 m dar. Morphologisch lässt sich die Platte als Grundmoränenplatte mit Sand-Überschüttungen und einzelnen Endmoränenhügeln beschreiben. Zudem sind die Muschelkalkstrukturen aus Rüdersdorf Bestandteil der *Barnim-Platte*.

<sup>2</sup> [HTTPS://WWW.FLORAWEB.DE/LEBENSGEEMEINSCHAFTEN/VEGETATIONSKARTE.HTML](https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html)

<sup>3</sup> aus: *Die naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik*.

## BEBAUUNGSPLAN „BIOMETHANANLAGE MÖGLIN“

Umweltbericht - Vorentwurf Stand: 16. Oktober 2024

Der Geltungsbereich befindet sich an der östlichen Ausbreitungsgrenze der „Barnim-Platte“, südlich von Wriezen. Hier sind deutliche Höhendifferenzen mit bis zu ca. 6 m wahrzunehmen, wobei sich der tiefste Punkt am unbefestigten Weg im Süden und der höchste Punkt am nördlichsten Grenzpunkt des Geltungsbereichs befindet.

Der Geltungsbereich befindet sich westlich von Möglin und nordöstlich von Reichenow-Möglin in Einzellage zwischen den beiden Ortschaften. Die umliegenden Flächen werden weitgehend landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau), wobei vereinzelt Sölle in die Landschaft eingebettet sind. Östlich der Biogasanlage grenzt an den Geltungsbereich unmittelbar eine Schweinemastanlage mit einem rund 38 m x 117 m großen Stall mit Nebenanlagen an. Der südlich am Geltungsbereich vorbeiführende Weg wird fast vollständig von einem Gehölzsaum begleitet, der geradewegs in das durch Erlen-Eschen-Wälder begleitete Büchnitztal übergeht. Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen und das bewegte Geländere relief sind die drei hohen Behälter der bereits vorhandenen Biogasanlage erst aus unmittelbarer Nähe wahrnehmbar. In ca. 1,7 km Entfernung befindet sich nordwestlich des Geltungsbereichs der Windpark „Wriezener Höhe“ mit 17 Windenergieanlagen, die vom Geltungsbereich deutlich sichtbar sind. Die Freiflächen können als extensiv gepflegte Grünflächen/Brachflächen mit Ziegen-Beweidung angesprochen werden. Für den Betrachter ergibt sich auf Grund der örtlichen Landschafts- und Baustrukturen allein in nördlicher und nordwestlicher Richtung ein außerordentlich weitreichender Blick vom höchsten Punkt des Geltungsbereichs über die die Barnimer Platte mit den durch Landwirtschaft geprägten Flächen.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Mit der Umsetzung der Planung geht eine Neugliederung des Plangebietes einher, verbunden mit einer Erweiterung des Bestandes. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung der Biogasanlage (drei kleinere Behälter; zukünftige Nutzung: Biogas- und CO<sub>2</sub>-Aufbereitungsanlage sowie -Abnahme, Sozialbereich mit Leitwarte, Parkplatz, Waage und Trafostation) soll diese erweitert werden. In diesem Zusammenhang wird eine Vielzahl weithin sichtbare Bauteile errichtet, wie z. B.:

- 4 Fermenter mit einer jeweiligen Höhe von 21,36 m (Durchmesser 21,35 m),
- 4 Gärrestelager mit einer jeweiligen Höhe von 22,63 m (Durchmesser 25,60 m),
- 2 Nachgärbehälter mit einer jeweiligen Höhe von rund 10 m (Durchmesser 28,50 m) sowie
- weitere Behälter mit Höhen um 8 m.

Zudem werden Nebenanlagen, wie diverse Hallen, Notfackel, Pumpenhaus, Dossierer, Blockheizkraftwerk (BHKW) mit Gasaufbereitung erbaut. Zusätzlich wird die BMA durch eine 4 m hohe Stützmauer und ein Fluttor entlang des Weges sowie durch einen Wall geringerer Höhe entlang der übrigen Geltungsbereichsgrenzen als Havarieschutz eingefasst. Bei Erhalt der Gehölzstrukturen entlang des Weges können zusätzliche, erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der geplanten Bebauung aus südlicher Blickrichtung vermieden werden.

Durch die Flächenerweiterung der bereits an diesem Standort vorhandenen Biogasanlage sowie der unmittelbar angrenzenden Schweinemastanlage wird sich der landschaftsbildgebende Charakter dennoch erheblich und nachhaltig verändern. Durch eine entsprechende Anordnung der Baukörper, insbesondere der großen Behälter (Fermenter, Gärrestelager), in den tiefer liegenden Bereichen des Geltungsbereichs, wird eine Einbettung der Anlage in die Landschaft begünstigt.

Im weiteren Verfahren wird zu prüfen sein, inwieweit eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus nördlicher und östlicher Richtung zu erwarten ist, und ob Kompensationsmaßnahmen für die Einbettung der Biomethananlage in die Landschaft vorzuhalten sind.

## ***UMWELTBELANG MENSCH / GESUNDHEIT / BEVÖLKERUNG***

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in erster Linie gesundheitliche Aspekte, insbesondere Lärm und Geruch, sowie die regenerativen Aspekte, wie Erholungs-, Freizeitfunktion und Wohnqualität, von Bedeutung.

Lärmbeeinträchtigungen wurden im Untersuchungsgebiet zum Zeitpunkt der Begehung nicht bemerkt. Hingegen waren jedoch deutliche lufthygienische Belastungen durch die Schweinemastanlage wahrzunehmen, die im Osten unmittelbar an den Geltungsbereich grenzt.

Für Erholung und Freizeit stellt das Landschaftsbild die natürliche Voraussetzung dar. Aufgrund dieser Tatsache wird die Ästhetik der Landschaft vor allem für das Erlebnispotential und damit ihre Nutzbarkeit für Erholungssuchende bewertet. Der Internet-Seite [www.outdooractive.com](http://www.outdooractive.com) konnten zahlreiche Radwege sowie ein Reitweg im unmittelbaren Umfeld von Möglin entnommen werden. Hervorzuheben ist dabei der Radweg „Tour Brandenburg“, der durch Möglin führt und mit 1.111 km der längste Radfernweg Deutschlands ist. Neben einer Kirche befindet sich in Möglin zudem ein Gutshaus. Über einen Rundweg ist der dazugehörige Park mit Teich und der Grabstätte mit einer Büste von Albrecht Daniel Thaer zu erreichen, die auch als Thaer-Gedenkstätte bezeichnet wird.

Für den Geltungsbereich und dessen Umfeld konnte sowohl eine Nutzung als auch eine überragende Eignung für die Erholung nicht erkannt werden.

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Durch die vorgesehene Erweiterung der Biogasanlage wird es zu keiner zusätzlichen betriebsbedingten Geruchsbelästigung im unmittelbaren Umfeld der Anlage kommen. Die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte werden für die nächstgelegenen Wohnhäusern eingehalten.

Mit entsprechenden Vorsorgemaßnahmen werden die während der gesamten Betriebszeit entstehenden Lärmemissionen möglichst niedrig gehalten. Geräuschemissionen entstehen in erster Linie durch Dosiererbeschickung, Homogenisierungseinrichtungen sowie Substrat- und Gärreststofftransporte. Die Belieferung erfolgt über die K 6416 ausschließlich an den Wochentagen von 7 bis 20 Uhr sowie samstags von 7 bis 12 Uhr. Durchschnittlich werden täglich 40 Lkw-Fahrten erwartet. Die übrigen Zeiten werden durch entsprechende Lagerkapazitäten überbrückt.

Durch die Flächenerweiterung der bereits an diesem Standort vorhandenen Biogasanlage sowie der unmittelbar angrenzenden Schweinemastanlage wird sich der landschaftsbildgebende Charakter maßgeblich verändern. Dies wird sich jedoch nicht nachteilig auf die Erholungseignung in diesem Bereich auswirken.

## ***UMWELTBELANG KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER***

---

### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Für den Geltungsbereich sind keine vom Menschen gestaltete Landschaftsteile bekannt, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind (<https://geoportal.brandenburg.de>, 21.06.2023.).

### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Sollte das Vorkommen von Bodendenkmalen im Rahmen der Beteiligung bestätigt werden, so werden die Bodeneingriffe möglichst so schonend ausgeführt, dass die vorhandenen Bodendenkmale nicht

berührt werden. Anderenfalls wird eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde erforderlich.

### **SCHUTZGEBIETE UND GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG**

#### *Kurzbeschreibung des Zustandes*

Der Geltungsbereich befindet sich mit einer Entfernung von ca. 200 m zum Naturschutzgebiet und gleichnamigen FFH-Gebiet *Batzlower Mühlenfließ - Büchnitztal*. Die Büchnitz<sup>4</sup> und die begleitenden Erlen-Eschen-Wälder<sup>5</sup> sind als FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) eingestuft. In einer Entfernung von mehr als 6 km befindet sich im Süden das SPA-Gebiet *Märkische Schweiz*.

#### *Kurzbewertung der Auswirkung der Planung*

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete und der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind durch die im Geltungsbereich geplanten Vorhaben nicht zu erwarten.

---

<sup>4</sup> FFH-LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

<sup>5</sup> FFH-LRT 91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*