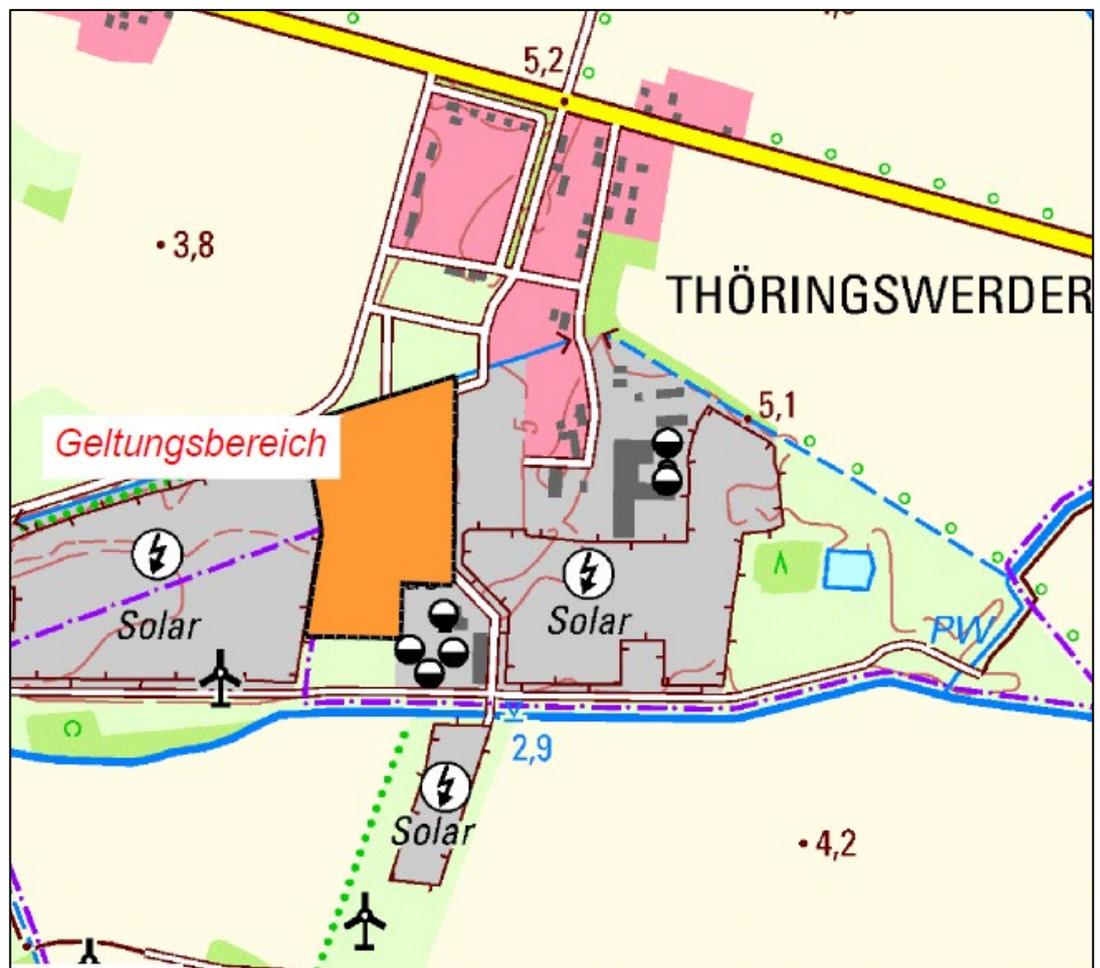


Stadt Wriezen

## vorhabenbezogener Bebauungsplan „Biogasanlage Thöringswerder“



Umweltbericht – Entwurf, Januar 2025

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>7</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	7
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	9
2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	10
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
2.2.3 Schutzgut Fläche	14
2.2.4 Schutzgut Boden	14
2.2.5 Schutzgut Wasser	15
2.2.6 Schutzgut Landschaft	20
2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	21
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	24
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	25
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	25
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	25
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	29
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	33
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	35
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	36
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	36
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	36
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	36
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	38
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	38
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	40
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	41
<b>3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung</b>	<b>42</b>
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	42
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	42
3.3 Erforderliche Sondergutachten	42
<b>4. Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>43</b>
<b>5. Anhang</b>	

## 1. Einleitung

Die *M&M Bioenergie Zehnte GmbH* (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Stadt Wriezen die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beantragt. Der dazu einbezogene Geltungsbereich umfasst die Flurstücke (ganz oder in Teilflächen) 92/1, 395, 396, 397, 398, 412, 413, 414, 415, 416, 449, Flur 2, Gemarkung Eichwerder.

Ziel des Vorhabens ist es die bestehende Biogasanlage planungsrechtlich zu sichern und zu erweitern.

Entsprechend hat die Stadtverordnetenversammlung in seiner Sitzung am 21.03.2024 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Thöringswerder“ gefasst.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

### Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung

Zielstellung der Stadt Wriezen ist es, durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“, die bestehende Biogasanlage planungsrechtlich zu sichern und zu erweitern.

Zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,6 begrenzt. Damit kann eine optimale Ausnutzbarkeit des Vorhabenstandortes gewährleistet werden.

Die Höhenfestsetzungen werden einheitlich auf absoluten Höhen über DHHN2016 angepasst. Ausgehend von einer maximalen Geländehöhe im Planungsraum von 7 m über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN2016 ergibt sich bei einer geplanten Höhe der Nebenanlagen von 20,00 m ein zulässiges Höchstmaß von 27,0 m als Oberkante baulicher Anlagen in Metern über NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016.

### Flächenbilanz

<b>Geltungsbereich</b>	46.496 m <sup>2</sup>
<b>Sonstige Sondergebiet</b>	45.220 m <sup>2</sup>
Maximale Versiegelung	27.132 m <sup>2</sup>
Vorhandene Versiegelung	13.738 m <sup>2</sup>
Bereits genehmigte Versiegelung	8.229 m <sup>2</sup>
Weitere mögliche Versiegelung	5.165 m <sup>2</sup>
<b>Verkehrsfläche</b>	68 m <sup>2</sup>
<b>Wasser</b>	1.208 m <sup>2</sup>

### Projektbeschreibung

Die M&M Bioenergie Zehnte GmbH plant derzeit am Standort Thöringswerder die bestehende Biogasanlage planungsrechtlich zu sichern und zu erweitern.

Folgende Änderungen bzw. Erweiterungen sind beabsichtigt:

- Erhöhung der Substratdurchsatzkapazität auf 170 t pro Tag einschl. Erhöhung der Biogasproduktionskapazität
- Errichtung und Betrieb von zwei gasdichten Gärrestlagerbehältern (Vbrutto = 10.247 m<sup>3</sup>) mit Doppelmembrangasspeicher (Tragluftdach, VNutz = 2.900 m<sup>3</sup>) und Abtankplatz sowie eines separaten Sammelschachtes mit Tauchmotorpumpe

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 CO<sub>2</sub> 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-Gasspeichern abgedeckt und fungieren so auch als Gasspeicher. 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.

## 1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

**Baugesetzbuch (BauGB)** 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)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Stadt verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Stadt die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

#### **Weitere überörtliche Planungen:**

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume wird durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen entwickelt, geordnet und gesichert.

**Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung** sind der Bauleitplanung übergeordnet. Sie werden bindend in zusammenfassenden Plänen und Programmen der einzelnen Bundesländer festgesetzt.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Stadt Wriezen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das **Landesentwicklungsprogramm** 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrags vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)
- **Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)** vom 29. April 2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 1. Juli 2019

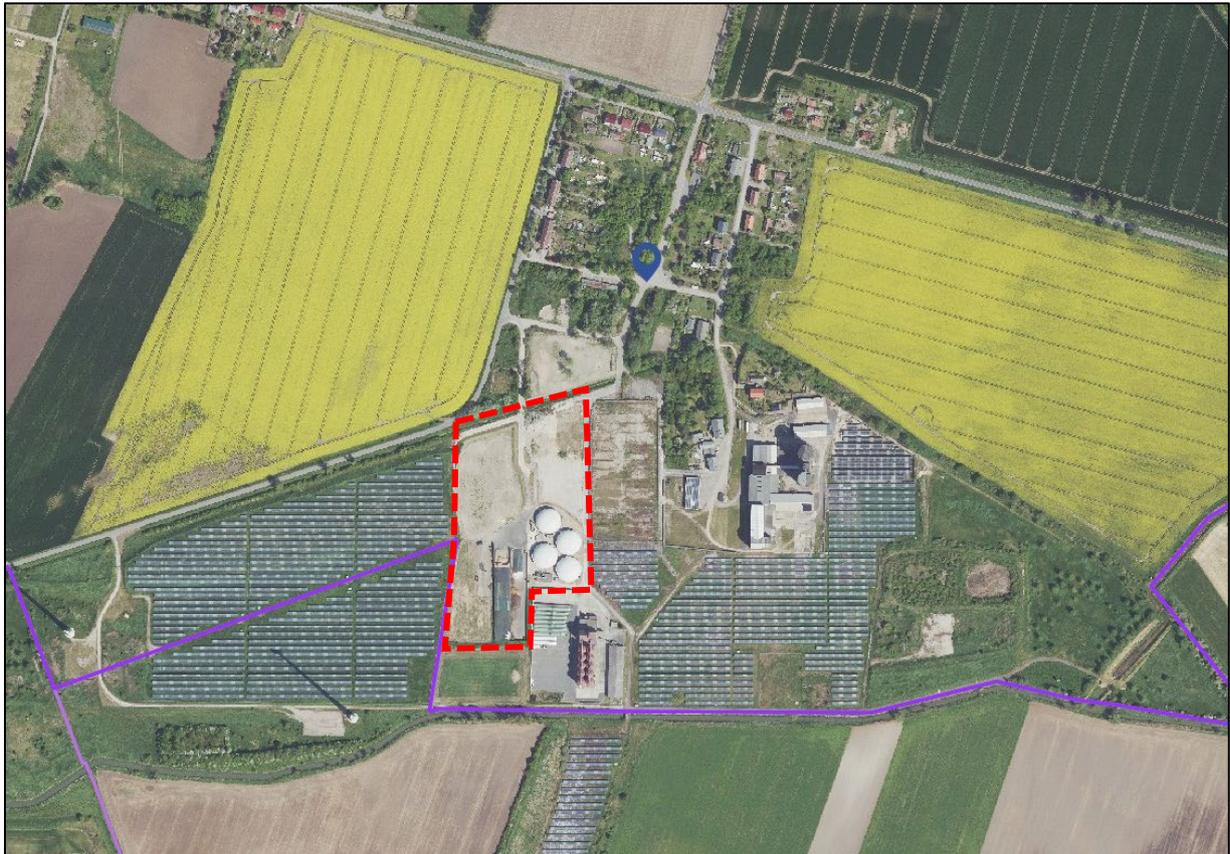
**Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung teilte mit Stellungnahme vom 16.10.2024 mit, dass dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Biogasanlage Thöringswerder“ keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.**

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum umfasst das Betriebsgelände der bestehenden Biogasanlage am südlichen Ortsrand von Thöringswerder.

Die nächstgelegene betriebsfremde Wohnnutzung befindet sich etwa 170 m nördlich des Geltungsbereiches.



**Abbildung 1:** Luftbild mit Grenzen des einbezogenen Planungsraumes;  
(Quelle: <https://www.google.de>, Stand: 2023)

Die Topografie des Planungsraumes ist mit einem Höhenniveau von 6 bis 7 m NHN als eben zu bezeichnen.

Der Geltungsbereich ist frei von Wertbiotopen oder Biotopen mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- oder Biotopschutz. Gewässer werden nicht in Anspruch genommen.

Die verkehrliche Erschließung wird ausgehend von der nördlich verlaufenden Straße „Thöringswerder“ über eine bestehende Zufahrt zum Betriebsgelände abgesichert.

Nationale Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie europäische Schutzgebiete werden vorliegend nicht überplant.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 3553-308 „Oder-Neiße-Ergänzung“ zu benennen. Dieses erstreckt sich westlich in ca. 1.300 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet DE 3453-422 „Mittlere Oderniederung“ befindet sich in ca. 5,0 km Entfernung.

**Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen** des Vorhabens ist die Erweiterung einer Biogasanlage und die damit in Verbindung stehenden unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Flächeninanspruchnahme betreffend die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Eingriffsfläche aufgrund der bestehenden Nutzung als Biogasanlage und dem damit verbundenen hohen Versiegelungsgrad gering ist. Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind die Auswirkungen durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ zu berücksichtigen:

### *Baubedingte Auswirkungen*

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden

### *Anlagebedingte Auswirkungen*

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Flächenverlust durch Versiegelung
- Auswirkungen auf die Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt

### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden vier Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen
2. Bauliche Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirkungen auf besonders und streng geschützte Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen
3. Die Immissionswirkungen aus Geruch und Schall sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Luft in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung zu beurteilen.
4. Auswirkungen auf nahe gelegene gesetzlich geschützte Biotop- und europäische Schutzgebiete sowie auf sensible Ökosysteme sind insbesondere bezüglich auftretender Immissionen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

### **2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit**

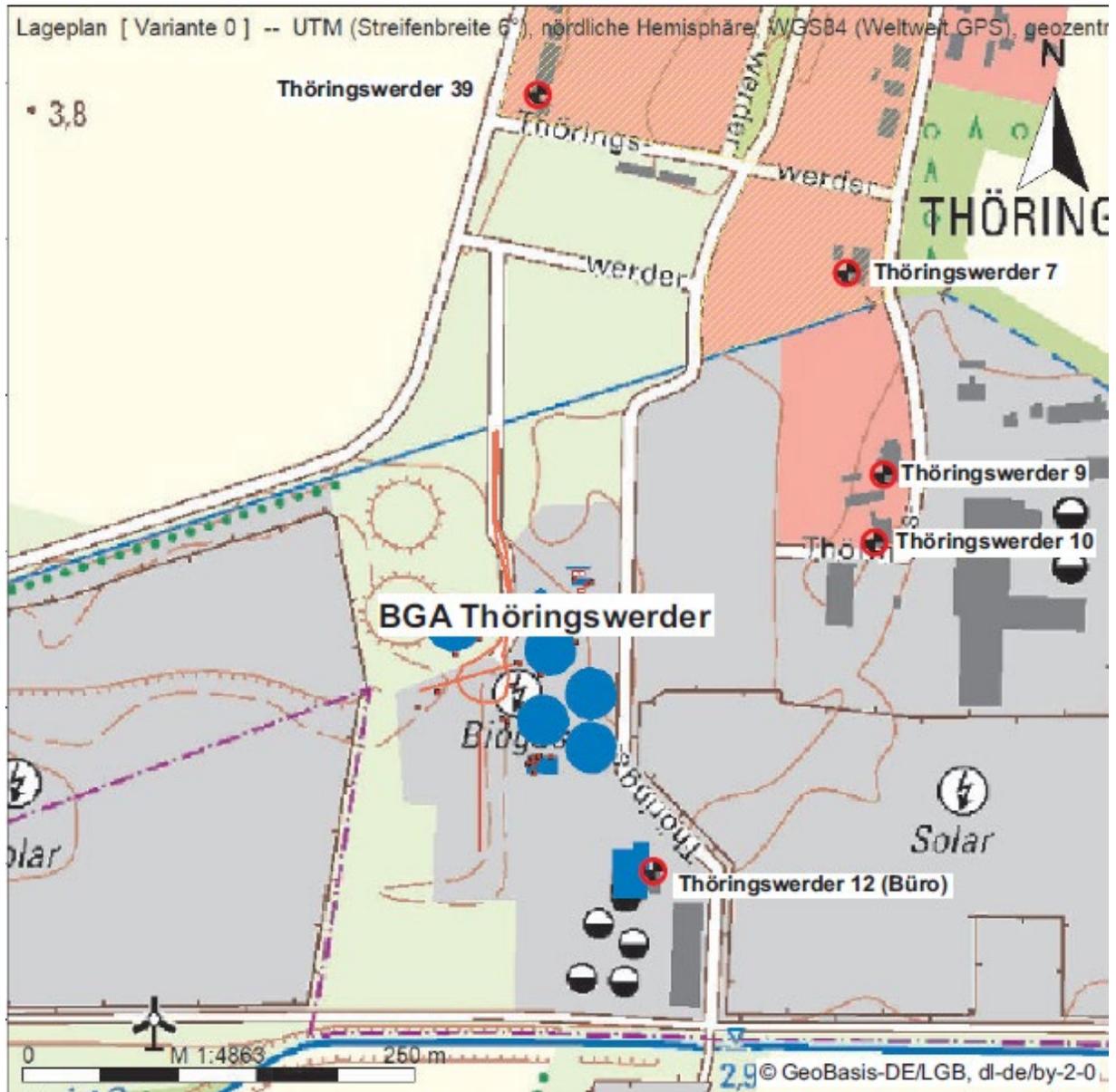
Im Zuge des Aufstellungsverfahrens gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange erzeugen kann. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Immissionen die nach Art, Dauer oder Ausmaß dazu geeignet sind Gefahren oder erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen definiert. Dabei werden Immissionen dort gemessen, wo sie einwirken.

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störempfindliche Nutzungen.

Für das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit sind Lärm- und Geruchsimmissionen zu betrachten.

Die nächstgelegenen Immissionsorte umfassen drei Wohnstandorte östlich des Planungsraumes in ca. 150 m (Thöringswerder 7) bzw. 160 m Abstand (Thöringswerder 9 und 10) sowie nördlich in ca. 215 m Abstand (Thöringswerder 39) und darüber hinaus ein Bürogebäude (Thöringswerder 12) südlich des Planungsraumes in ca. 50 m Entfernung.



**Abbildung 2:** Lage der nächstgelegenen Immissionsorte (Quelle: Beurteilung der Schallimmissionen – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH)

## 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Pflanzen und Biologische Vielfalt

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Geoportal Brandenburg herangezogen.

#### Methodik

Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, vom März 2011 erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraumes in einem Radius von 50 m um den geplanten Anlagenstandort (siehe Anlage).

#### Ergebnisse

Der Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes ist überwiegend als Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (12400) einzuschätzen. Es handelt sich um das Gelände einer bestehenden Biogasanlage mit hohem Versiegelungsgrad. Die Zufahrt erfolgt über einen Weg aus nördlicher Richtung (12650). Eine südwestliche Teilfläche umfasst eine Brachfläche (0513201), die einer regelmäßigen Mahd unterliegt.

#### *Biotoptypen mit hoher bis mittlerer Bedeutung*

Biotoptypen mit einer hohen bis mittlerer Bedeutung im näheren Umfeld umfassen u.a. folgende Biotope: Staudenfluren (05142), Baumreihe (07142) und Graben (01130).

Die angrenzenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind als Versorgungsanlagen (12500) einzuschätzen und haben aufgrund der extensiven Bewirtschaftung eine mittlere Bedeutung.

#### *Biotoptypen mit geringer Bedeutung*

Die südwestliche Fläche innerhalb des Planungsraumes und ein Areal im Norden umfassen Grünlandbrachen (0513201). Durch eine regelmäßige Mahd und anthropogene Prägung im direkten Umfeld ist die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt.

#### *Biotoptypen mit untergeordneter Bedeutung*

Wege (12650), Straßen (12610), sowie Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (12400) und Industrie- und Gewerbebrachen (12320) sind naturfern und teilweise versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

## Flora

Derzeitige Hauptnutzungen unterbinden in weiten Teilen des Planungsraumes bis heute das Ausbilden einer artenreichen Vegetationsdecke. Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist entsprechend auszuschließen. Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop gemäß § 30 des BNatSchG i. V. m. §§ 18 BbgNatSchAG.

## Fauna

Das BNatSchG unterscheidet zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten.

**Besonders geschützte Arten** sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

- Arten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) 338/97 (Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Europäische Vogelarten: alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO))

Die **streng geschützten Arten** unterliegen einem strengeren Schutz nach § 44 BNatSchG und bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vgl. BNatSchG § 7 (2), Nr.14). Sie umfassen die:

- Arten des Anhangs A der EG-VO 338/97
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind (d.h. Arten der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO)

Die ausschließlich **national geschützten Arten** sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Der § 44 BNatSchG ist um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 ergänzt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

## Methodik

Die Relevanzprüfung für die Betroffenheit der Arten hinsichtlich der Verbotstatbestände erfolgte innerhalb des *Artenschutzfachbeitrages* (siehe Anlage 3). Die daraus vorliegenden Ergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst.

## Ergebnisse

Die Betroffenheit der Artengruppen Amphibien und Reptilien müssen näher untersucht werden. Es handelt sich insbesondere um folgende Arten:

*Amphibien:* Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke, Teichmolch, Grasfrosch, Grünfrösche, Erdkröte, Teichfrosch

*Reptilien:* Zauneidechse

Hinweise auf Vorkommen oder Konfliktpotentiale mit anderen relevanten Arten oder Artengruppen wurden nicht festgestellt.

### **2.2.3 Schutzgut Fläche**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 4,6 ha und ist bereits zu 30% versiegelt. Es handelt sich um eine bestehende Biogasanlage.

### **2.2.4 Schutzgut Boden**

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Solche Böden sind innerhalb des Planungsraumes nicht vorhanden.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen und vorangegangenen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches durchschnittlich vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Planungsraum sind keine Bodendenkmale bekannt.

### Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Es handelt sich vorliegend um das Betriebsgelände einer bestehenden Biogasanlage. Hochwertige land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

### Altlasten

Der Landkreis Märkisch-Oderland als Untere Bodenschutzbehörde teilte mit Stellungnahme vom 22.10.2024 mit, dass sich im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach derzeitigem Kenntnisstand eine altlastenverdächtige Fläche mit der Bezeichnung „Tankstelle“, Reg. Reg.-Nr. 0212643126, Gemarkung Eichwerder, Flur 2, Flurstücke 92/1, 394, 395, 396, 397, 398, 413, 414, 415 befindet.

#### *Hinweis zur Altlastenverdachtsfläche*

*Es besteht daher das Erfordernis bei zukünftigen baurechtlichen Genehmigungsverfahren (Baumaßnahmen/Rückbaumaßnahmen), einschließlich gesamtheitlicher Erschließungsmaßnahmen die UBB vorab zu beteiligen, um ggf. erforderliche Gefahrenabwehrmaßnahmen für die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Boden, Grundwasser zu ermitteln.*

## **2.2.5 Schutzgut Wasser**

### ***Oberflächenwasser***

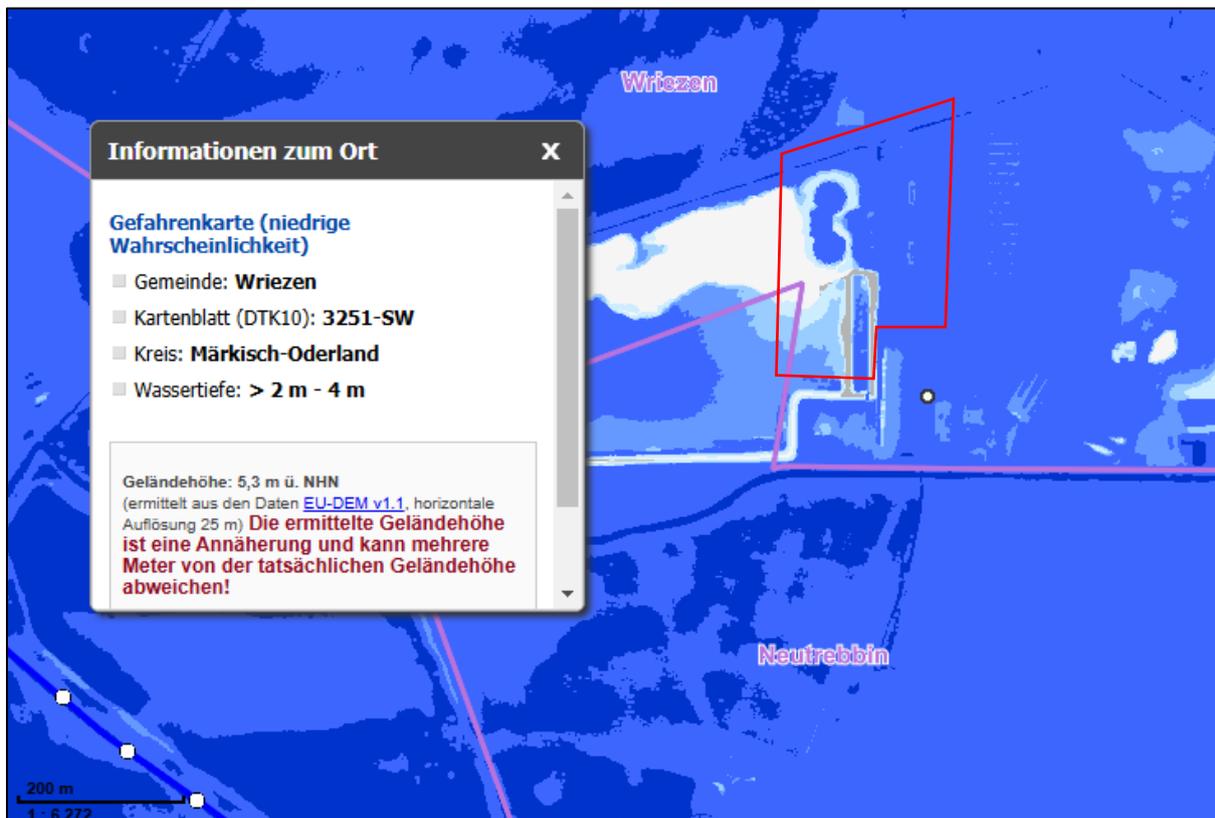
Im Norden des Planungsraumes befindet sich das Gewässer 2. Ordnung-Binnengraben III/35 (300101) an, welches in der Unterhaltungspflicht des Gewässer- und Deichverbandes Oderbruch liegt. Von der Böschungsoberkante ist ein fünf Meter breiter Gewässerrandstreifen so zu bewirtschaften, dass die Gewässerunterhaltung nicht behindert und beeinträchtigt wird. Dies ist bei der Errichtung von Einfriedungen, Zäunen, Bebauungen und Bepflanzungen zu beachten.

Südlich des Planungsraumes, in einer Entfernung von ca. 90 m verläuft das Fließgewässer „Volzine“ als Gewässer I. Ordnung. Nach § 61 BNatSchG dürfen im Außenbereich an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern von mehr als 1 ha Größe im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. Die Volzine unterfällt dieser Regelung.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ 200) nach § 73 WHG. Bei Bauvorhaben in Risikogebieten gelten die Vorschriften nach § 78b und § 78c WHG.

Der modellierte Wasserstand laut Hochwasserrisikokarte für das Risikogebiet der Oder am Standort beträgt teilweise > 2 bis 4 m.

In § 78 b WHG heißt es dazu: „bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen.“ Da mit der Planung keine Gebäude o.ä. für den Aufenthalt von Menschen errichtet werden sollen, kann eine Beeinträchtigung von Leben und Gesundheit ausgeschlossen werden. Ebenso werden keine Heizölverbraucheranlagen errichtet, weshalb § 78c WHG nicht maßgebend ist.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus der Hochwassergefahren- und Risikokarte (Lage Planungsraum rot skizziert)

Um ein unkontrolliertes Austreten von Schadstoffen im Hochwasserfall zu verhindern, liegen für die Biogasanlage Thöringswerder ein Alarmplan und ein Maßnahmenplan Hochwasser mit jeweils vier Alarmstufen sowie entsprechenden Maßnahmen nach dem Hochwasserfall vor.

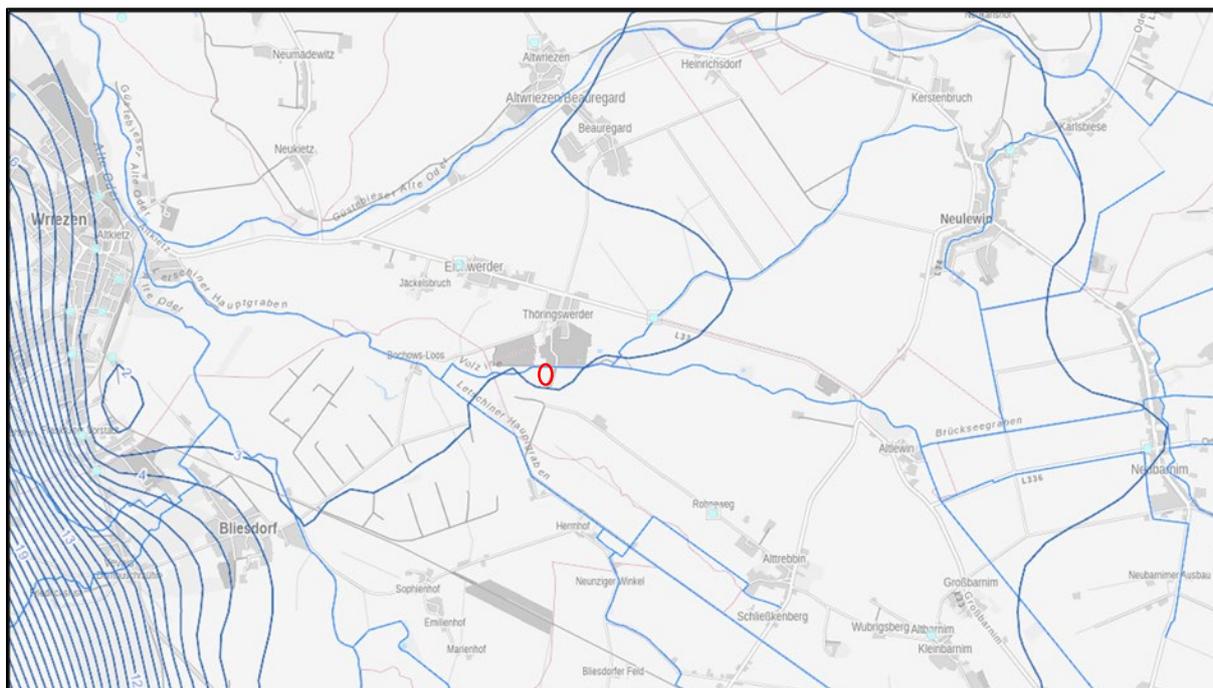
Zur Katastrophenabwehr im Hochwasserfall werden entsprechend des Maßnahmen und Alarmplans u.a. folgende Maßnahmen angewendet:

- Vorgrube leer pumpen
- Behälterfüllstände ausgleichen
- im Fahrsilo gelagerten Mist auf Dosierer aufteilen
- Sandsäcke bereithalten
- Funktionsfähigkeit der Über-/Unterdrucksicherungen prüfen
- Auslagerung von Mineralölen und Kraftstoffen
- Entfernen beweglicher Behältnisse
- Bewegliche Technik entfernen (Fuhrpark, Arbeitsmaschinen)
- BHKW ausschalten
- Technikgebäude mit Sandsäcken sichern Fenster und Türen verschließen
- Elektrische Geräte aus gefährdeten Bereichen entfernen
- Alle Schieber am Pumpverteiler schließen
- Gashauptahn schließen
- Anlage stromlos schalten

### **Grundwasser**

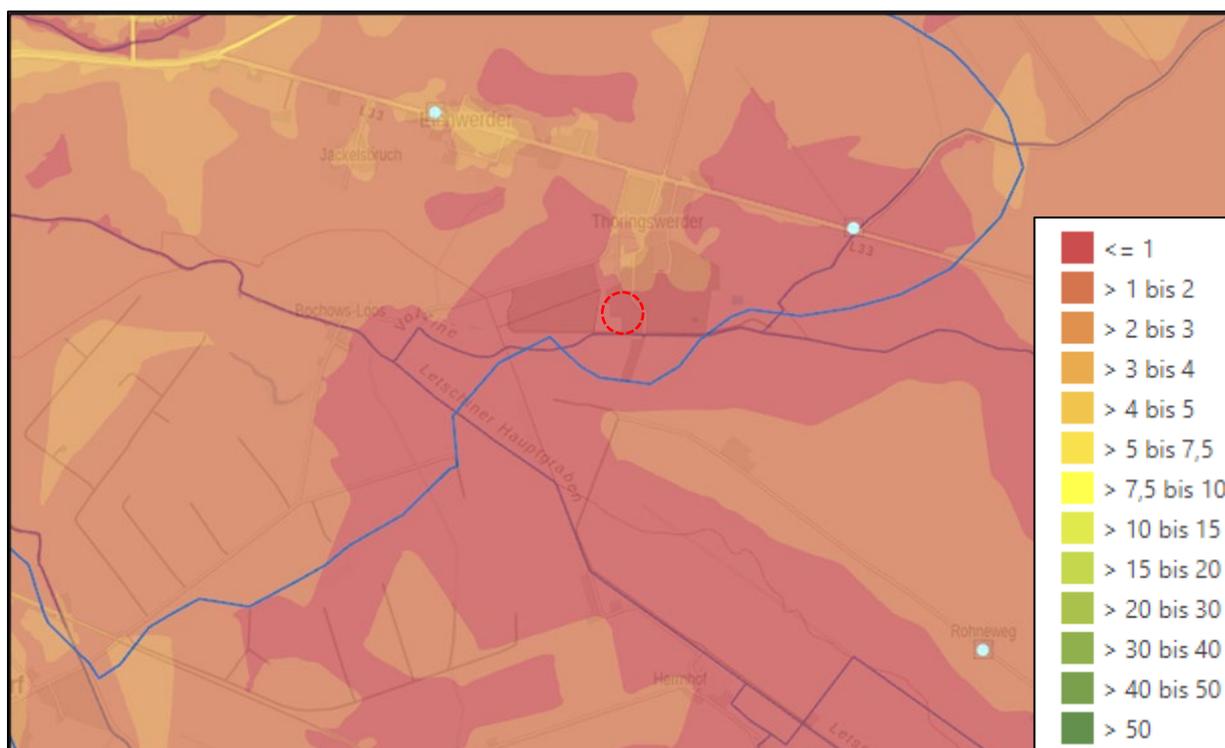
Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Gemäß den Karten des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (LfU) betragen die Grundwasserisolinien 2 bis 3.



**Abbildung 4:** Grundwasserisolinien ([https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM_www_CORE))

Der Grundwasserflurabstand im Planungsraum ist der nachstehenden Abbildung zu entnehmen. Er beträgt > 1 m.



**Abbildung 5:** Grundwasserflurabstand 2013 Brandenburg

([https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM_www_CORE))

## 2.2.6 Schutzgut Landschaft

Die Bewertung der Erlebnisqualität und des Landschaftsbildes erfolgt verbal-argumentativ anhand der standortbezogenen Kriterien zur Vielfalt, Eigenart, Naturnähe (Kulturgrad) und Schönheit (Erleben).

Vorliegend sind keine unzerschnittenen, störungsarmen und hochwertigen Landschaftsbildräume von der Planung betroffen. Der Planungsraum umfasst das Betriebsgelände der bestehenden Biogasanlage am südlichen Ortsrand von Thüringswerder.



**Abbildung 6:** Fotografie des Planungsraumes

Durch die bisherige Nutzung hat der Planungsraum keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Westlich und östlich des Planungsraumes erstrecken sich Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt das geplante sonstige Sondergebiet durch seine Vorprägung eine sehr geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Als naturnah und vielfältig wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen. Für den in Rede stehenden Planungsraum kann kein naturnaher Charakter festgestellt werden.

Die Naturnähe und Vielfalt als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf das Umfeld außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

### **2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz**

Das Klima der Region ist warm und gemäßigt. Nach der Klassifikation von Köppen und Geiger ist der Klimatyp im Planungsraum Cfb. Das Cfb-Klima ist einer der am häufigsten anzutreffenden Klimatypen in Mittel- und Westeuropa. Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig verteilt und die Temperaturen der vier wärmsten Monate liegt über dem 10°C-Mittel.<sup>1</sup>

Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Stadt Wriezen liegt bei 9,75°C und die jährliche Niederschlagsmenge bei 518 mm.

---

<sup>1</sup> <http://klima-der-erde.de/koeppen.html>

## 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Planungsraumes keine Bodendenkmale bekannt.

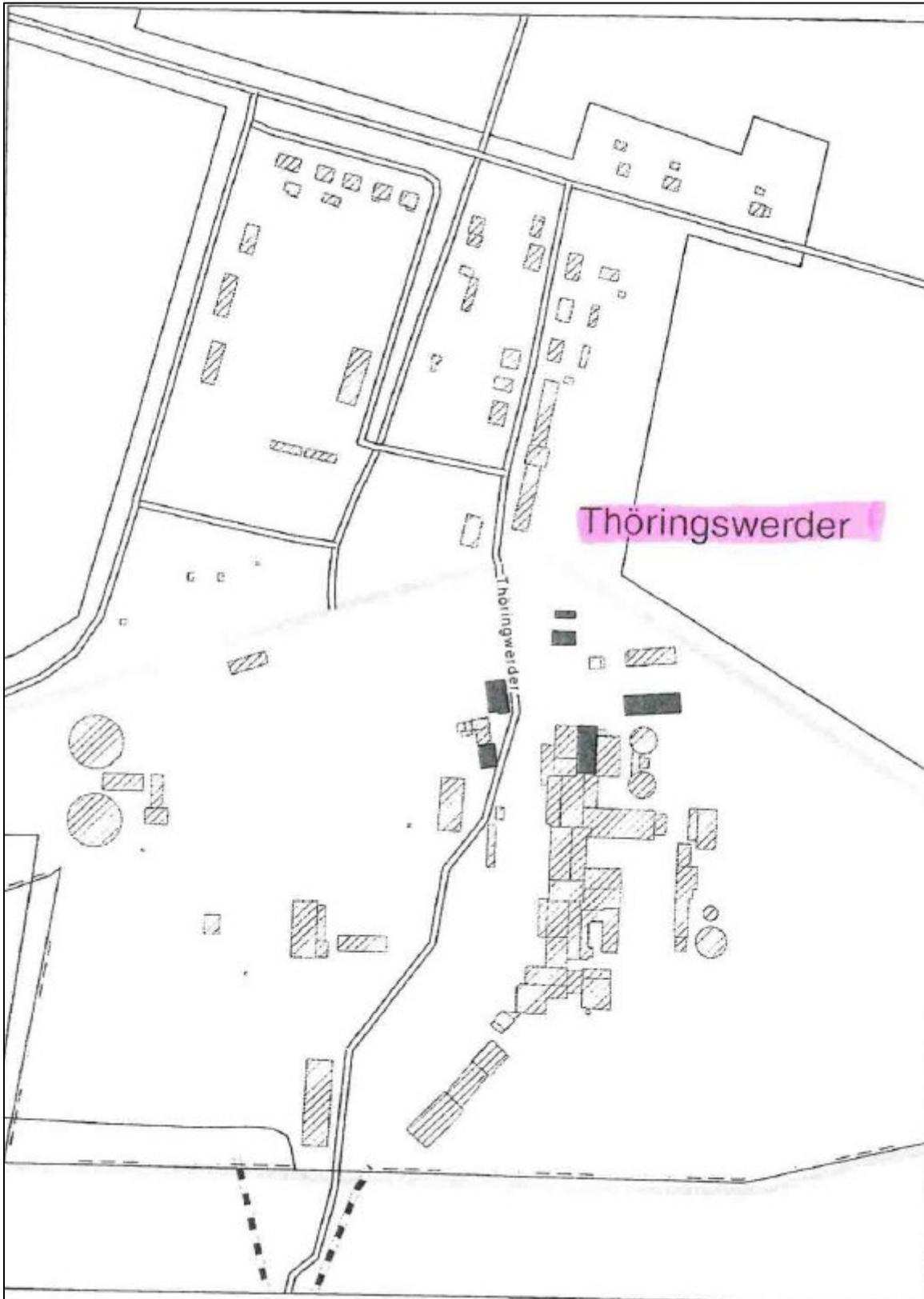
Sollten bei Erdarbeiten Funde von Denkmalen (z.B. Scherben, Knochen, Metall, Steinsetzungen, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland (E-Mail: [denkmalschutz@landkreismol.de](mailto:denkmalschutz@landkreismol.de)) anzuzeigen (§ 11 Abs. 1,2, BbgDSchG).

Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs.3 BbgDSchG). Der Antragsteller hat den Schutz und die Erhaltung des Bodendenkmals zu gewährleisten (§ 7 Abs. 1 u. 2, § 2 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

### Baudenkmale

Baudenkmale sind im Planungsraum ebenfalls nicht vorhanden.

In der unmittelbaren Umgebung zum betroffenen Flurstück liegt das, durch die Denkmalfachbehörde des Landes Brandenburg erkannte Technische Denkmal „Zuckerfabrik Thöringswerder mit Pack- und Lagerhalle, Fabrikantenwohnhaus, Verwaltungsgebäude, Arbeiterwohnhaus mit Nebengebäude, Nebengebäude“.



**Abbildung 7:** Baudenkmal „Zuckerfabrik Thöringswerder mit Pack- und Lagerhalle, Fabrikantenwohnhaus, Verwaltungsgebäude, Arbeiterwohnhaus mit Nebengebäude, Nebengebäude“

### **2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Innerhalb der Vorhabenfläche befinden sich keine Schutzgebiete nationaler bzw. gemeinschaftlicher Bedeutung.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 3553-308 „Oder-Neiße-Ergänzung“ zu benennen. Dieses erstreckt sich westlich in ca. 1.300 m Entfernung zum Vorhabenstandort.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet DE 3453-422 „Mittlere Oderniederung“ befindet sich in ca. 5,0 km Entfernung.

## 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

### 2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

Unter Berücksichtigung des oben dargestellten Vorhabens erfolgt nun im Folgenden die Beschreibung der Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

#### 2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

##### Beurteilung der Schallimmissionen

Die immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage der M & M Bioenergie Zehnte GmbH befindet sich auf dem Gelände einer ehemaligen Zuckerfabrik.

Für das in Rede stehende Vorhaben erfolgte durch das IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH eine Beurteilung der Schallimmission im Umfeld der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder. Es wurde geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geänderten Biogasanlage Thöringswerder schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind.

Es erfolgte zudem ein Nachtrag zur Schallimmissionsprognose (Berichtsnummer 907/1/1-2023-4-0) vom 25.01.2023 zur Beantwortung der Nachforderungen durch das Referat Technischer Umweltschutz/Überwachung Frankfurt (Oder), T 23 im Schreiben vom 31.03.2023

Zusammenfassend wurde folgendes festgestellt:

*In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wird festgestellt, dass unter den getroffenen Annahmen durch die anlagenbezogene Belastung an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten die in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte für den Tag- und Nachtzeitraum um mindestens 6 dB (A) unterschritten werden (Irrelevanzkriterium gemäß Nummer 3.2.1 TA Lärm).*

*Um die Einhaltung der prognostizierten Beurteilungswerte sicherzustellen, sind folgende Maßnahmen umzusetzen*

- *es finden keine nächtlichen Umschlag- und Transportprozesse statt,*
- *der Kompressor der Biogasaufbereitung (hier: Typ UVG315 der Fa. Adicomp) ist in der „super silenced“-Variante zu installieren; bei seinem Betrieb ist ein Schallleistungspegel von 90 dB (A) einzuhalten,*
- *die regenerativ-thermische Nachverbrennung (RNV; hier: Typ RNV 1.6/2/SP/E) ist mit 100 mm Schallschutzisolierung inkl. gekapselter Anlagenteile auszuführen; beim Betrieb der RNV ist ein Schallleistungspegel von 94 dB (A) einzuhalten,*
- *zusätzlich ist nördlich und östlich der geplanten Biogasaufbereitung eine 4,5 m hohe **Schallschutzwand** zu errichten (nördlich der RNV mit einer Länge von 18 m in einem Abstand von max. 2,6 m und östlich des Membrancontainers mit einer Länge von 25 m in einem Abstand von max. 2,0 m).*

*Zur Position der Schallschutzwand siehe Emissionsquellenplan im Anhang 1. Weiterführende Maßnahmen werden als nicht verhältnismäßig angesehen.*

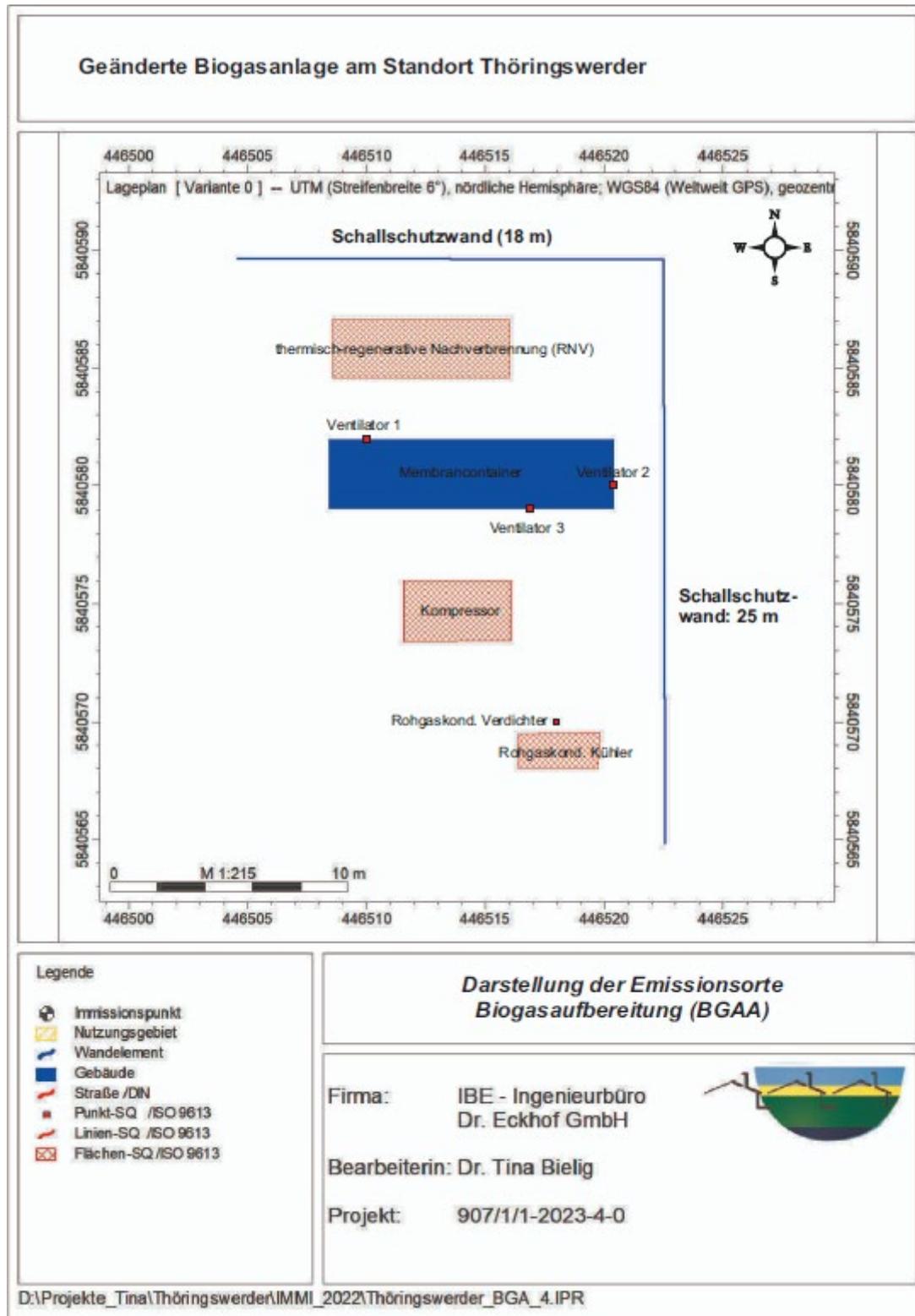
*Ein schädliches Zusammenwirken von Anlagengeräuschen mit Fremdgeräuschen sowie Verkehrsgeräuschen ist nicht zu erwarten.*

*Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten. Es bestehen keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.*

*Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen, die durch den bestimmungsgemäßen der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder verursacht werden, sind daher nicht zu erwarten.“<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> s. Nachtrag zur Schallimmissionsprognose (IBE Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH): S. 1



**Abbildung 8:** Emissionsquellenplan (Quelle: Anhang 1 aus dem Nachtrag zur Schallimmissionsprognose)

### Beurteilung der Geruchsmissionen

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen des geplanten Vorhabens erfolgte durch das IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH eine Beurteilung der Geruchsmissionen. (siehe Anlage)

Es wurde geprüft, ob durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder schädliche Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen) durch Geruchsmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind.

Die durchgeführte Geruchsmissionsprognose kommt zu folgendem Ergebnis:

*„Auf der Grundlage des Anhangs 7 i. V. m. Anhang 2 der TA Luft (2021) wurde eine Geruchsausbreitungsrechnung unter Verwendung des Ausbreitungsmodells AUSTAL für den geänderten Anlagenzustand durchgeführt. Da keine weiteren Geruchsemittenten am Standort Thöringswerder zu berücksichtigen sind, entsprechen die prognostizierten anlagenbezogenen Geruchsmissionen (= Gesamtzusatzbelastung) der Gesamtbelastung an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten.*

*Im Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist festzustellen, dass die von der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder ausgehenden Geruchsstoffimmissionen an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten Thöringswerder 7, 9 und 10 den gemäß Anhang 7 der TA Luft (2021) im Außenbereich zulässigen Immissionswert von 0,20 relativer Geruchsstundenhäufigkeit nicht überschreiten. Der Immissionsort Thöringswerder 12 befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu der Biogasanlage und liegt ebenso in der gewerblichen Baufläche. Aufgrund der bei gewerblichen Nutzungen (gegenüber einer Wohnnutzung) grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauern benachbarter Arbeitnehmerinnen/Arbeitnehmer sind an diesem Immissionsort höhere Immissionen zumutbar. Der Immissionswert von 0,25 relativer Geruchsstundenhäufigkeit wird nicht überschritten [vgl. Nr. 3.1 Anhang 7 TA Luft und Kommentar zu Anhang 7 TA Luft 2021 S.13/147]. An dem repräsentativ untersuchten Immissionsort Thöringswerder 39 (Innenbereich) wird der gemäß Anhang 7 der TA Luft (2021) zulässige Immissionswert von 0,10 relativer Geruchsstundenhäufigkeit für Wohn-/ Mischgebiete nicht überschritten. Hinsichtlich der Geruchsart (Hedonik) treten keine wesentlichen Änderungen im Vergleich zur genehmigten Biogasanlage auf. Es treten hauptsächlich Rauchgasgerüche und kompostartige Gärproduktgerüche auf. Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass ekelerregende oder Übelkeit auslösende Gerüche im Bereich der Immissionsorte auftreten können. **Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch die Immissionen von Geruchsstoffen - im Umfeld der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder nicht zu erwarten sind.**“<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> s. Beurteilung der Geruchsmissionen im Umfeld der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder (IBE Ingenieurbüro Dr. Eckhof) S. 17-18

### 2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Pflanzen und Biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die mit dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort ausschließlich eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb der Plangeltungsbereiche werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

#### Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 5.165 m<sup>2</sup> möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

#### *Vermeidung und Minderung*

Es werden ausschließlich anthropogen geprägte Flächen auf dem Gelände einer bestehenden Biogasanlage mit einer geringen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in Anspruch genommen.

#### *Ausgleich*

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe können durch die Zuordnung, Sicherung und Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

## Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien und Reptilien abgeleitet werden.

### Auswirkungen in der Bauphase

#### ❖ **Reptilien (Zauneidechse)**

Vorzugslebensräume der Zauneidechse, d.h. vegetationsarme, relativ trockene Bereiche sowie exponierte Strukturen zur Thermoregulation und leicht grabbare, geeignete Substrate, befinden sich nicht im Eingriffsbereich. Aufgrund der intensiven Nutzung des Vorhabenstandortes handelt es sich vorliegend nicht um einen Vorzugslebensraum der Zauneidechse. Ein Einwandern kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Für das festgesetzte Baufeld lässt sich eine Gefährdung der Zauneidechsen in ihren Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen ausschließen.

Sofern man die als wesentlich anzusehenden Eingriffe der Baufeldfreimachung auf einen Zeitraum zwischen Mitte Oktober und März verlagert, ist für diese Habitatstrukturen zumindest das Töten von aktiven Einzelindividuen auszuschließen (Bauzeitenregelung).

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den im Geltungsbereich geplanten Eingriffen nicht vor, wenn die ökologische Funktion einer betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (*Funktionserhaltung*).

Es ist davon auszugehen, dass sich die Reproduktionsstätten und die Überwinterungsplätze der Zauneidechse nicht in unmittelbarer Nähe zu dem festgesetzten Baufeld befinden. Insofern ist ein baulicher Eingriff während der Überwinterungsphase unkritisch (*Bauzeitenregelung*).

In dem verbleibenden Aktivitätszeitraum muss das Einwandern der Tiere in das Baufeld z. B. durch Leiteirichtungen effektiv verhindert werden (*Sicherung*).

Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen bleibt ein Rückzugsraum für Zauneidechsen während der gesamten Bauarbeiten erhalten.

**Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Zauneidechse keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

### ❖ **Amphibien**

Der Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes umfasst keine Vorzugslebensräume oder Überwinterungshabitate der Amphibien. Baubedingte Beeinträchtigungen von Laichgewässern, essenzieller Landhabitate und Winterquartiere können somit ausgeschlossen werden.

Im Geltungsbereich ist jedoch eine unregelmäßige, sporadische Wanderbewegung von Amphibien potenziell möglich. Zielgerichtete Wanderkorridore lassen sich nicht abgrenzen. Wanderbewegungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum erfolgen im Frühjahr und Herbst.

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 **fachgerechte 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.

**Mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für Amphibien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.**

## Auswirkungen in der Betriebsphase

### **Auswirkungen durch Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen**

Auf der Grundlage der TA Luft (2021) und des Erlasses des MLUK vom 18.09.2020 i. V. m. dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) vom 28.11.2023 wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH unter Verwendung aktueller Standort- und Winddaten geprüft, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak bzw. durch die Deposition von Stickstoff gewährleistet ist.

Die Untersuchung kam zu folgendem Ergebnis:

„Auf Grund des Vorhandenseins gesetzlich geschützter Biotop im Untersuchungsraum erfolgt eine Quantifizierung der zu erwartenden mittleren Ammoniakimmissionskonzentration und der daraus resultierenden Stickstoffdeposition. Diese wurden konservativ mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL nach Anhang 2 der TA Luft (2021) auf der Grundlage spezifischer Emissionswerte sowie unter Verwendung standortbezogener meteorologischer Daten berechnet.

Zusätzlich wird das FFH-Gebiet „Alte Oderlaufe im Oderbruch“ (DE 3351-301) als beurteilungsrelevanter Immissionsort in die Untersuchungen mit einbezogen. Für alle untersuchten Immissionsorte wird gezeigt, dass die anlagenbezogene Ammoniakimmissionskonzentration (Gesamtzusatzbelastung) den Ammoniakimmissionswert von  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ab dem Anhaltspunkte für erhebliche Nachteile durch Schädigung durch die Einwirkung von Ammoniak vorliegen (vgl. Anhang 1 der TA Luft), nicht überschreitet. Gemas TA Luft sind damit keine Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung durch die Einwirkung von Ammoniak gegeben.

Entsprechend dem Erlass des MLUK vom 18.09.2020 (vgl. Fußnote 2) sind die gesetzlich geschützten Biotop innerhalb des Untersuchungsraumes nicht als stickstoffempfindlich einzustufen. Eine Prüfung der Stickstoffeintrage in diese Biotop ist daher nicht erforderlich.

Bei der Untersuchung der Einwirkungen durch die Stickstoffdepositionen auf das nächstgelegene FFH-Gebiet „Alte Oderlaufe im Oderbruch“ (DE 3351-301) wird festgestellt, dass die Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition (worst case-Betrachtung: Oberflächenkategorie Wald) das Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N}/\text{ha} \times a$  gemäß Anhang 8 TA Luft nicht überschreitet. Darüber hinaus wird gezeigt, dass die prognostizierte Gesamtzusatzbelastung an Stickstoffdeposition (Oberflächenkategorie Mesoskala) an der FFH-Gebietsgrenze „Alte Oderlaufe im Oderbruch“ (DE 3553-301) das Abschneidekriterium von  $0,3 \text{ kg N}/\text{ha} \times a$  nicht überschreitet. Weitere Untersuchungen des FFH-Gebietes sind demnach nicht erforderlich.

Demzufolge lässt die vorliegende Arbeit den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch die Emissionen und Immissionen von Ammoniak bzw. durch ammoniakinduzierte Stickstoffdepositionen - im Umfeld der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder nicht zu erwarten sind.“<sup>4</sup>

### **2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Mit dem geplanten Vorhaben ist eine maximale Vollversiegelung in Höhe von 27.132 m<sup>2</sup> zulässig. Eine Fläche von 13.738 m<sup>2</sup> ist bereits versiegelt und eine weitere Versiegelung in Höhe von 8.229 m<sup>2</sup> ist bereits genehmigt. Somit sind weitere Versiegelung in Höhe von 5.165 m<sup>2</sup> möglich.

Die Eingriffe werden über die in Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung beschriebenen Kompensationsmaßnahme vollständig kompensiert.

### **2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Es handelt sich im Planungsraum überwiegend um Böden mit normaler Funktionsausprägung ohne besondere Bedeutung als Lebensraum für geschützte Pflanzen und Tiere. Diese Böden haben als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, insbesondere in ihren Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde eine untergeordnete Bedeutung.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu befürchten sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.

---

<sup>4</sup> s. Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld der geänderten Biogasanlage am Standort Thöringswerder (IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vom 20.01.2023): S. 19

Die zuständige untere Wasserbehörde ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Falls Anzeichen für altlastenrelevante Bodenbelastungen angetroffen werden, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Wasserbehörde zu informieren.

Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Fachdienst Natur- und Umweltschutz des Landkreises zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

### 2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Änderungen an der bestehenden Ver- und Entsorgung des Planungsraumes erfolgen nicht.

Sämtliches Niederschlagswasser der Flächen, auf denen mit verunreinigtem Oberflächenwasser zu rechnen ist, wird aufgefangen und der Biogasanlage zugeführt. Sämtliches frei bzw. diffus abfließendes nicht verunreinigtes Niederschlagswasser der Dach-, Verkehrs- und Aufstellungsflächen wird entstehungsnah versickert.

Während der Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Hierbei wird sichergestellt, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG). Die Versiegelung sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

Befestigte Flächen sind, soweit möglich, in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.

#### **2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz**

Mit der Flächeninanspruchnahme und der veränderten Flächennutzung (u.a. Versiegelung) werden die Versickerungs- und Verdunstungseigenschaften der Flächen verändert.

Durch die Wege, Gebäude und deren Belag ändern sich die Abstrahlungseigenschaften der Flächen, was sich auf die kleinklimatischen Verhältnisse auswirkt.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Erweiterung der Biogasanlage nicht zu erwarten. Gegenteilig wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen. Somit trägt dieses Vorhaben zu einer Reduzierung der Treibhausgase bei.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der geplanten Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ nicht zu erwarten.

#### **2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der bestehenden Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nicht betroffen. Es handelt sich bereits um das Betriebsgelände einer bestehenden Biogasanlage.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

#### **2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine nationalen oder europäischen Schutzgebiete. Negative Auswirkungen auf die nächstgelegenen europäischen Schutzgebiete sind aufgrund des hohen Abstandes nicht zu erwarten.

#### **2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

##### Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Planungsraumes keine Bodendenkmale bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Funde von Denkmälern (z.B. Scherben, Knochen, Metall, Steinsetzungen, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland (E-Mail: [denkmalschutz@landkreismol.de](mailto:denkmalschutz@landkreismol.de)) anzuzeigen (§ 11 Abs. 1,2, BbgDschG).

Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§ 11 Abs.3 BbgDschG). Der Antragsteller hat den Schutz und die Erhaltung des Bodendenkmals zu gewährleisten (§ 7 Abs.1 u. 2, 5 2 Abs. 3 BbgDschG). Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs.4 und § 12 BbgDschG).

Negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Bodendenkmale können somit vermieden werden.

### Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

In der unmittelbaren Umgebung zum betroffenen Flurstück liegt das, durch die Denkmalfachbehörde des Landes Brandenburg erkannte Technische Denkmal „Zuckerfabrik Thöringswerder mit Pack- und Lagerhalle, Fabrikantenwohnhaus, Verwaltungsgebäude, Arbeiterwohnhaus mit Nebengebäude, Nebengebäude“.

Da es sich vorliegend um ein baulich vorgeprägtes Areal handelt, sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

### **2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen**

Im Sinne des Störfallrechtes ist die maximal mögliche Biogasmenge in der Biogasanlage zu ermittelt. Biogas besteht zu ca. 50% aus Methan und ist hochentzündlich. Ab einer Gaslagermenge größer 10.000 kg Biogas gelten die Vorschriften der 12. BImSchV (Störfallverordnung).

Für die Biogasanlage Wriezen ergibt sich eine maximale Gaslagermenge von **46.769 kg**.

Die Vorgaben der Mengenschwellen nach Anhang 1 der Störfall-Verordnung - 12. BImSchV werden für die Biogasanlage in Wriezen überschritten (vgl. Tabelle 1 Einstufung der vorhandenen Stoffe gemäß Spalte 2 Anhang 1 Störfall-VO) der Betrieb der Biogasanlage unterliegt somit den Grundpflichten der Störfallverordnung, die es durch den Betreiber zu erfüllen gilt.

**Für die Biogasanlage Thöringswerder liegt ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV vor** (siehe Anlage).

Unter Erfüllung der gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Anforderungen, liegt keine Gefährdung vor, die außerhalb des vom Gesetzgeber tolerierten Maßes liegt.

### **2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens der Standort weiterhin als Biogasanlage betrieben wird.

Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

### **2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Inanspruchnahme eines Planungsraumes in der direkten Nähe eines landwirtschaftlichen Betriebsstandortes fügt sich dieser gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

### **Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit**

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bevölkerung und menschliche Gesundheit ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen. Innerhalb des Planungsraumes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Fläche**

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Boden**

Die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser besteht nicht, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens, die zu Verschiebungen im Pflanzen- und Tierbestand führen könnte, findet nicht statt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

### **Schutzgut Wasser**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der Vorhabenstandort erscheint durch die bestehende Vorbelastung und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die vorliegende Planung.

Daneben zeichnet sich der Standort durch seine Entfernung zu schützenswerten Wohnstandorten und nationalen und europäischen Schutzgebiete aus.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

**Somit ist festzustellen, dass sich kein vermeintlich besserer Standort für die vorliegende Planung aufdrängt.**

## 2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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

#### Reptilien

- Berücksichtigung der Zauneidechse 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.**

### **3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

#### **3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ unter Einbeziehung bestehender gutachterlicher Untersuchungen. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

#### **3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)**

Über ein Monitoring überwacht die Stadt Wriezen die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Stadt Wriezen plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Investor zu tragen.

#### **3.3 Erforderliche Sondergutachten**

Durch das Ingenieurbüro Dr. Eckhof waren Immissionsprognosen in Bezug auf Lärm, Geruch, Ammoniak und Gesamtstickstoff erforderlich.

Innerhalb der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzfachbeitrag) für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es, zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen in Bezug auf die Erweiterung einer Biogasanlage mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Auf Grund der Vorprägung des in Rede stehenden Planungsraumes ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen Zusammenhang zerstört wird. Unter Einhaltung der diskutierten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen lässt sich das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen.

#### **4. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Erweiterung der Biogasanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Schall-, Geruchs-, Ammoniak- und Gesamtstickstoffimmissionsprognosen zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

## **5. Anhang**

- Anhang 01 Biotypenkartierung
- Anhang 02 Artenschutzfachbeitrag
- Anhang 03 Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen
- Anhang 04 Geruchsmissionsprognose
- Anhang 05 Schallmissionsprognose
- Anhang 06 Nachtrag zur Schallmissionsprognose
- Anhang 07 Bestimmung eines repräsentativen Jahres nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft
- Anhang 08 Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV für die Biogasanlage Thüringswerder