

**- ENTWURF -
BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN
„BIOGASANLAGE WANZKA“ DER GEMEINDE BLANKENSEE**

Träger des Planverfahrens: Gemeinde Blankensee über

Amt Neustrelitz-Land
Marienstraße 5
17235 Neustrelitz

Auftragnehmer:

Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
August-Bebel-Straße 29
17389 Anklam

Frau Utes (B.Sc.)
(Bauleitplanung)

Dipl.-Ing. Frau Ohnesorge
(Umweltbelange)

Susan Pietler

Planungsstand:

März 2026

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1 - Entwurf -

Begründung zur Satzung über den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee

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 Angaben zu Emissionen

4.4 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 - Entwurf zur Begründung der Satzung über den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee

1 Rechtsgrundlagen

Der Entwurf zur Satzung über den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wird auf der Grundlage folgender Vorschriften aufgestellt:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- 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 03. 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 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130, 136);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790,794).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4);

2 Anlass der Planung

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankensee hat am 30.04.2024 den Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee gefasst.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ befindet sich bereits eine Biogasanlage, welche nach BImSchG genehmigt wurde. Die Biogasanlage hat eine elektrische Leistung von 500 kW.

Um die Zukunftsfähigkeit des Standortes abzusichern, soll die Biogasanlage weiterhin als Grundlage für die umweltfreundliche Energieerzeugung dienen. Es ist geplant, die Biogaserzeugungskapazität auszubauen und das erzeugte Biogas aufzubereiten und als Biomethan in das Erdgasnetz einzuspeisen. Zu diesem Zweck soll das Fermentervolumen, das Gasspeichervolumen und das Gärrestlagervolumen erweitert werden. Es ist angedacht, die Anlagentechnik um eine Biogasaufbereitungsanlage zu ergänzen. Diese trennt das Rohbiogas in Biomethan und Biokohlendioxid. Beide Stoffe können wirtschaftlich verwertet werden. Das Biokohlendioxid steht für eine stoffliche Nutzung zur Verfügung. Das Biomethan wird im Rahmen einer CO₂-Quotenzertifizierung einer Nutzung als erneuerbarer Energieträger oder als Kraftstoff zugeführt. Eine stoffliche Nutzung (z.B. Verwendung in der Chemieindustrie, Wasserstoffherstellung usw.) ist auch möglich.

Derzeit befindet sich das Plangebiet gemäß § 35 BauGB im Außenbereich. Eine weitere Bebauung des Grundstückes ist folglich ausgeschlossen.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage sowie der Errichtung einer Biomethaneinspeiseanlage geschaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden.

Als Inputstoffe zur Biogaserzeugung kommen maßgeblich Wirtschaftsdünger und landwirtschaftliche Reststoffe zum Einsatz. Die Bereitstellung der Substrate zur Versorgung der Biomethananlage erfolgt aus der verbundenen Firmengruppe und von benachbarten Landwirtschaftsbetrieben.

Ziel ist es, Biomethan in einer Größenordnung von ca. 300 m³/h in das Erdgasnetz einzuspeisen. Dadurch wird fossiles Erdgas substituiert. Damit kann wiederum ein bedeutender Betrag zur Minimierung von CO₂-Emissionen geleistet werden. Durch die Einspeisung in das Erdgasnetz steht das Biomethan den Verbrauchern als umweltfreundlicher Kraft- und Brennstoff zu Verfügung.

Die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage sowie die Errichtung einer Biomethaneinspeiseanlage werden in südöstlicher Richtung auf einer Teilfläche des Flurstücks 4/4 erfolgen. Der Standort ist erschlossen. Die Zufahrt erfolgt von der Landstraße L34.

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. Weiterhin wird eine Biomethaneinspeiseanlage errichtet.

Als Planungsziele werden benannt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb 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 „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee notwendig.

Aufgrund der Inanspruchnahme von derzeit unbebauten landwirtschaftlich genutzten Flächen sind das Auffinden von Bodendenkmale nicht auszuschließen. Das Land Mecklenburg-Vorpommern besitzt eine vollständige Bestandserhebung der Bodendenkmale. Daher wurde vom Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern in der Stellungnahme vom 03.03.2025 die Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung empfohlen. Die archäologische Voruntersuchung wurde beauftragt und soll im Zuge der objektkonkreten Planung durchgeführt werden.

Eine landesplanerische Stellungnahme zum Vorentwurf liegt mit Datum vom 26.02.2025 vor. Folgende Angaben wurden entnommen:

„Zum oben genannten Vorhaben wurde bereits im Rahmen der Planungsanzeige mit Schreiben vom 10.12.2024 eine landesplanerische Stellungnahme abgegeben. In dieser wurde festgestellt, dass das Vorhaben den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegensteht. Die landesplanerische Stellungnahme vom 10.12.2024 behält ihre Gültigkeit.“

2.2 übergeordnete Planungen

• Landesraumentwicklungsprogramms (LEP 2016)

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) ist eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung, die für eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes einsteht. Das aktuelle Programm ist seit dem Juni 2016 mit seinen bindenden Leitlinien der Landesentwicklung und den Programmsätzen gültig.

Folgendes wird aus dem Punkt 6.4 „Energie (einschließlich Windenergie) Abs. 7 des Landesraumentwicklungsprogrammes Mecklenburg-Vorpommern entnommen: „Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.“

In der Begründung zum Punkt 6.4 „Energie (einschließlich Windenergie) des Landesraumentwicklungsprogrammes Mecklenburg-Vorpommern werden nachstehende Aussagen getroffen: „Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern und der Nutzung der in Abfällen enthaltenen Energie kommt weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Das gilt insbesondere für den weiteren Ausbau bereits etablierter regenerativer Energieträger mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung, wie z. B. Solarenergie, Geothermie, Windkraft und Nutzung von Biomasse.“

Das Planungsziel des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee entspricht somit den Zielen des Landesraumentwicklungsprogrammes Mecklenburg-Vorpommern. Folglich sind die gemeindlichen Ziele mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

• Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Bei Festlegungen zu gleichen Nutzungsansprüchen werden im Landesraumentwicklungsprogramm von Mecklenburg-Vorpommern die landesweit bedeutsamen Erfordernisse festgelegt, die in den regionalen Programmen konkretisiert und ausgeformt werden.

Das aufgestellte Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern ist gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 des LPIG auf einen Zeithorizont von circa 10 Jahren ausgerichtet. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte ist seit Oktober 2011 gültig.

Dem regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte ist im Unterpunkt 6. 5 „Energie einschließlich Windenergie“ Abs. 4 folgendes Zitat zu entnehmen: „Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden. Die entsprechenden Anlagen sollen dabei wesentlich zur Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe beitragen.“

In der Begründung zum Unterpunkt 6.5 (8) sind zudem die nachstehenden Ausführungen benannt: „Energetische Biomasse stellt eine stetig verfügbare Energiequelle dar und hat somit besondere Bedeutung für die Abdeckung der Grund- und Spitzenlast bei der Strom- und Wärmeproduktion. Mit der Nutzung biogener Brenn- und Kraftstoffe wird ein Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz geleistet, da die bei der Verbrennung von Biomasse entstehenden CO²-Emissionen bilanzneutral sind und somit die klimawirksamen CO²-Emissionen erheblich verringert werden. Neben dem Beitrag zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Energieversorgung wird mit dem Ausbau der Nutzung von Biomasse auch ein Beitrag zur Stärkung der ländlichen Räume geleistet.“

Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse erreichen eine hohe Energieeffizienz insbesondere bei Errichtung der Biomasseanlage als Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage oder bei Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz.“

Der Standort in Wanzka, der für die Gasherstellung aus Biomasse vorgesehen ist, ist bereits durch die bestehende Biogasanlage vorgeprägt. Die Gemeinde entspricht somit dem vorgeannten Programmpunkt des Landesraumentwicklungsprogrammes Mecklenburgische Seenplatte. Mit dem geplanten Vorhaben wird eine raumverträgliche Nutzung gewährleistet.

• **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Blankensee verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wird nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und bedarf aus diesem Grund einer Genehmigung.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die bauliche Entwicklung zu ordnen. Aus diesem Grund wird der Bebauungsplan als selbstständiger Bebauungsplan aufgestellt.

Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen.

Die dringenden städtebaulichen Gründe für die Aufstellung des selbständigen Bebauungsplanes werden nachstehend erläutert:

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee befindet sich eine bereits genehmigte Biogasanlage. Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist, die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb einer Anlage zur Biogasproduktion und- Aufbereitung sowie einer Biomethaneinspeiseanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen und Infrastrukturen. Die vorhandene Bestandsanlage wird integriert. Folglich wird ein bereits vorgeprägter Bereich in Anspruch genommen.

Als regenerative oder erneuerbare Energien bezeichnet man die Energiequellen oder Energieträger, die sich auf natürliche Weise in menschlichen Zeitmaßstäben erneuern. Sie stehen im begrifflichen Gegensatz zu fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl, Erdgas. Regenerative Energien sind auf die Sonneneinstrahlung zurückzuführen: Wind, Wasserkraft und Biomasse.

Regenerative Energien stehen überall zur Verfügung und können in einem den jeweiligen Verhältnissen angepassten Energiemix genutzt werden. Dieses ist ökologisch sinnvoll, sozial verträglich und fördert die wirtschaftliche Flexibilität und Innovation.

Der Bundesrat hat für das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) im Jahr 2023 Änderungen beschlossen, um den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben.

Biomethan und Biomethananlagen dienen als wichtige Bestandteile für eine umweltfreundliche und ressourcenschonende Energieversorgung der Gegenwart und der Zukunft. Es ist besonders vielseitig einsetzbar und in Bezug auf Luftschadstoffe und Treibhausgase sehr emissionsarm. Biomethan wird oft als Alternative zu Erdgas oder anderen fossilen Brennstoffen eingesetzt.

Die Gemeinde Blankensee möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee die Umsetzung der bundesweiten Ziele des Erneuerbare-Energie-Gesetzes (EEG) unterstützen und einen Beitrag dazu leisten.

Das Erfordernis der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes zur Umsetzung dieses Vorhabens wird nicht gesehen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wird eine städtebauliche Ordnung gewährleistet.

3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe

Der Ort Wanzka gehört zur Gemeinde Blankensee. Er befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte und wird durch das Amt Neustrelitz-Land verwaltet.

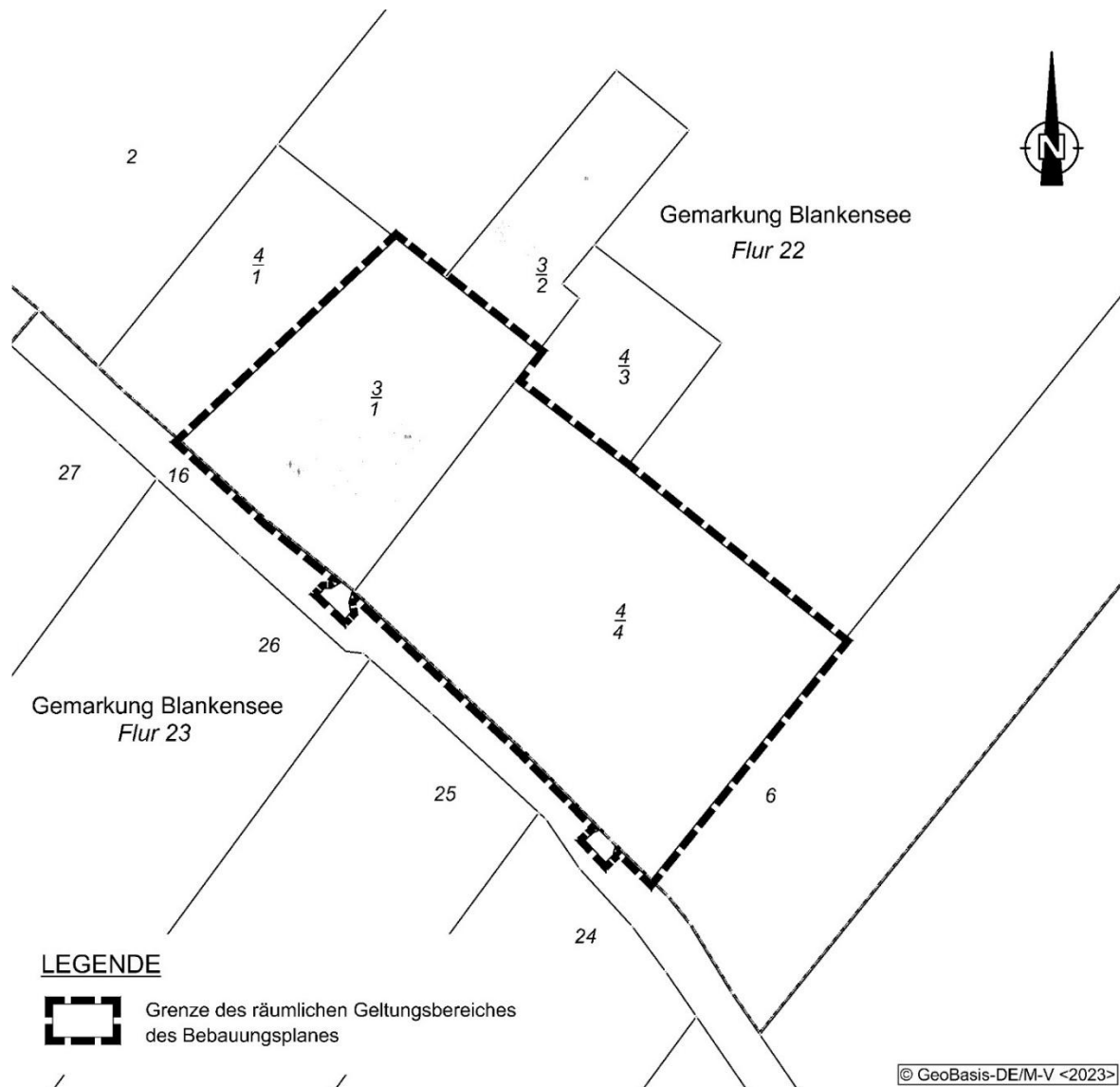
Als Plangrundlage für die Erarbeitung der Unterlagen der Satzung über den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee dienen die Flurgrenzen aus aktuellen ALKIS-Daten des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte (Stand Januar 2024).

Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich im Norden, im Osten und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt die Landstraße L 34 an.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Flurstücke 3/1 und 4/4 (tw.) der Flur 22 der Gemarkung Blankensee.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ umfasst eine Fläche von ca. 3,14 ha.

Flurstücksübersicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee



4 Vorhandene Situation

4.1 Einordnung

Die Gemeinde Blankensee befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte im Süden von Mecklenburg-Vorpommern. Der Ort Wanzka ist ein Ortsteil von der Gemeinde Blankensee und liegt direkt am Wanzkaer See.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee liegt direkt an der Landstraße L 34, zwischen den Orten Neuhof und Wanzka.

4.2 Nutzung

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee befindet sich eine seit 2006 genehmigte Biogasanlage.

4.3 Angaben zu Emissionen

Die geplanten Biomethananlagenteile werden auf der vorhandenen Fläche der jetzigen Biogasanlage und auf dem angrenzenden Flurstück 4/4, Flur 22, der Gemarkung Blankensee errichtet.

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

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

Geruchsemissionen:

Für den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ wurde vom Büro „öko-control GmbH Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse“ Immissionsprognose nach TA-Luft im Rahmen der geplanten Errichtung der Biomethananlage Wanzka im Februar 2026 erarbeitet. Das Fachgutachten wurde der Begründung als Anlage 2 beigelegt.

Dem Gutachten wurden folgende Ergebnisse entnommen:

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind eine Geruchsimmissionsprognose nach TA-Luft sowie eine Prognose der zu erwartenden Stickstoffeinträge in umliegende, geschützte Biotope für den Plan-Zustand der Biomethananlagen zu erstellen.

Im Rahmen der Ausbreitungsrechnung wurde die Gesamtzusatzbelastung des geplanten Zustands der Biomethananlage berechnet. Im Hinblick auf die Gesamtzusatzbelastung können die folgenden Ergebnisse festgehalten werden:

- Die Anlage im Plan-Zustand verursacht Geruchsimmissionshäufigkeiten von 0,00 im Bereich der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung. Das Irrelevanzkriterium nach Nummer 3.3 des Anhangs 7 der TA-Luft wird somit eingehalten.
- Das Abschneidekriterium von 5 kg N/(ha·a) (Anhang 9 der TA-Luft) und 2 µg NH₃/m³ (Anhang 1 der TA-Luft) wird im Bereich der Biotope B14, B16 und B17 überschritten. Für Biotope ist die Gesamtbelastung auszuweisen.

Zusätzlich wurde die Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition aus der Differenz zwischen Gesamtzusatzbelastung im Plan- und Ist-Zustand berechnet. Die Zusatzbelastung überschreitet das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) nach Anhang 8 der TA-Luft im Bereich der schützenswerten Biotope B10, B12 bis B22 und B29. Demzufolge wurde die Gesamtbelastung ermittelt. Bei den Biotopen B10, B12 bis B14, B19 bis B22 und B29 handelt es sich um Stillgewässer, so dass eine Phosphorlimitierung erwartet wird. Für die Biotope B16 und B17 ergab sich eine maximale Stickstoffdeposition von 22,7 kg N/(ha·a) bzw. 22,9 kg N/(ha·a). Die Obergrenze der herangezogenen Critical-Load-Spanne von 24 kg N/(ha·a) wird nicht überschritten, so dass erhebliche Nachteile als unwahrscheinlich eingestuft werden. Im Bereich des Biotops B18 ergab sich eine maximale Stickstoffdeposition von 13,2 kg N/(ha·a). Die untere Grenze der herangezogenen Critical-Load-Spanne von 15 kg N/(ha·a) wird eingehalten, so dass erheblichen Nachteilen sehr sicher ausgeschlossen werden können.

Abgasemissionen:

Die Auswirkungen hinsichtlich der Reduzierung von CO₂-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 (CH₄), Stickstoffverbindungen (NO_x) und Kohlendioxid (CO₂).

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 CO₂-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:

Für den Bebauungsplan „Biomethananlage Wanzka“ wurde vom Büro „öko-control GmbH Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse“ eine Schallimmissionsprognose im Rahmen der geplanten Errichtung der Biomethananlage Wanzka im Februar 2026 erarbeitet. Das Fachgutachten wurde der Begründung als Anlage 3 beigelegt.

Gemäß der Zusammenfassung der Schallimmissionsprognose haben die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen ergeben, dass durch die Biomethananlage im Plan-Zustand keine Schallimmissionskonflikte im Umfeld zu erwarten sind. Im Hinblick auf die tiefrequenten Geräuschemissionen des Bestands-BHKW sollten folgende Werte nicht überschritten werden, um die Forderungen der Anlage 4 des Biogasleitfadens Mecklenburg-Vorpommern einzuhalten:

	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
$L_{W_{eq, Terz}}$ in dB	104	97	92	87
$L_{W_{eq, Terz}}$ in dB(A)	67	76	69,2	66,4

4.4 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 der Begründung ausführlich beschrieben und an dieser Stelle wird darauf verwiesen.

Durch die vorgenommene Überbauung des Plangebietes des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee 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

Es ist die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Biogasproduktion und -Aufbereitung sowie einer Biomethaneinspeiseanlage vorgesehen.

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 „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee 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.

Das ausgewiesene sonstige Sondergebiet Biomethananlage - SO BMA dient der Erweiterung der bestehenden Biogasanlage und dem Betrieb einer Biomethananlage und der damit verbundenen Erzeugung von Biomethan und Biokohlendioxid.

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 Nebenanlagen.

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 Biomethan errichtet. Diese werden die maximal zulässige Höhe von 24,00 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 24,00 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 „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wird gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO die offene Bauweise festgesetzt.

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 zu haben, 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.

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

5.2.1.4 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Gemäß der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte mit Datum vom 25.03.2025 hat aufgrund der geplanten Maßnahmen eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (09/2019) vorbeginn der Erschließungsarbeiten zu erfolgen.

Die BBB muss nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) durch Sachverständige oder Untersuchungsstellen durchgeführt werden, die für diese Aufgaben die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen sowie über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen.

Im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zwischen der Gemeinde Blankensee und dem Vorhabenträger wird die Durchführung einer Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (09/2019) verbindlich geregelt.

Folgende Angaben wurden der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, untere Bodenschutzbehörde entnommen:

Gemäß § 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) M-V ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen.

Zum Schutz des Bodens sind während der Errichtung, der Betriebsphase sowie nach Nutzungsende/Anlagenrückbau der Freiflächen-PV-Anlage Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umzusetzen.

Diese Anforderungen sind in den Vorsorgeanforderungen des § 4 Abs. 5 der 2023 novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) neu geregelt worden. Danach kann von dem nach § 7 Satz 1 des BBodSchG Pflichtigen bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird, die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) nach DIN 19639 (09/2019) verlangt werden.

Aufgrund der geplanten großen Flächeninanspruchnahme des Vorhabens von 3,1 ha hat der Vorhabenträger den Erschließungs-, Bau- und Rückbauprozesses durch Personen begleiten zu lassen, die über die nach § 18 BBodSchG erforderlichen Fachkenntnisse zum Bodenschutz verfügen.

Als Teil der BBB ist bereits in der Planungsphase durch bodenkundliches Fachpersonal ein vorhabenbezogenes Bodenschutzkonzept zu erstellen. Das Bodenschutzkonzept soll insbesondere die notwendigen Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen enthalten. Es umfasst die Planung, Baubegleitung, eine mögliche Zwischenbewirtschaftung sowie Anforderungen für den Rückbau der Anlage.

Das Bodenschutzkonzept ist der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vorzulegen.

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

■ Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Landstraße L 34 gesichert. In der Planzeichnung (Teil A) wurden 2 Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Diese wurden mit dem Straßenbauamt Neustrelitz abgestimmt. Weitere Ein- und Ausfahrtsbereiche sind nicht zulässig.

Über die 2 ausgewiesenen Ein- und Ausfahrtsbereiche ist die Erreichbarkeit für die Feuerwehr zum Plangebiet gewährleistet. Die innere Erschließung erfolgt über befestigte Wege.

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

■ **Wasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung**

Gemäß der Stellungnahme des Wasserzweckverbandes Strelitz vom 11.02.2025 ist das Bebauungsplangebiet derzeit nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung wäre jedoch möglich. Die Trinkwasserleitung verläuft auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

Ein Anschluss an eine öffentliche zentrale Schmutzentwässerung ist nicht möglich. Sollte Schmutzwasser anfallen, ist für die Schmutzentwässerung eine ordnungsgemäße, den anerkannten Regeln der Technik entsprechende dezentrale Lösung zu wählen und zu betreiben.

■ **Regenwasserentsorgung**

Das Niederschlagswasser von den Dächern der Gärbehälter mit den Membranabdeckungen versickert direkt vor Ort. Regenwasser bzw. verschmutztes Regenwasser von den neu zu schaffenden Fahrwegen und Siloflächen wird erfasst und dem Biogasprozess zugeführt.

■ **Löschwasserversorgung**

Für die geplante Biomethananlage ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Gas- und Wasserfachs e.V. ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h über 2 Stunden erforderlich.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee sollen ein Löschwasserteich sowie eine Löschwasserzisterne hergestellt bzw. errichtet werden, um den erforderlichen Löschwasserbedarf für 2 Stunden vorzuhalten.

Der Löschwasserteich ist nach DIN 14210 herzustellen. Dementsprechend ist eine frostfreie Entnahmestelle als Saugrohr mit A-Festkupplung (DIN 14244) oder ein Saugschacht vorzusehen.

Die Zufahrt muss ausreichend befestigt und für Feuerwehrfahrzeuge befahrbar sein. Eine Feuerwehraufstellfläche ist ebenfalls herzustellen.

Zur Sicherung des Löschwasserteiches ist eine Umzäunung mit Sicherheitsabstand zwingend erfindlich. Die Löschwasserentnahmestelle ist mit einem Schild nach DIN 4066-B3 dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen.

Es ist die Aufstellung eines Löschwasserbehälters (Zisterne) nach DIN 14230 als unterirdischer Behälter vorgesehen.

Bei der Aufstellung des Löschwasserbehälters sind die Forderungen der DIN 14230 Löschwasserbehälter umzusetzen.

Der unterirdisch vorgesehene zylindrische Löschwasserbehälter besteht aus Stahl. Ein Löschwassersauganschluss mit Saugrohr, ein Be- und Entlüftungsrohr sowie der Domschacht gehören zum Behälter. Über den Domschacht ist ein Einstieg in den Behälter problemlos möglich. Es ist eine Aussparung vorgesehen, so dass durch die örtliche Feuerwehr im Einsatzfall an den Stützen des Löschwasserbehälters den Anschluss zur Wasserentnahme vornehmen kann.

Die Löschwasserentnahmestelle ist mit einem Schild dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen.

Weitere Anforderungen an den Löschwasserbehälter sind gemäß der DIN 14230 zu realisieren.

■ **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.

Die nachstehenden Informationen wurden der Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 07.02.2025 entnommen:

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Gegen die Planung bestehen keine Einwände, wenn für die Telekom die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind und die nachfolgend genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden.

Bei weiteren Planungen ist sicherzustellen, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage ohne Überbauung verbleiben können. Geländeänderungen im Bereich der Trassen (z. B. Höhenprofiländerungen) müssen in jedem Falle mit der Deutschen Telekom Technik GmbH abgestimmt werden. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern (z. B. durch Halbrohre).

Die Leitungen sind in der Regel mit einer Überdeckung von ca. 60 cm Innerorts, bis zu 90 cm außerorts, verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich.

Sollten Sicherungs- bzw. Verlegemaßnahmen erforderlich sein, so sind diese rechtzeitig bei Auftragseingang unter der nachfolgenden E-Mail-Adresse zu beantragen, damit für die Prüfung der Kostentragungspflicht und ggf. Erstellung der vertraglichen Regelungen ein angemessener Zeitraum zur Verfügung steht: T_NL_Ost_PTI_23_Betrieb_1@telekom.de

Achtung folgende Hinweise bitte an die beauftragten Tiefbaufirmen weiterleiten:

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse so weit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage, der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen Schachtschein einholen. Entweder über die Internetanwendung „Trassenauskunft Kabel“ (<https://trassenauskunftkabel.telekom.de>) oder unter der E-Mailadresse (planauskunft.nordost@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Wie Kabelschäden vermieden und wie zu reagieren ist, wenn es zu einer Beschädigung kommt, ist im „Infolyer für Tiefbaufirmen“ zu finden. Die App „Trassen Defender“ wird empfohlen, um schnell und unkompliziert diese bei der Deutschen Telekom anzuzeigen. Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG ist zu beachten.

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.

Auf einer Fläche von 7.246 m² ist die Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen geplant.

Die Maßnahmefläche befindet sich in der Gemarkung Thurow, Flur 4, Flurstück 10.

Zielsetzung:

- Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese
- Entwicklung eines Nahrungshabitates für den Weißstorch und andere Vogel- und Fledermausarten

Maßnahmebeschreibung:

Die geplanten Maßnahmefläche befindet sich nördlich der Ortslage Thurow.

Sie wurde in der Vergangenheit intensivlandwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und besteht aus überwiegend anlehmigen Sandböden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit.

Die gesamte Ackerfläche wird durch Selbstbegrünung zu extensivem Dauergrünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung umgewandelt.

Die umgesetzten Maßnahmetypen orientieren sich dabei an den Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern von 2018 (MLU M-V 2018).

Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung:

- vor Beginn der den Eingriff darstellenden Baumaßnahme Flächensicherung
- dauerhaft Betreuung der jährlich umzusetzenden Maßnahmen (Mahd)

Herstellung der Maßnahme:

Die Umsetzung der Grünlandflächen in Anlehnung an die HzE-Maßnahme 2.31 erfolgt durch Selbstbegrünung. Durch einen Überackerungsschutz wird der Grünlandumbruch verhindert.

Bewirtschaftungsvorgaben:

Extensivgrünland

1. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Der Nährstoffentzug erfolgt in den ersten 5 Jahren durch jeweils 2-malige Mahd. Das Mähgut ist als Heu vollständig von der Fläche zu beräumen. Der 1. Schnitt erfolgt ab dem 01.Juli., der 2. Schnitt erfolgt nach dem 15.August.
2. Unterhaltungspflege: Nach der 5-jährigen Aushagerung erfolgt die Pflege des Grünlandes als einschürige Mähwiese. Das Mähgut ist als Heu vollständig von der Fläche zu beräumen. Der Schnitt erfolgt ab dem 01.Juli.
3. Ca. 10 % der Fläche sollen als 2-jähriger Altgrasanteil angelegt werden, damit wirbellose Tiere ihre Entwicklungszyklen vollenden können.
4. Die Mahd erfolgt mit einem Messerbalkenmäherwerk, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante.
5. Abräumung und Abfuhr des Mahdgutes erfolgt frühestens 1 Tag nach Mahd und innerhalb von 2 Wochen nach der Mahd, eine Lagerung am Rand der Fläche ist nicht zulässig.
6. Kein Schleppen und Walzen der Flächen im Zeitraum vom 1. März bis 15. September.
7. Keine Aufschüttungen, Abgrabungen und sonstigen Veränderungen des Bodenreliefs.
8. Verzicht auf Umbruch, Neuansaat und Nachsaat, mineralischen NPK-Dünger, organische Düngemittel, Rodentiziden und Pflanzenschutzmittel. Keine Ausbringung von Abwässern, Komposten, Klärschlämmen, Bodenhilfsstoffen u. ä.
9. Kein Einsatz von Mähmaschinen, die das Mahdgut, knicken, quetschen, häckseln oder schreddern (d.h. keine Aufbereiter, Häcksler, Mulcher o. ä.)

Kompensationsmaßnahme	Fläche der Kompensationsmaßnahme (m ²)	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs-faktor	=	Kompensations-flächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme (m ² KFÄ)
Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen	7.246		3		1		21.738
					gesamt:		<u>21.738</u>



- **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Im Rahmen der Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wurde ein Fachbeitrag mit naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Dezember 2025 durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg erarbeitet.

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich:

VM1 Amphibienschutzzaun

Im Vorfeld von Baumaßnahmen und auch bauvorbereitenden Arbeiten wird in Abstimmung mit einem Sachverständigen ein temporärer Amphibienschutzzaun aufgestellt, um baubedingte Gefährdungen zu vermeiden. Der Amphibienschutzzaun wird mit selbstleerenden Fangeimern ausgestattet (ca. alle 50,00 m), so dass Kleintiere die Flächen verlassen können. Die umzäunten Flächen werden zudem auf Kleintiere abgesucht. Eine Beanspruchung der umzäunten Flächen darf erst nach Freigabe durch einen Sachverständigen erfolgen. Es wird empfohlen, den Amphibienschutz im Spätherbst oder Ende Februar zu errichten.

VM2 Bauzeitenregelung Brutvögel

Baumaßnahmen, inkl. bauvorbereitende Maßnahmen, werden außerhalb der Vogelbrutzeit der potentiell betroffenen Arten durchgeführt, d. h. im Zeitraum Oktober bis März. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit sind nur nach Freigabe durch einen Sachverständigen möglich, sofern dieser in den beanspruchten Flächen und in Wirkungsbereichen Brutgeschehen auf Grundlage von entsprechenden Beobachtungen oder zuvor getroffenen Ausschlussmaßnahmen sicher ausschließen kann.

VM3 Ausschluss von Brutgeschehen, Vergrämung von Kleintieren

Zum Ausschluss von Brutgeschehen sind alle baubedingt beanspruchten Flächen im Plangebiet nach Freigabe durch einen Sachverständigen durch wiederholtes Mähen frei von neuem Aufwuchs zu halten. Die erste Mahd erfolgt im Zeitraum November bis Ende Februar, da in dieser Zeit mit keiner Aktivität vorkommender Arten zu rechnen ist. Infolge der Mahd verlieren diese Flächen hinsichtlich Deckung und Nahrungsverfügbarkeit für Bodenbrüter, Amphibien und Reptilien ihre Attraktivität, so dass sie verlassen werden. Das Mahdgut wird unmittelbar nach dem Schnitt vollständig von der Fläche entfernt, um keine weiteren Verstecke zu belassen, welche die gewünschte Abwanderung verzögern bzw. verhindern könnte. Auf den zuvor ackerbaulich genutzten Flächen kann durch Aufrechterhaltung der Schwarzbrache eine Neubesiedlung unterbunden werden.

VM4 Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden im Plangebiet keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegsrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon).

VM5 Vermeidung von Kollision von Vögeln mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten und Sanierungen reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

Bei einem mittleren und hohen Kollisionsrisiko (siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogel-schlagrisikos an Glas) sind Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisions-schutz zu verwenden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

VM6 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der Außenbeleuchtung werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet, d. h. insbesondere geschlos-sene Lampen (keine Insektenfallen) und Leuchtmittel ohne signifikanten UV-Anteil. Im weißen Lichtspektrum wird warm-weißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin genutzt.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen,
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen),
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen,
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendige reduzieren,
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder),
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann,
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt,
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenz-austrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blend-schutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen)

CEF1 Ersatz-Brut- und Nahrungshabitat für Offenlandarten (Feldlerche & Schafstelze)

In intensiv genutzten Ackerkulturen entstehen für die Feldlerche häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsexten-sivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für die Feldlerche günstige Ackerkulturen geschaffen. Entsprechend wird hier wiederholend eine Ackerbrache (Selbstbe-grünung) oder „Blühfläche“ durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (in den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen) für mindestens 2 Reviere angelegt, d. h. auf mind. 1 ha zuvor intensiv genutztem Acker.

- bei einer streifenförmigen Ackerbrache, Breite der Streifen in der Regel 20,00 m, mind. 10,00 m (schmalere Streifen haben höheres Prädationsrisiko);
- im Regelfall kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden und keine mechanische Beikraut-regulierung;
- idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme einbezogen.

Der Umbruch erfolgt je nach Vegetationsstruktur im mehrjährigen Rhythmus im Herbst/Winter, um den Pioniercharakter zu erhalten.

Als Maßnahmenfläche ist offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze/Vertikalstrukturen vorhanden, notwendig.

In Anlehnung an in der Literatur angegebene Spannen zur Meidung gegenüber Vertikalstrukturen werden für Abstände von Maßnahmenflächen folgende Orientierungswerte vorgeschlagen:

- kein Abstand: einzelne niedrige Buschgruppen bis ca. 1,50 m, einzelstehende Kleingehölze (Bäume, Büsche) mit Höhen bis 5,00 m;
- Abstand 25,00 m: z. B. Gebüschreihen/Hecken/Gehölze mit Höhen bis 5,00 m; Einzelbäume mit Höhen bis 10,00 (15,00) m;
- Abstand 50,00 m: z. B. hohe Einzelbäume mit Höhen > 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe bis 40,00 m;
- Abstand 75,00 m: Mischsituation zwischen Abstandszone 50,00 m/100,00 m;
- Abstand 100,00 m: z. B. Baumreihen, Waldrandkante mit Höhen bis 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe 40,00 - 60,00 m
- Abstand 150,00 m: z. B. ausgeprägte Waldrandkante mit Höhen > 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe > 60,00 m;
- Abstand 200,00 m: wie 150,00 m, aber zudem ausgeprägte Kulissenwirkung z.B. durch ansteigendes Relief; mehrere parallel geführte Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60,00 m.

Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zum bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.

Bei streifenförmiger Anlage ist die Maßnahme nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen (Abstand vom Feldrand/Weg mindestens 25,00 m) durchzuführen.

CEF2 Ersatz-Brut- und Nahrungshabitat für Halboffenlandarten (Grau- und Goldammer etc.)

Am nördlichen und südlichen Rand der Erweiterungsfläche werden einzelstehende heimische, dornen- und fruchttragende Gebüsche gepflanzt (mind. 10 Stück), die selbst oder der ungenutzte Feldrain darunter den Halboffenlandarten als Brutmöglichkeit dienen. Die Gebüsche können bei Bedarf auf einen Erdwall gepflanzt werden.

CEF3 Ersatzhabitat für die Ackerhohlform nutzende Arten

Kann die Ackerhohlform nicht erhalten werden, z. B. durch Aussparung, ist im nahen Umfeld ein neue Ackerhohlform anzulegen oder eine verlandete Ackerhohlform durch Rücknahme der Verlandung wiederherzustellen.

Fazit:

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

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.

- **Belange des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, untere Wasserbehörde**

Eventuell vorhandene **Drainagesysteme** auf den Flächen sind beim jeweiligen Flächeneigentümer zu erfragen. Diese sind zu sichern und gegebenenfalls umzuschließen.

Das anfallende **Niederschlagswasser** der Verkehrsflächen soll gefasst und dem Biogasanlagenkreislauf zugeführt werden. Dem kann aus wasserrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Sollte darüber hinaus unverschmutztes Niederschlagswasser anfallen, kann dies ortsnah (auf dem Grundstück) schadlos und ohne Beeinträchtigung Dritter über die belebte Bodenzone versickern. Bedingung ist, dass dies die Bodenverhältnisse zulassen. Der Baugrund ist hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit zu untersuchen. Die ordnungsgemäße Niederschlagswasserentsorgung auf dem eigenen Grundstück ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik, hier DWA Regelwerk A 138-1, zu planen, zu bauen und zu betreiben. Es muss die ständige Funktionsfähigkeit gewährleistet werden.

Soweit das Niederschlagswasser im Anlagenkreislauf verbleibt oder anderweitig landwirtschaftlich verwertet wird, ist dafür keine wasserbehördliche Erlaubnis erforderlich.

Sollte eine Versickerung mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne, Mulden usw.) oder eine Einleitung in ein Oberflächengewässer erforderlich sein, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde unter Beachtung der Arbeitsblätter A 138-1 oder A 102 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zwingend vor Baubeginn zu beantragen. Mit dem Antrag sind die erforderlichen Angaben und Unterlagen zur Prüfung einzureichen (Baubeschreibung der Anlage, Bemessungsunterlagen usw.). Das Antragsformular ist auf der Internetseite des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte erhältlich, Ansprechpartner ist Herr Hauck, Tel. 0395 57087-3229, E-Mail: toni.hauck@lk-seenplatte.de.

Ungeachtet dessen ist entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Oberflächengewässers/Grundwassers führen könnten.

- **Belange des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, untere Bodenschutzbehörde**

Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) M-V sind zu berücksichtigen. Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Falls bei Erdaufschlüssen Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte umgehend zu informieren.

Der bei den Bauarbeiten anfallende und zur Wiederverwendung vor Ort vorgesehene und geeignete Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen.

Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub hat wie andere bei den Arbeiten anfallende Abfälle gemäß den Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft nach §§ 7, 9 und 15 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) entsprechend ihrer Beschaffenheit ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen (zugelassene Deponien, Abfallbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen usw.).

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Beim Einbau der Materialien sind Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Die Anforderungen nach den §§ 6 bis 8 der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sowie der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben 09/2019) und der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 10/2023) sind einzuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass auf dem gesamten Vorhabengelände die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellenzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelastete bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt wurden wiederherzurichten. Das betrifft insbesondere die entstandenen Bodenverdichtungen.

- **Belange des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, untere Bauaufsichtsbehörde**

Bei der Errichtung der baulichen Anlagen sind die Vorschriften des § 6 LBauO M-V (Abstandsflächen) zu berücksichtigen.

- **Belange des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz**

Das Plangebiet befindet sich laut den digitalen Unterlagen nicht in einem Kampfmittelbelasteten Gebiet. Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle sowie in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen.

Es ist eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen.

Ein Lageplan in Anlehnung an die DIN 14095 für das gesamte Objekt ist zu erstellen. Dieser ist mit der zuständigen Feuerwehr abzustimmen und der Brandschutzdienststelle vor Übergabe in digitaler Form vorzulegen. Wichtig ist die Darstellung von Gefahrenpotentialen.

Im Bereich der Zufahrt müssen etwaige Sperrvorrichtungen oder Tore mit einfachen Mitteln der Feuerwehr (Dreikant nach DIN 3223, Überflurhydrantenschlüssel Typ A nach DIN 3223, Feuerwehrbeil nach DIN 14924 oder ein Bolzenschneider für Vorhängeschlösser oder Ketten mit Bügel-Gliederstärke bis 6 mm, nicht gehärtet) geöffnet werden können.

Für die geplante Biomethaneinspeiseanlage ist eine Windrichtungsanzeige (Windsack) vorzusehen.

Der Betreiber wird verpflichtet nach Fertigstellung eine Einweisung für alle Einsatzkräfte der festgelegten Ausrückordnung durchzuführen und diese auf Verlangen der Feuerwehr zu wiederholen. Der Nachweis über die Einweisung der Feuerwehr hat schriftlich zu erfolgen.

- **Belange des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern**

In Mecklenburg-Vorpommern sind Munitionsfunde nicht auszuschließen.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Auf der Homepage www.brand-kats-mv.de ist unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben zu finden.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

- **Belange des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern**

Im Plangebiet befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Dennoch sind für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage) zu beachten.

Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen

- **Belange des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel/ Obere Tollense“**

Sollten bei Arbeiten entgegen des Kenntnisstandes des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel/Obere Tollense“ doch auf z. B. verrohrte Gewässerstrecken in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel/Obere Tollense“ getroffen werden, ist dieser umgehend zu informieren. Mitarbeit des Wasser- und Bodenverbandes „Obere Havel/Obere Tollense“ werden kurzfristig vor Ort erscheinen, um gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen abzustimmen.

Bei Problemen, Rückfragen oder für Einweisungen vor Ort ist sich unter 015562 - 649119 an den zuständigen Verbandsingenieur, Herrn Stapel zu wenden.

- **Belange des Straßenbauamtes Neustrelitz**

Sollten temporäre Änderungen während der Bauzeit an der Anbindung zur Landstraße L 34 nötig werden, so sind diese vorab im Detail mit der Straßenmeisterei abzusprechen!

Straßenmeisterei Neustrelitz
Telefon 03981 4210410
E-Mail: SM-Neustrelitz@sbv.mv-regierung.de erforderlich.

5.7 Flächenbilanz

Flächennutzung	Flächengröße in m²	Flächengröße in %
Größe des Plangebietes	31.420	100,00
Fläche im sonstigen Sondergebiet Biomethananlage Wanzka	30.955	98,52
ausgewiesene Fläche im Baufeld	26.900	85,61
verbleibende Fläche im Baufeld	4.055	12,91
Grünfläche	113	0,36
Grünfläche	113	0,36
Verkehrsfläche	202	0,64
Straßenverkehrsfläche	202	0,64
Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts	150	0,48
Soll, temporäres Kleingewässer	150	0,48

TEIL 2 - UMWELTBERICHT

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wurde zunächst eine Scopingunterlage erarbeitet, in der der Umfang und der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt wurde.

Wichtigste Grundlagen für die Erstellung des Umweltberichtes bilden überwiegend folgende Rechtsvorschriften (Auszug):

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348);
- 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 03. 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 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130, 136);;
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), mehrfach geändert sowie § 9a eingefügt durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790,794).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4);

- Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V - in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2025 (GVOBl. M-V S. 731);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2023 I Nr.323)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95);
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), aktuelle konsolidierte Fassung vom 26. Juni 2019

1.2 Darstellung des Vorhabens

Entsprechend den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB besteht grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne im Rahmen des Aufstellungsverfahrens. Dabei gilt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nicht nur für die Aufstellung, sondern auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Bauleitpläne.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB erstellt. Funktion der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der jeweiligen Planung. Die Beschreibung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1 a BauGB genannten Umweltbelange erfolgt im Umweltbericht.

Der Aufstellungsbeschluss für die Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wurde am 30.04.2024 in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Blankensee gefasst.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ befindet sich bereits eine Biogasanlage, welche nach BImSchG genehmigt wurde. Die Biogasanlage hat eine elektrische Leistung von 500 kW.

Um die Zukunftsfähigkeit des Standortes abzusichern, soll die Biogasanlage weiterhin als Grundlage für die umweltfreundliche Energieerzeugung dienen. Es ist geplant, die Biogaserzeugungskapazität auszubauen und das erzeugte Biogas aufzubereiten und als Biomethan in das Erdgasnetz einzuspeisen.

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.

1.3 Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung der vorhandenen Biogasanlage geschaffen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden.

Als Inputstoffe zur Biogaserzeugung kommen maßgeblich Wirtschaftsdünger und landwirtschaftliche Reststoffe zum Einsatz. Die Bereitstellung der Substrate zur Versorgung der Biomethananlage erfolgt aus der verbundenen Firmengruppe und von benachbarten Landwirtschaftsbetrieben.

Ziel ist es, Biomethan in einer Größenordnung von ca. 300 m³/h in das Erdgasnetz einzuspeisen. Dadurch wird fossiles Erdgas substituiert. Damit kann wiederum ein bedeutender Betrag zur Minimierung von CO₂-Emissionen geleistet werden. Durch die Einspeisung in das Erdgasnetz steht das Biomethan den Verbrauchern als umweltfreundlicher Kraft- und Brennstoff zu Verfügung.

Die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage wird in südöstlicher Richtung auf einer Teilfläche des Flurstücks 4/4 erfolgen. Der Standort ist erschlossen. Die Zufahrt erfolgt von der Landstraße L 34.

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.

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

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.

Das ausgewiesene sonstige Sondergebiet Biomethananlage - SO BMA dient der Erweiterung der bestehenden Biogasanlage und dem Betrieb einer Biomethananlage und der damit verbundenen Erzeugung von Biomethan.

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 Nebenanlagen.

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.

Der Plangeltungsbereich beinhaltet die Flurstücke
3/1 und 4/4 (tw.)
der Flur 22, Gemarkung Blankensee.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 3,12 ha.

1.4 Ziele des Umweltschutzes

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz -BNatSchG- sowie dem Naturschutzausführungsgesetz -NatSchAG M-V- ergeben.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben.

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das Plangebiet liegt in der Planregion Mecklenburgische Seenplatte.

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region werden folgende Aussagen zum Klima getroffen:

Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch stärker kontinentale Einflüsse geprägt, die in südöstlicher Richtung zunehmen, wohingegen im Nordwesten noch ozeanische Einflüsse spürbar sind. Generell ist die Region 4 Klimagebieten zuzuordnen:

- Klimagebiet der mecklenburgisch-westvorpommerschen Platten
- Klimagebiet der ostmecklenburgisch-vorpommerschen Platten und der Ueckermünder Heide
- Klimagebiet des mittelmeklenburgischen Großseen- und Hügellands
- Klimagebiet des ostmecklenburgischen Kleinseen- und Hügellands.“

Im südlicheren Teil der Region, wozu auch das Plangebiet zählt, sind Relief und Gewässerverteilung für Differenzierungen verantwortlich. Der Ostseeinfluss spielt eine untergeordnete Rolle.

Die Jahresniederschläge in der Planungsregion werden im GLRP im langjährigen Mittel mit 550 - 575 mm angegeben. Das Plangebiet ist als niederschlagsarm einzustufen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt im Raum Wanzka bei Werten um 7,9 °C.

Klimatische Ausgleichsfunktion im Gegensatz zu den bebauten Gebieten besitzen die Ackerflächen, sie tragen zur Kalt- und Frischluftentstehung bei.

Im Planungsraum sind keine besonderen Wert- und Funktionselemente für die Klimafunktion herauszustellen.

Das Vorhaben hat geringe Wirkungen auf das vorhandene Kleinklima. Durch die zusätzlichen Versiegelungsflächen sowie die geplante Bebauung kann es zu einer erhöhten Erwärmung des Geltungsbereiches kommen. Aufgrund der Vorbelastung ist diese Beeinträchtigung aber als nicht erheblich zu betrachten. Im Hinblick auf die Luftgüte sind ebenfalls keine wesentlichen Immissionsbelastungen zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Boden

Gemäß Gutachterlichem Landschaftsprogramm werden für den Landschaftsraum als Bodenfunktionsbereiche sickerwasserbestimmte Lehme/Tieflehme und sickerwasserbestimmte Sande ausgewiesen.

Die geologische Karte weist für den Bereich der Ortslage Wanzka Bodengesellschaften auf sandigen, lehmigen, schluffigen und tonigen Sedimenten des Alt- und Jungmoränengebietes auf.

Die anthropogene Überformung des Bodens ist für die bereits genutzten Flächen sehr hoch, so dass die Bodenfunktion als gering zu bewerten ist und daher nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in die Bodenstruktur vorliegt.

Das Vorhaben beansprucht ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturböden, so dass infolge der geplanten Teil- und Vollversiegelung keine seltenen und/oder besonders schützenswerten Bodengesellschaften betroffen sein werden.

Mit dem Bebauungsplan wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt, insbesondere auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbereitet. Dieser ergibt sich aus der Versiegelung bisher offener oder teilversiegelter Bodenbereiche durch die geplante Bebauung bzw. Erschließung.

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

Hieraus leitet sich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab, welches im Zuge der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu ermitteln ist.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Dem § 1 a Abs. 2 BauGB wird demnach besonders Rechnung getragen. Bei dem geplanten Vorhaben werden keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft, für Wald oder für Wohnnutzungen aufweisen. Die Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung werden durch die Inanspruchnahme von anthropogen vorbelasteten Flächen minimiert.

2.1.4 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden. Am südöstlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein wasserführendes Soll ohne Gehölzbewuchs.

Der Flurabstand des Grundwassers im Plangebiet beträgt > 10,00 m. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt. Es sind keine besonderen Wert- und Funktionselemente herauszustellen.

Die mit der Vorhabenrealisierung verbundene Bodenversiegelung führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, die Wasserneubildungsrate wird reduziert.

2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Als heutige potenziell natürliche Vegetationsform werden für das Plangebiet Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte als Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald genannt.

Biotoptypen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2) angefertigt.

Folgende Biotoptypen sind im Planbereich und im 200,00 m Umkreis vorhanden:

- 2.3.1 Strauchhecke (BHF)
- 2.3.2 Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)
- 2.6.3 lückige Baumreihe (BRL)
- 5.4.5 vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV)
- 6.2.4 Rohrglanzröhrich (VRR)
- 10.1.3 ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
- 12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)
- 13.2.3 Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)
- 14.5.6 sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)
- 14.7.5 Straße (OVL)

Die Biotoptypen der Verkehrs- und Siedlungsflächen besitzen im Untersuchungsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die Biotopfunktion. Der Plangeltungsbereich ist durch die vorhandene Biogasanlage bereits vorgeprägt.

Strauchhecke (BHF)

Nördlich der Landesstraße L 34 und östlich des Plangebietes befindet sich eine Strauchhecke aus Schlehen, Heckenrosen und Holunder ohne Überhälter. Die Strauchhecke ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)

Südlich der Landesstraße L 34 und östlich des Plangebietes befindet sich eine Strauchhecke aus Schlehen, Heckenrosen und Holunder mit Ebereschen als Überhälter. Die Strauchhecke ist gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Baumreihe (BRR)

Auf der Südseite der Landesstraße L 34 ist straßenbegleitend eine geschlossene Baumreihe aus Obstgehölzen vorhanden. Die Baumreihe ist gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Lückige Baumreihe (BRL)

Auf der Nordseite der Landesstraße L 34 ist straßenbegleitend eine lückige Baumreihe aus Linden und Obstgehölzen vorhanden. Die Baumreihe ist gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

Lehm- bzw. Tonacker (ACL)

Es handelt sich um großflächige Ackerflächen nördlich und südlich der Landesstraße L 34.

Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)

Es handelt sich um die Biogasanlage (BGA) im westlichen Teil des Plangebietes.

Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV)/ Rohrglanzröhricht (VRR)

Insgesamt sind 4 Sölle innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden. Diese sind temporär wasserführend und unbeschattet. Am südöstlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein nährstoffreiches Stillgewässer mit einem Röhrichtbestand vorwiegend aus Rohrglanzgras und einzelnen Bultseggen. Die Stillgewässer sind gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

• **Tiere**

Für das konkrete Plangebiet und angrenzende Flächen liegen keine Untersuchungen und Beobachtungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Säugetieren vor, die Rückschlüsse auf das Plangebiet ermöglichen.

Im Zuge der Erarbeitung der Planunterlagen wurde im Dezember 2025 durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht (siehe Punkt 2.3.4).

• **Biologische Vielfalt**

Es werden 3 Ebenen der biologischen Vielfalt unterschieden:

- die genetische Vielfalt
- die Artenvielfalt und
- die Ökosystemvielfalt

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität) und umfasst z. B. Rassen bei Nutztieren oder Unterarten und Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung.

Die aktuelle Vegetation des Untersuchungsraumes weicht zum überwiegenden Teil erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab. Es sind folgende Biotoptypen im Plangebiet und im 200 m-Umfeld vorhanden:

- 2.3.1 Strauchhecke (BHF)
- 2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)
- 2.6.3 lückige Baumreihe (BRL)
- 5.4.5 vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV)
- 6.2.4 Rohrglanzröhricht (VRR)
- 12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)
- 13.2.3 Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)
- 14.5.6 sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)
- 14.7.5 Straße (OVL)

Die Biotoptypen der Verkehrs- und Siedlungsflächen besitzen im Untersuchungsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die Biotopfunktion.

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht (siehe Punkt 2.3.5).

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Raum in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu pflegen und zu erhalten. Vielfalt, Eigenart und Schönheit sollen im Folgenden als Kriterium für die Bewertung des Landschaftsbildes gelten.

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zum Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und wird der Landschaftseinheit „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“ innerhalb der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ zugeordnet.

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbildraum „Felder nördlich von Wanzka“. Das Landschaftsbild hat eine sehr hohe Schutzwürdigkeit.

Das Plangebiet wird durch die seit dem Jahr 2006 bestehende Biogasanlage und die südlich angrenzende Landesstraße L 34 maßgeblich beeinflusst.

Das Landschaftsbild am Standort wird geprägt durch die vorhandene Biogasanlage sowie durch die angrenzenden Ackerflächen mit einem flachwelligen Relief und die umgebenden Sölle. Südlich des Plangebietes an der Landesstraße L 34 ist eine lückige Feldgehölzhecke vorhanden.

- **Vielfalt**

Die Vielfalt einer Landschaft äußert sich in ihrer Verschiedenartigkeit und Abwechslung im Relief, in der Vielzahl unterschiedlicher Flächen durch Form, Farbe, Wuchshöhe etc., durch Strukturelemente im Landschaftsraum wie Linien (z. B. Wege, Alleen) und Punkte (z. B. Solitärbäume, Feldgehölze).

- **Eigenart**

Die Eigenart der Landschaft zeigt sich in ihrer Unverwechselbarkeit und Wiedererkennbarkeit, die zu einer Identifizierung des Menschen mit der Landschaft führen und damit zum Heimatgefühl beitragen können. Durch den Erhalt unberührter Teile bzw. weniger anthropogen überformter Bereiche ist dennoch eine ausgeprägte Eigenart der Landschaft um Blankensee vorhanden.

- **Schönheit**

Schönheit wird in diesem Zusammenhang als Naturnähe verstanden. Je naturnäher eine Landschaft ist, je geringer der menschliche Einfluss (Nutzung) ist oder wahrnehmbar wird, umso höher wird die Schönheit der Landschaft bewertet.

2.1.7 Schutzgut Mensch

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee liegt direkt an der Landstraße L 34, zwischen den Orten Neuhof und Wanzka.

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Biogasanlage visuell beeinträchtigt und für Erholungszwecke ungeeignet.

Nachhaltige Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die natürliche Erholungseignung sind aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die angrenzende Bebauung und Verkehrsflächen nicht zu erwarten.

Emissionen

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

Die geplanten Biomethananlagenteile werden auf der vorhandenen Fläche der jetzigen Biogasanlage und auf dem angrenzenden Flurstück 4/4, Flur 22, der Gemarkung Blankensee errichtet.

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

Mögliche Emissionen aus dem Betrieb der Biomethananlage 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 Biomethananlage sowie der großen Entfernungen werden keine grenzüberschreitenden Auswirkungen auftreten.

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

Eine Immissionsprognose nach TA-Luft sowie eine Schallimmissionsprognose nach TA-Lärm wurde für die Biomethananlage in 17237 Wanzka vom Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse öko-control GmbH im Januar 2026 erarbeitet. Die Untersuchungsergebnisse sind unter Punkt 2.3.7 dargestellt.

2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Gemäß § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale.

Im Planungsbereich sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

Werden bei den Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, z. B. archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, ist gemäß § 11 die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen der Denkmalschutzbehörde in einem unveränderten Zustand zu erhalten. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgrund der Inanspruchnahme von derzeit unbebauten landwirtschaftlich genutzten Flächen sind das Auffinden von Bodendenkmale nicht auszuschließen. Das Land Mecklenburg-Vorpommern besitzt eine vollständige Bestandserhebung der Bodendenkmale. Daher wurde vom Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern in der Stellungnahme vom 03.03.2025 die Durchführung einer archäologischen Voruntersuchung empfohlen. Die archäologische Voruntersuchung wurde beauftragt und soll im Zuge der objektkonkreten Planung durchgeführt werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden ansonsten Belange der Baudenkmalpflege durch das Vorhaben nicht berührt.

2.1.9 Wechselwirkungen

Wechselbeziehungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Flora und Fauna, und zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, mikroklimatisch auch zwischen dem Schutzgut Pflanzen sowie dem Schutzgut Klima und Lufthygiene.

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die Freiflächen durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Vogel- und anderen Tierarten einen Lebensraum.

2.1.10 Störfallschutz

Biogas ist ein entzündbares Gas (Kategorie 1) und nach Stoffliste Nr. 1.2.2 des Anhanges I der Störfallverordnung (12. BImSchV) einzustufen.

Das Gesamtgewicht an Biogas des vorhandenen Biogasparcs in der geplanten Biomethananlage wird einschließlich der vorhandenen Biogasanlage 50.000 kg nicht übersteigen.

Die Biomethananlage stellt somit einen Betriebsbereich der unteren Klasse der Störfallverordnung dar.

2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

Rechtsverbindlich festgesetzte Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts wie

- Natura 2000-Gebiete gemäß § 32 BNatSchG (GGB-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete)
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG sowie
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG

sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V

Im südöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein temporäres Kleingewässer, welches gesetzlich geschützt ist. Das Kleingewässer wird unter Erhalt gesetzt und ist durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

NATURA 2000

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2645-402 „Wald- und Seenlandschaft Lieps-Serrahn“ ca. 500,00 m westlich sowie das GGB-Gebiet DE 2545-303 „Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern“ ca. 700,00 m nordwestlich des Plangebietes.

Nationale Schutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet LSG_045 „Tollensebecken“ schließt südlich der Landesstraße L 34 an das Plangebiet an.

Biotope

Im Umfeld des Plangebietes (200,00 m Umkreis) liegen folgende gem. § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope:

lfd. Nr.	Biotopname	Gesetzesbegriff
MST 05644	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, trocken- gefallen, Soll	Sölle
MST 05645	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, trocken- gefallen, Soll	
MST 05648	temporäres Kleingewässer, undiff. Röhricht, Staudenflur verbuscht, trockengefallen, Soll	Sölle
MST 05653	temporäres Kleingewässer, Flutrasen, trockengefallen, Soll	Sölle
MST 05654	temporäres Kleingewässer, undiff. Röhricht, Staudenflur verbuscht, trockengefallen, Soll	Sölle
MST 05659	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, Ruderal- vegetation, trockengefallen, Soll	Sölle
MST 05660	temporäres Kleingewässer, verbuscht, Großseggenried, Hochstaudenflur, trockengefallen, Soll	Sölle
MST 05676	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, Flutrasen, undiff. Röhricht, trockengefallen, Soll	Sölle
ohne Nr.	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, trocken- gefallen, Soll	Sölle
ohne Nr.	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, trocken- gefallen, Soll	Sölle
ohne Nr.	temporäres Kleingewässer, Großseggenried, trocken- gefallen, Soll	Sölle
MST 05640	Gebüsch/Strauchgruppe, lückiger Bestand/lückenhaft	naturnahe Feldge- hölze
MST 05639	Hecke, lückiger Bestand/ lückenhaft	naturnahe Feldge- hölze
MST 05646	Hecke, lückiger Bestand/ lückenhaft	naturnahe Feldge- hölze

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu den internationalen Schutzgebieten sowie der lokalen Wirkung sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie der darin vorkommenden Arten zu erwarten.

Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Folgende umwelterhebliche Auswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Baubedingte Projektwirkungen
sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und den Einsatz von Baumaschinen auch außerhalb des Baufeldes zu folgenden Projektwirkungen
- zeitweise Flächeninanspruchnahme/Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung neuer Baulichkeiten und Anlagen sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen
Es ist davon auszugehen, dass Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungen nur innerhalb der Flächenausweisungen des Planes angeordnet und die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden. Das Plangebiet wird über die die L 34 und vorhandene Zuwegungen erschlossen. Der Bauherr hat während der Bauphase dafür Sorge zu tragen, dass der Baustellenverkehr unter Einhaltung der gesetzlichen Regelungen insbesondere zum Immissionsschutz erfolgt. Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können aufgrund der räumlichen Abstände zu Schutzgebietsflächen (> 400 m) ausgeschlossen werden.
Betriebsbedingte Projektwirkungen
sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/Nutzung der Baulichkeiten.
Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus der geplanten Flächennutzung als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomethananlage. Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da der Standort durch bestehende Anlagen vorbelastet ist und das Umfeld landwirtschaftlich genutzt wird. Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können aufgrund der räumlichen Abstände zu Schutzgebietsflächen (> 400 m) ausgeschlossen werden.
Anlagebedingte Projektwirkungen
sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:
- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung)
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- visuelle Wirkung (optische Störung/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- Flächenentzug und Barriereeffekt durch Einzäunung, Bebauung und Verkehrswege/Habitat-/Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna)
- Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgebietsflächen können aufgrund der räumlichen Abstände zu Schutzgebietsflächen (> 400 m) ausgeschlossen werden.

2.3.1 Schutzgut Klima/Lufthygiene

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten. In der Umgebung bleiben die klimawirksamen Freiflächen erhalten. Sehr kleinflächig sind extremere Temperaturverläufe und geringere Luftfeuchten durch versiegelte Flächen zu erwarten. Die kleinklimatischen Funktionen und Ausgleichswirkungen im Plangebiet werden durch den zusätzlichen Baukörper in nur geringem Ausmaß beeinflusst. Durch die grünordnerischen Festsetzungen werden partielle kleinklimatische Beeinträchtigungen aus der Bebauung ausgeglichen.

Auswirkungen auf das Klima sind demnach nur im mikroklimatischen Bereich durch Veränderung vorhandener Strukturen im Bereich des Baufeldes zu erwarten. Sehr kleinflächig sind extremere Temperaturverläufe und geringere Luftfeuchten durch versiegelte Flächen zu erwarten.

Grundsätzlich leisten Biogasanlagen einen Beitrag für die Energiewende hin zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien mit dem globalen Ziel, das Klima durch die Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger zu schützen.

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten. In der Umgebung bleiben die klimawirksamen Freiflächen erhalten.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Lokale Auswirkungen des Klimawandels sind in urbanen Räumen in Form von Überschwemmungen, Gesundheitsgefährdungen, Veränderungen der Artenvielfalt und Nutzungsbeeinträchtigungen spürbar. In Bezug auf den globalen Klimawandel sind Art und Umfang der erzeugten Treibhausgasemissionen zu betrachten.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die zu einer Verringerung der Einträge beitragen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und z. B. solare Warmegewinne auszunutzen.

Ein mögliches Gründach bietet im Sommer Schutz vor Hitze und dient als Kälteschutz in den Wintermonaten. Bei der energetischen Versorgung der geplanten Wohngebäude ist auf eine nachhaltige und zeitgemäße Betriebsform zu achten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans wurden hinsichtlich der Perspektiven zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Möglichkeit zur Nutzung erneuerbarer Energien überprüft. Die Empfehlungen sollten bei der Umsetzung des Bebauungsplans beachtet werden.

Nach § 3 Abs. 1 EEWärmeG sind Eigentümer von neu errichteten Gebäuden dazu verpflichtet, anteilig erneuerbare Energien zu nutzen. In Frage kommen hierbei solare Strahlungsenergie, gasförmige Biomasse, flüssige und feste Biomasse sowie Geothermie und Umweltwärme. Zusätzlich greift hier die Energiesparverordnung zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.

2.3.2 Schutzgut Boden

Im Zuge der Errichtung der Bebauung kommt es anlagebedingt durch Neuversiegelungen zu Eingriffen in den Boden.

Mit der geplanten Überbauung und Versiegelung gehen Bodenfunktionen wie die Filterfunktion sowie die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen dauerhaft verloren. Durch Abtrag der oberen Bodenhorizonte werden die biologisch aktiven Zonen des Bodens entfernt und zerstört.

Die Inanspruchnahme von Böden wird im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und ist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Baubedingt sind während der Bauphase vorübergehende Bodenversiegelungen durch Baustelleneinrichtungen zu erwarten. Die Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme zurückgebaut. Weiterhin können Verunreinigungen von Böden durch Baustellenverkehr und Maschineneinsatz auftreten. Das Risiko dieser Beeinträchtigungen kann durch Einhaltung der gängigen Sicherheitsvorkehrungen im Baubetrieb weitgehend gemindert werden.

2.3.3 Schutzgut Fläche

Durch die Ausweisung des Baufeldes mit einer GRZ von 0,8 werden ca. 1,24 ha Fläche versiegelt. Es handelt sich um intensiv genutzte Ackerflächen. Auf ca. 0,31 ha erfolgt ein Funktionsverlust auf den nicht zu versiegelnden Flächen innerhalb des Baufeldes. Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich im Norden, im Osten und im Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt die Landesstraße L 34 an.

Die verkehrliche Erschließung des Standortes ist über die unmittelbar südlich angrenzende Landesstraße L 34 gesichert. Angesichts der vorhandenen Biogasanlage im westlichen Teil des Plangebietes und der südlich des Plangebietes verlaufenden Straßenverkehrsflächen zeigt die Fläche eine hohe Standorteignung für die angestrebte bauliche Entwicklung.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Durch das geplante Bauvorhaben sind keine Änderungen auf umliegende Oberflächengewässer oder Grundwasserleiter zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung beschränken sich auf die Neuversiegelungsbereiche.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können im Rahmen der Eingriffsregelung multifunktional mit den Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen werden.

Das Grundwasser ist von entscheidender Bedeutung für den Wasserhaushalt eines Gebietes. Die mit der Erschließung des Plangebietes verbundenen Flächenversiegelungen, Bodenverdichtungen, Abgrabungen und Aufschüttungen wirken sich nachteilig auf den Wasserhaushalt des Gebietes aus, da auf den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung weiter erschwert wird.

Das Beeinträchtigungsrisiko aus betriebsbedingten Schadstoffemissionen aus dem Verkehr wird für das Grundwasser als sehr gering angesehen bzw. ist nicht zu erwarten. Die Versiegelungen von Flächen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Verwendung versiegelungsarmer Befestigungsarten ist zu bevorzugen, soweit keine wasserrechtlichen Belange entgegenstehen.

Baubedingte Beeinträchtigungen der hydrologischen Verhältnisse durch die zeitweise Versiegelung von Baustelleneinrichtungsflächen oder Bodenverdichtung sind vorübergehender Art und können durch geeignete Maßnahmen wie z. B. Tiefenlockerung verdichteter Böden nach Beendigung der Bauphase weitgehend gemindert werden.

2.3.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde im Dezember 2025 durch das Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung, Diplom-Landschaftsökologe Jens Berg erarbeitet.

Die folgenden Aussagen wurden dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen.

Die Beauftragung erfolgte am 1. Dezember 2025. Das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten wurde an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt.

Außerdem wurden Bestandsdaten recherchiert, z. B. Umweltkartenportal des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, BfN - Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Datenbank - Weißstorchfassung, ornitho.de.

Brutvögel

Zum Zeitpunkt der Besichtigung konnten im Plangebiet zahlreiche Haussperlinge beobachtet werden (Nahrungsgäste). Brutplätze dieser Art sind an den bestehenden Gebäuden zu erwarten. Weiterhin bieten einige Gebäude Nistmöglichkeiten für Mehl- und/oder Rauchschnalben, Hausrotschwanz und Bachstelze, so dass eine Nutzung der Vorhabenfläche als Nahrungshabitat anzunehmen ist. Erhebliche Störungen durch die geplante Erweiterung sind nicht zu erwarten, da es sich um wenig störungsempfindliche Arten handelt.

Im Bereich der geplanten Erweiterung sind Vogelarten der offenen Agrarlandschaft zu erwarten, z. B. Feldlerche und Schafstelze, aber auch Wachtel und Rebhuhn. Die Strukturelemente (Gehölze, Böschungen, Ackerhohlform) bieten u. a. Grau- und Goldammer, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger und Rohrammer potentielle Brutmöglichkeiten. Die Baugrenze durchkreuzt die Ackerhohlform am östlichen Rand des Plangebietes. Entsprechend muss von einem Verlust dieses Strukturelements ausgegangen werden und damit auch von einem Verlust eines potentiellen Brut- und Nahrungshabitats. Bei einer Beanspruchung der Fläche während der Brutzeit sind Tötungen und Verletzungen von Nestlingen zu erwarten bzw. die Zerstörung von Gelegen.

In bebauten Gebieten treten zudem nicht selten Kollisionen von Vögeln mit Glasflächen auf. Bei Neu- oder Um- und Anbauten ist die Erhöhung des Kollisionsrisikos durch beispielsweise verspiegelte, stark reflektierende und große Fensterflächen zu vermeiden.

Eine Nutzung der Ackerhohlform durch den Kranich kann allerdings ausgeschlossen werden, da die Hohlform keinen Sichtschutz bietet und kein freies Wasser führt. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt mehrere 100,00 m, insbesondere am Nest und bei der Führung der Jungen.

Feldlerche - Durch die Umnutzung/Bebauung der Ackerfläche gehen ebenfalls Nahrungs- und Bruthabitate verloren. Insbesondere ist eine Betroffenheit der Feldlerche zu erwarten. Die Art bevorzugt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige/keine Gehölze oder andere Vertikalstrukturen. Strukturbedingte visuelle Störwirkungen ergeben sich beispielsweise durch Gehölze und bauliche Anlagen, deren Nähe gemieden werden (z. B. Abstand von > 50,00 m zu Einzelbäumen, > 120,00 m zu Baumreihen und 160,00 m zu geschlossener Gehölzkulisse). Im Plangebiet sind unter Berücksichtigung des Meideverhaltens ca. 0,7 ha für die Feldlerche geeignet. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 ha groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brut-paaren auf 10 ha. Auf konventionell bewirtschafteten Ackerflächen befinden sich in der Regel nur 1 - 2 Reviere pro 10 ha. Entsprechend ist hier von einer direkten Betroffenheit von maximal einem Revier auszugehen. Durch die neue Bebauung ist aber auch die zu erwartende Meidung des Umfeldes zu berücksichtigen, so dass ein weiteres mittelbar betroffenes Revier berücksichtigt werden muss. Bei einer Beanspruchung der Fläche während der Brutzeit sind zudem Tötungen und Verletzungen von Nestlingen zu erwarten bzw. die Zerstörung von Gelegen.

Schafstelze - Die Reviere der Schafstelze finden sich im Gegensatz zur Feldlerche eher an Grenzlinien wie Gewässern, Gräben, Wegrainen und Straßenrändern. Die Reviergröße ist stark von der Qualität des Lebensraumes abhängig.

Im konventionellen Ackerbau kann von maximal einem betroffenen Revier im Plangebiet ausgegangen werden. Bei einer Beanspruchung der Fläche während der Brutzeit sind zudem Tötungen und Verletzungen von Nestlingen zu erwarten bzw. die Zerstörung von Gelegen.

Wachtel und Rebhuhn - Die Wachtel kommt in offenen und gehölzarmen Kulturlandschaften vor. Besiedelt werden ausschließlich Agrarlandschaften, u. a. Ackerflächen mit Winterweizen und Sommergetreide (außer Hafer), Ackerbrachen und Grünland mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Die Nahrung besteht aus Sämereien von Ackerkräutern und aus kleinen Insekten (Brutzeit). Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt. Das Rebhuhn ist ebenfalls ein typischer Bodenvogel, welcher offenes jedoch strukturreiches Ackerland und Brachflächen bevorzugt. Die gesamte Ackerfläche samt Randstrukturen kann beiden Arten als Nahrungshabitat dienen. Brutvorkommen sind zudem möglich, die Wahrscheinlichkeit wird aufgrund der intensiven Nutzung jedoch als gering eingeschätzt.

Weißstorch - In einer Entfernung von 1 km und 3 km, in Neuhoof und Blankensee (Dorf), befindet sich jeweils eine künstliche Nisthilfe für den Weißstorch. In den letzten 3 Jahren waren auf diesen Masten erfolgreiche Bruten zu verzeichnen. Ein Auftreten nahrungssuchender Weißstörche auf den umliegenden Ackerflächen der bestehenden Biogasanlage ist möglich, insbesondere im Zuge der Ernte und Bodenbearbeitung. Es handelt sich jedoch nicht um essentielle Nahrungsflächen. Als solche werden Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um die Horste gewertet.

Adler und Falken - Nördlich der Biogasanlage, in ca. 1 km Entfernung, befinden sich Leitungsmasten mit künstlichen Nisthilfen, welche vom Fischadler und Wanderfalken genutzt werden. Weiterhin sind aus dem nördlich gelegenen Waldgebiet See- und Schreiadlervorkommen bekannt (mündliche Mitteilungen der Horstbetreuer). Die Vorhabenfläche stellt angesichts der intensiven Nutzung für die genannten Arten jedoch keine essentielle Nahrungsfläche dar. Regelmäßige Überflüge zum Erreichen von Nahrungsgebieten bzw. den jeweiligen Brutplätzen sind jedoch anzunehmen. Erhebliche Störungen sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Zug- und Rastvögel

Die Rastgebietsfunktion des Plangebiets und Umfeldes wird mit Stufe 3 (hoch bis sehr hoch) bewertet, d. h. es handelt sich um ein stark frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet. Aufgrund der bestehenden Anlage, der angrenzenden Straße und der geringen Größe der Erweiterung ist jedoch nicht mit einer erheblichen Störung zu rechnen, insbesondere da derartige Ackerstandorte keinen limitierenden Faktor in der Region darstellen.

Fledermäuse

Durch die Erweiterung werden keine Fledermausquartiere beeinträchtigt, da derartige Strukturen hier fehlen, z. B. Gebäude oder Höhlenbäume. Es besteht zudem kein erhöhtes Kollisionsrisiko. Tötungen und Verletzungen können entsprechend ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen bei Jagdflügen sind jedoch durch intensive Lichtemissionen potentiell möglich. Bei der intensiv genutzten Ackerfläche handelt es sich nicht um ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat. Als Jagdhabitat werden insektenreiche Flächen aufgesucht, z. B. Gewässer und Waldränder.

Amphibien

Aus der Region sind Vorkommen von verschiedenen Arten bekannt, z. B. Kammmolch, Laubfrosch und Rotbauchunke. Die Ackerhohlform am östlichen Rand des Plangebietes führt i. d. R. kein Wasser. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich jedoch zahlreiche z. T. wasserführende Ackerhohlformen. Amphibienwanderung und Querungen des Plangebietes können nicht ausgeschlossen werden. Baubedingte Gefährdungen sind zu erwarten. Offene Schächte können zudem eine Fallenwirkung entfalten.

Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern kommt die Zauneidechse flächendeckend, aber überwiegend in geringer Dichte vor. Konventionell bewirtschaftete Ackerflächen stellen kein geeignetes Habitat für Reptilien dar, Randstrukturen (z. B. Wegeböschungen) können jedoch als Ausbreitungskorridore genutzt werden, so dass ein sporadisches Auftreten möglich ist. Erhebliche Störungen oder ein erhöhtes allgemeines Lebensrisiko für Reptilien kann angesichts der geplanten Erweiterung nicht prognostiziert werden. Offene Schächte können jedoch eine Fallenwirkung entfalten.

Weitere Arten/Artengruppen

Aufgrund der Ortslage und Biotopausstattung ist ein Vorkommen und eine Gefährdung weiterer planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten.

• Biotoptypen

Durch den Bebauungsplan „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee werden landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) beansprucht und verändert.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Baubedingt kann es zur vorübergehenden Beeinträchtigung von Biotopen aufgrund von Lärm und optischen Störreizen sowie Schadstoffeinträgen kommen.

Anlagebedingt führt die Versiegelung von Flächen zu einem dauerhaften Verlust von Biotopen.

Betriebsbedingte, erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Eingriffsverursacher hat die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

• Biologische Vielfalt

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zusammengefasst.

Bezüglich der genetischen Vielfalt ist abzuklären, ob das geplante Vorhaben einen örtlichen Verlust von Varietäten, Kultursorten oder -rassen, Zuchtgut von Kulturpflanzen und/oder domestizierten Tieren und ihren Verwandten, Gene oder Genome von sozialer, wissenschaftlicher oder ökonomischer Bedeutung verursacht.

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Auswirkungen auf die genannten Sachverhalte der genetischen Vielfalt.

Bezüglich der Artenvielfalt ist zu prüfen, ob das Vorhaben einen direkten oder indirekten Verlust einer Artenpopulation verursacht oder ob es zu einer Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung einer Artenpopulation kommt. Eine Beeinträchtigung der nachhaltigen Nutzung von Artenpopulationen durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Ökosystemvielfalt ist zu prüfen, ob das Vorhaben zum Verlust eines oder mehrerer Ökosysteme oder Landnutzungsarten führt oder ob es zu einer Beeinträchtigung kommt, die dazu führt, dass die Nutzung nicht nachhaltig wird.

Das Vorhaben führt zu einem Verlust von Teilflächen von Biotopstrukturen. Es hat keinen Totalverlust von Ökosystemen oder Landnutzungsarten zur Folge.

2.3.6 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Für die neue Biomethananlage wurde 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. Die bestehende Biogasanlage verursacht bereits eine gewisse Vorbelastung des Landschaftsbildes. Entsprechend wird das Plangebiet im westlichen Teil bereits von landwirtschaftlichen Bauten (Ställe, Lagerhallen, Siloanlagen), Klärbecken, technischen Anlagen und den erschließenden Verkehrswegen nachhaltig geprägt. Durch die mögliche Nutzung des Geltungsbereiches in Form des Betriebs der geplanten Biomethananlage kommt es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens und zur optischen Dominanz von Gebäuden an diesem Standort. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass sie die Erweiterungsfläche unmittelbar an die bestehende Biogasanlage anschließt und vorhandene verkehrliche Erschließungen und sonstige Infrastruktur genutzt werden.

2.3.7 Schutzgut Mensch/Gesundheit

Potenzielle Gefahrenquellen für eine nachhaltige Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit ergeben sich bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften im Planbereich und angrenzend nicht.

Es besteht kein Risiko einer Störung des Verkehrsablaufes während der Bauphase.

Baubedingte Störwirkungen durch verstärkt auftretende Lärmemissionen treten während der Bauphase auf und haben ausschließlich temporären Charakter.

Es werden während der Bau- und Betriebsphase keine gesundheitsgefährdenden Stoffe oder Materialien eingesetzt, durch die die menschliche Gesundheit oder die Umwelt beeinträchtigt werden könnten. Unfallrisiken bestehen bei Einhaltung aller Vorschriften zeitlich und räumlich gesehen in einem sehr begrenzten Rahmen.

Im Vergleich zur bestehenden Nutzung (Acker) führt die geplante Bebauung zu keinen nachhaltigen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch.

Im Rahmen der Bauleitplanung muss auch der Immissionsschutz berücksichtigt werden. Insbesondere die Anforderungen des Lärmschutzes gewinnen dabei aktuell an Bedeutung.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind nach § 3 BImSchG „Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Immissionen sind dabei Luftverunreinigungen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe), Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die auf Menschen, Tiere, Pflanzen oder andere Sachen einwirken“.

- **Immissionsprognose nach TA-Luft**

Eine Immissionsprognose nach TA-Luft wurde für die Biomethananlage in 17237 Wanzka vom Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse öko-control GmbH im Februar 2026 erarbeitet.

Die nachfolgenden Aussagen wurden dem Gutachten entnommen.

Gerüche

Auf der Grundlage der in Kapitel 5 beschriebenen Emissionsgrößen wurden mittels des Referenzmodells Austal3 die Beurteilungsgrößen an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelt (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20: Ergebnisse Geruchsausbreitungsrechnung

Immissionsort		Geruchsstundenhäufigkeit
		Gesamtzusatzbelastung
IO1	Wohnhaus Neuhof 42	0,00
IO2	Wohnhaus Neuhof 14	0,00
IO3	Wohnhaus An der Landstraße 2	0,00

Durch die BMA im Plan-Zustand resultieren Geruchsstundenhäufigkeiten an den maßgeblichen Immissionsorten von 0,00. Das Irrelevanzkriterium von 0,02 nach Nummer 3.3 des Anhangs 7 der TA-Luft wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Ammoniak und Stickstoffdeposition

Empfindliche Pflanzen und Ökosysteme

Gemäß Nr. 4.8 der TA-Luft ist zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Einwirkung von Ammoniak gewährleistet ist. Die Prüfung erfolgt nach Anhang 1 der TA-Luft. Der NH_3 -Massenstrom für das zu betrachtende Vorhaben beträgt 0,2 kg/h (Tabelle 11, Plan-Zustand). Eine Bestimmung der Immissionskenngrößen ist demnach erforderlich.

Anhaltspunkte für das Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme aufgrund des Einwirkens von Ammoniak sind zu erwarten, sofern die Gesamtzusatzbelastung den Wert von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NH}_3$ überschreitet (Anhang 1 der TA-Luft). Anhand der Abbildung 12 ist ersichtlich, für welche Bereiche die Gesamtzusatzbelastung von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Ammoniak rechnerisch überschritten wird. Im Bereich des geschützten Biotops B14 und teilweise auch im Bereich der Biotope B16 und B17 überschreitet die Gesamtzusatzbelastung rechnerisch $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Erhebliche Nachteile durch die Einwirkung von Ammoniak in der Luft können für diese Bereiche nicht ausgeschlossen werden. Für die geschützten Biotope erfolgen weitere Untersuchungen.

Im Bereich der Eingrünung westlich der benachbarten Tierhaltung überschreitet die Gesamtzusatzbelastung den Wert von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Bepflanzung, die im Zuge des Baus der Tierhaltung entstanden ist, dient vielmehr als „Eingrünung der Hofstelle“ und ist entsprechend [3] somit als unempfindlich gegenüber den atmosphärischen Stickstoffeinträgen zu werten.

Weiter ist für empfindliche Pflanzen und Ökosysteme die Stickstoffdeposition nach Anhang 9 der TA-Luft zu prüfen. Für empfindliche Pflanzen und Ökosysteme innerhalb einer Gesamtzusatzbelastung von $5 \text{ kg}/(\text{ha}\cdot\text{a})$ sind geeignete Immissionswerte heranzuziehen, die mit der Gesamtbelastung verglichen werden sollen. Zur Berechnung des Stickstoffeintrags wurde im Rahmen der Ausbreitungsrechnung sowohl trockene (permanent) als auch nasse Deposition (Niederschlag gemäß Zeitreihe) berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der Emissionsdaten des Plan-Zustands wurde die Gesamtzusatzbelastung ermittelt. Im Folgenden ist die $5\text{-kg}/(\text{ha}\cdot\text{a})$ -Isolinie der Gesamtzusatzbelastung für Stickstoff dargestellt.

Die 5-kg/(ha·a)-Isolinie wurde unter Berücksichtigung einer Depositionsgeschwindigkeit für Offenlandgebiet ($vd = 0,01$ m/s entsprechend der VDI 3782-5 [4]) ermittelt. Im Hinblick auf das 5-kg/(ha·a)-Kriterium entsprechend Anhang 9 der TA-Luft können für die geschützten Biotops B14 und teilweise auch im Bereich der Biotope B16 und B17 erhebliche Nachteile nicht ausgeschlossen werden. Für diese Bereiche ist die Gesamtbelastung zu ermitteln und mit geeigneten Immissionswerten zu vergleichen. Dies ist dem Kapitel 8.2.2 zu entnehmen.

Für die Überschreitungen des 5-kg/(ha·a)-Kriterium im Bereich der Begrünung entlang der westlichen Grundstücksgrenze der Tierhaltung wird erneut darauf verwiesen, dass es sich bei einer Eingrünung der Hofstelle nicht um stickstoffempfindliche Pflanzen handle [3]. Eine weitere Untersuchung für diesen Bereich ist somit nicht notwendig.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Sofern die Zusatzbelastung am Aufpunkt höchster Belastung eines empfindlichen Ökosystems das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder für sonstige schützenswerte Biotope nicht überschreitet, ist keine erhebliche Beeinträchtigung oder Schädigung empfindlicher Pflanzen oder Ökosystemen zu erwarten (Anhang 8 TA-Luft). Zur Berechnung des Stickstoffeintrags wurde im Rahmen der Ausbreitungsrechnung sowohl trockene (permanent) als auch nasse Deposition (Niederschlag gemäß Zeitreihe) berücksichtigt. Als Depositionsgeschwindigkeit wird $vd = 0,010$ m/s entsprechend der VDI 3782-5 [4] verwendet. Unter Berücksichtigung der Immissionsraster des Plan- und des Ist-Zustands (Abbildung 14, Abbildung 15) wurde die Zusatzbelastung des Vorhabens ermittelt.

Für das nächstgelegene FFH-Gebiet (Tollensesee mit Zuflüssen und umliegenden Wäldern, Nummer 2545-303) wird das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) sicher eingehalten. Es sind daher keine weiteren Untersuchungen notwendig.

Für die schützenswerten Biotope B10, B12 bis B22 und B29 wird das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) im Hinblick auf die Zusatzbelastung überschritten. Für die Biotope B14, B16 und B17 ergibt sich bereits durch die in dem Kapitel 8.2.1 festgestellten Überschreitungen weiterer Untersuchungsbedarf. Somit wird im Folgenden die Gesamtbelastung an den betroffenen Biotopen ermittelt.

Die Gesamtbelastung ergibt sich für die vorliegende Situation aus der Gesamtzusatzbelastung der Biogasanlage im Plan-Zustand, aus der Hintergrundbelastung des Umweltbundesamtes (Bezugszeitraum 2017 bis 2019) [7] und der Vorbelastung durch die benachbarte Tierhaltung.

Die Gesamtzusatzbelastung (GZB) am Aufpunkt höchster Belastung im Bereich des jeweiligen Biotops, die Summe aus Gesamtzusatzbelastung und Vorbelastung (GZB+VB) am Aufpunkt höchster Belastung im Bereich des jeweiligen Biotops, Hintergrundbelastung (HB) sowie Gesamtbelastung (GB) der betroffenen Biotope sind in Tabelle 21 dargestellt. Das Immissionsraster der Vorbelastung ist der Anlage 4 zu entnehmen.

Die in Tabelle 21 angegebenen biotopspezifischen Critical Loads wurden aus empirischen Critical Loads (CL) des Erlasses „Prüfung von Stickstoffeinträgen in gesetzlich geschützte Biotope im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren“ [21] abgeleitet. Die empirischen Critical Loads sind in der Regel nicht standortbezogen oder berücksichtigen nicht den derzeitigen Zustand des Biotopes. Daher werden diese in der Regel in einer Spanne angegeben. Eine Spezifizierung des Critical Loads auf die lokalen Gegebenheiten kann im Weiteren ggf. durch einen Landschaftsplaner erfolgen.

Nach derzeitigem Wissensstand kann für Lebensraumtypen in Fließgewässern keine signifikante eutrophierende Wirkung der Stickstoff-Deposition über den Lufteintrag nachgewiesen werden. Der Anteil der direkten atmosphärischen Stickstoff-Deposition auf die Wasseroberfläche in Bezug auf die Gesamtstickstoffbelastung von Fließgewässern ist äußerst gering [22], [23].

Ähnliche Erkenntnisse gelten auch für Lebensraumtypen in Stillgewässern. Dies ist hauptsächlich auf den sehr geringen Beitrag der direkten Stickstoffeinträge über den Luftpfad im Vergleich zu anderen Eintragsquellen zurückzuführen. Des Weiteren ist zu beachten, dass die meisten betrachteten Gewässer in Deutschland selbst dann, wenn sie stark mit Nährstoffen belastet sind, hauptsächlich phosphorlimitiert sind. Die Hauptquellen für Nährstoffeinträge sind daher Kläranlagen, Grundwasser und in einigen Regionen Entwässerungssysteme von landwirtschaftlichen Flächen. Für diese Biotop wurden die Stickstoffeinträge ermittelt jedoch keine Critical Loads ausgewiesen.

Tabelle 21: Stickstoffeinträge je Biotop

Biotop		Stickstoffeintrag in kg/(ha a)				Critical Loads			Referenz CL
		GZB	GZB +VB	HB	GB	min. CL	Ø CL	max. CL	
B10	Sölle	1,7	12,3	10,2 ¹⁾	22,5	-	-	-	Stillge- wässer
B12	Sölle	3,2	12,9		23,1	-	-	-	
B13	Sölle	1,7	6,3		16,5	-	-	-	
B14	Sölle	23,6	43,7		53,9	-	-	-	
B15	Sölle	4,1	6,2		16,4	-	-	-	
B16	Naturnahe Feldhecken	9,5	12,5	10,2 ¹⁾	22,7	15	19,5	24	[21]
B17	Naturnahe Feldgehölze	8,9	12,7		22,9	15	19,5	24	
B18	Naturnahe Feldhecken	1,9	3,0		13,2	15	19,5	24	
B19	Sölle	1,2	1,9	10,2 ¹⁾	12,1	-	-	-	Stillge- wässer
B20	Sölle	0,4	0,7		10,9	-	-	-	
B21	Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	0,4	0,9		11,1	-	-	-	
B22	Röhrichtbestände und Riede; Stehende Kleinge- wässer, einschl. der Uferveg.	0,4	0,9		11,1	-	-	-	
B29	Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.	0,8	1,2		11,4	-	-	-	

1) Baumreihen und kleinere Gewässer stellen kleinräumige Biotop dar und sind keine eigenständige Landnutzungsklassen. Dementsprechend wird die großflächig vorliegende und das jeweilige Biotop umgebende Landnutzungsklasse *Ackerland* verwendet

Für die Biotop B16 und B17 kann die Einhaltung der oberen Grenze des zur Beurteilung herangezogene Critical Loads für die genannten Biotop nachgewiesen werden.

Für das Biotop B18 wird die untere Grenze des zur Beurteilung herangezogene Critical Loads eingehalten, erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die Stickstoffdeposition können für dieses Biotop ausgeschlossen werden.

Bei der Prüfung von zumutbaren Alternativen und der Verhältnismäßigkeit von Schadensbegrenzungsmaßnahmen sollte berücksichtigt werden, dass eine Überschreitung der Critical Loads nicht automatisch als Ursache für eine erhebliche Beeinträchtigung angesehen werden kann. Die Critical Loads stellen vielmehr den rechtlichen Nachweis gemäß den FFH-Bestimmungen dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausreichend sicher ausgeschlossen werden können, wenn diese Werte unterschritten werden. Gegebenenfalls ist hierzu eine FFH-Ausnahmeprüfung durchzuführen oder eine Ermittlung der lokalen biotopspezifischen Critical Loads im Rahmen einer Einzelfallbeurteilung erforderlich.

Zusammenfassung

Auf den Flurstücken 3/1 und teilweise 4/4, Flur 22, Gemarkung Blankensee in 17237 Blankensee wird eine Biogasanlage betrieben. Die bestehende Biogasanlage soll nun erweitert werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind eine Geruchsmissionsprognose nach TA-Luft sowie eine Prognose der zu erwartenden Stickstoffeinträge in umliegende, geschützte Biotope für den Plan-Zustand der Biomethananlagen zu erstellen. Mit der Durchführung der entsprechenden Untersuchungen wurde die öko-control GmbH beauftragt.

Im Rahmen der Ausbreitungsrechnung wurde die Gesamtzusatzbelastung des geplanten Zustands der Biomethananlage berechnet. Im Hinblick auf die Gesamtzusatzbelastung können die folgenden Ergebnisse festgehalten werden:

- Die Anlage im Plan-Zustand verursacht Geruchsmissionshäufigkeiten von 0,00 im Bereich der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung. Das Irrelevanzkriterium nach Nummer 3.3 des Anhangs 7 der TA-Luft wird somit eingehalten.
- Das Abschneidekriterium von 5 kg N/(ha·a) (Anhang 9 der TA-Luft) und 2 µg NH₃/m³ (Anhang 1 der TA-Luft) wird im Bereich der Biotope B14, B16 und B17 überschritten. Für Biotope ist die Gesamtbelastung an Stickstoffdeposition auszuweisen.

Zusätzlich wurde die Zusatzbelastung an Stickstoffdeposition aus der Differenz zwischen Gesamtzusatzbelastung im Plan- und Ist-Zustand berechnet. Die Zusatzbelastung überschreitet das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) nach Anhang 8 der TA-Luft im Bereich der schützenswerten Biotope B10, B12 bis B22 und B29. Demzufolge wurde die Gesamtbelastung ermittelt. Bei den Biotopen B10, B12 bis B14, B19 bis B22 und B29 handelt es sich um Stillgewässer, sodass eine Phosphorlimitierung erwartet wird. Für die Biotope B16 und B17 ergab sich eine maximale Stickstoffdeposition von 22,7 kg N/(ha·a) bzw. 22,9 kg N/(ha·a). Die Obergrenze der herangezogenen Critical-Load-Spanne von 24 kg N/(ha·a) wird nicht überschritten, sodass erhebliche Nachteile als unwahrscheinlich eingestuft werden. Im Bereich des Biotops B18 ergab sich eine maximale Stickstoffdeposition von 13,2 kg N/(ha·a). Die untere Grenze der herangezogenen Critical-Load-Spanne von 15 kg N/(ha·a) wird eingehalten, sodass erheblichen Nachteile sehr sicher ausgeschlossen werden können.

• Schallmissionsprognose nach TA-Lärm

Eine Schallmissionsprognose nach TA-Lärm wurde für die Biomethananlage in 17237 Wanzka vom Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse öko-control GmbH im Februar 2026 erarbeitet.

Die nachfolgenden Aussagen wurden dem Gutachten entnommen.

Auf der Grundlage der in Kapitel 3.6 beschriebenen Emissionsgrößen wurden mittels des akustischen Modells die Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten berechnet (Zusatzbelastung). Es wurden die Beurteilungspegel für den Betriebszustand Regelbetrieb mit paralleler Anlieferung von Inputstoffe, Ausfuhr von Gärresten und Wartung der Notfackeln berechnet (worst case Szenario).

In Anlage 3, 4 und 6 sind die jeweiligen Teilbeurteilungspegel mit Immissionsrasterkarten sowie Dämpfungsterme nach DIN ISO 9613-2 [1] aufgeführt.

Tabelle 9: Beurteilungspegel

Immissionsort		Beurteilungspegel in dB(A)			Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm	
		Werktag 6:00 - 22:00 Uhr	Sonntag 6:00 - 22:00 Uhr	Nacht 22:00 - 6:00 Uhr	Tag	Nacht
IO1	Neuhof 42	37	36	33	55	40
IO2	Neuhof 14	39	37	33	55	40
IO3	An der Landstraße 2	39	34	34	60	45

Der Vergleich der Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA-Lärm mit den Berechnungsergebnissen zeigt, dass für den betrachteten Betriebszustand keine Richtwertüberschreitung an den maßgeblichen Immissionsorten zu erwarten ist. Vielmehr kann das Irrelevanzkriterium von 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert für alle Beurteilungspunkte in allen Beurteilungszeiten eingehalten werden.

Die prognostizierten maximalen Spitzenpegel können der Tabelle 10 entnommen werden:

Tabelle 10: Spitzenpegel am Immissionsort

Immissionsort		maximale Spitzenpegel in dB(A)		Spitzenpegelrichtwert in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO1	Neuhof 42	38	-	85	60
IO2	Neuhof 14	37	-	85	60
IO3	An der Landstraße 2	39	-	90	65

Eine Überschreitung der Spitzenpegelrichtwerte ist nicht zu erwarten (Anlage 4).

Die Berechnungsergebnisse für den anlagenbezogenen Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Straßen sind in Tabelle 11 dargestellt. Die Eingangsdaten und die ermittelten Beurteilungspegel sind in Anlage 5 hinterlegt. Gemäß den Berechnungsvorschriften der RLS-19 [13] ergibt sich an dem maßgeblich betroffenen Immissionsort Neuhof 14 ein Beurteilungspegel von 53 dB(A) im Beurteilungszeitraum Tag. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV [12] für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird deutlich unterschritten. Eine Pegelerhöhung der vorhandenen Schallimmission um mehr als 3 dB(A) und eine erstmalige Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV [12] können demzufolge rein rechnerisch nicht gleichzeitig vorliegen. Weitere Maßnahmen organisatorischer Art sind somit nicht erforderlich.

Tabelle 11: Berechnungsergebnisse anlagenbezogener Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Straßen

Immissionsort		Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO2	Neuhof 14	53	-	59	44
IO3	An der Landstraße 2	49	-	64	49

Zusammenfassung

Auf den Flurstücken 3/1 und teilweise 4/4, Flur 22, Gemarkung Blankensee in 17237 Blankensee wird eine Biogasanlage betrieben. Die bestehende Biogasanlage soll nun erweitert werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden durch die öko-control GmbH die zu erwartenden Schallimmissionen im Umfeld der Anlage im Plan-Zustand berechnet. Die im Rahmen dieser Prognose angesetzten Schalleistungspegel basieren auf technischen Datenblättern, Literaturwerten für anlagentypische Maschinen oder Arbeitsvorgänge. Vorgaben wurden für geplante Aggregate getroffen, für die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung keine Angaben zur Schallemission vorlagen. Die Untersuchung wurde nach den Berechnungsgrundlagen der DIN ISO 9613-2 und mithilfe des Rechnerprogrammes IMMI 2025 der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG durchgeführt. Dabei wurde unter Berücksichtigung der Ausgangswerte für die Schallemission, der Beurteilungspegel für den maßgeblichen Immissionsort berechnet. Die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen haben ergeben, dass durch die Biomethananlage im Plan-Zustand keine Schallimmissionskonflikte im Umfeld zu erwarten sind. Im Hinblick auf die tieffrequenten Geräuschemissionen des Bestands-BHKW sollten folgende Werte nicht überschritten werden, um die Forderungen der Anlage 4 des Biogasleitfadens Mecklenburg-Vorpommern [9] einzuhalten:

	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
$L_{Weq, Terz}$ in dB	104	97	92	87
$L_{Weq, Terz}$ in dB(A)	67	76	69,2	66,4

2.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Gemäß § 2 Abs. 5 in Verbindung mit § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale. Bei Bodenarbeiten während der Bauphase auftretende Bodendenkmale sind nach den gesetzlichen Vorschriften zu behandeln.

2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Um erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Einhaltung der vorgeschriebenen Immissionsgrenzwerte lt. TA-Lärm und TA-Luft
- Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Einhalten einschlägiger gesetzlicher Vorschriften zum Bodenschutz während der Bauzeit
- Vermeidung von Geländebewegungen, Erdarbeiten
- Beschränkung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß, flächensparendes Arbeiten, Begrenzung des Baufeldes und Sicherung nicht benötigter Bereiche vor Befahren;
- Das Befahren mit schweren Maschinen darf nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen, um die Verdichtung zu minimieren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden entsprechend DIN 18915 tiefgründig zu lockern.
- Einsatz von geräusch- und schadstoffarmen Baufahrzeugen und Maschinen;
- ordnungsgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden;
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und Befahrung des Geländes mit Baumaschinen;
- tiefgründige Lockerung nicht vermeidbarer Bodenverdichtungen;
- fachgerechte Entsorgung von Abfällen und Betriebsstoffen wie Heizöl, Motorölrreste, Restgülle, Verpackungsmaterialien u. ä.
- Verwendung vorgegebener Inputstoffe, Realisierung der angegebenen Anlagentechnologie
- notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich:

VM1 Amphibienschutzzaun

Im Vorfeld von Baumaßnahmen und auch bauvorbereitenden Arbeiten wird in Abstimmung mit einem Sachverständigen ein temporärer Amphibienschutzzaun aufgestellt, um baubedingte Gefährdungen zu vermeiden. Der Amphibienschutzzaun wird mit selbstleerenden Fangeimern ausgestattet (ca. alle 50,00 m), so dass Kleintiere die Flächen verlassen können. Die umzäunten Flächen werden zudem auf Kleintiere abgesehen. Eine Beanspruchung der umzäunten Flächen darf erst nach Freigabe durch einen Sachverständigen erfolgen. Es wird empfohlen, den Amphibienschutz im Spätherbst oder Ende Februar zu errichten.

VM2 Bauzeitenregelung Brutvögel

Baumaßnahmen, inkl. bauvorbereitende Maßnahmen, werden außerhalb der Vogelbrutzeit der potentiell betroffenen Arten durchgeführt, d. h. im Zeitraum Oktober bis März. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit sind nur nach Freigabe durch einen Sachverständigen möglich, sofern dieser in den beanspruchten Flächen und in Wirkungsbereichen Brutgeschehen auf Grundlage von entsprechenden Beobachtungen oder zuvor getroffenen Ausschlussmaßnahmen sicher ausschließen kann.

VM3 Ausschluss von Brutgeschehen, Vergrämung von Kleintieren

Zum Ausschluss von Brutgeschehen sind alle baubedingt beanspruchten Flächen im Plangebiet nach Freigabe durch einen Sachverständigen durch wiederholtes Mähen frei von neuem Aufwuchs zu halten. Die erste Mahd erfolgt im Zeitraum November bis Ende Februar, da in dieser Zeit mit keiner Aktivität vorkommender Arten zu rechnen ist. Infolge der Mahd verlieren diese Flächen hinsichtlich Deckung und Nahrungsverfügbarkeit für Bodenbrüter, Amphibien und Reptilien ihre Attraktivität, so dass sie verlassen werden. Das Mahdgut wird unmittelbar nach dem Schnitt vollständig von der Fläche entfernt, um keine weiteren Verstecke zu belassen, welche die gewünschte Abwanderung verzögern bzw. verhindern könnte. Auf den zuvor ackerbaulich genutzten Flächen kann durch Aufrechterhaltung der Schwarzbrache eine Neubesiedlung unterbunden werden.

VM4 Vermeidung von Kleintierfallen

Um die Entstehung von Kleintierfallen zu vermeiden, werden im Plangebiet keine offenen Schächte angelegt, stattdessen erfolgt die Ableitung des Regenwassers offen bzw. in Entwässerungsrinnen und Sickergruben. Alternativ erfolgt eine geeignete Sicherung von Schächten bzw. die Installation von Ausstiegshilfen (Abdeckung mit einer Maschenweite/Lochgröße von maximal 3 mm, Amphibtec-Ausstiegrohr, Amphibienleiter, Amphibien-Siphon).

VM5 Vermeidung von Kollision von Vögeln mit Glasflächen

Individuenverluste durch Kollision von Vögeln mit Glasflächen werden vermieden indem bei Neubauten und Sanierungen reflexionsarmes Glas verwendet wird, d. h. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %. Eine für Vögel gefährliche Durchsicht wird durch die Verwendung von halbtransparenten Materialien wie z. B. Milchglas vermieden.

Bei einem mittleren und hohen Kollisionsrisiko (siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) sind Gläser mit getesteten und als hoch wirksam bewerteten Kollisionschutz zu verwenden (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

VM6 Vermeidung von Störungen durch Lichtemissionen der Außenbeleuchtung

Die Emissionen der Außenbeleuchtung werden auf das notwendige Maß reduziert und es werden insekten-/fledermausfreundlichen Lichtquellen verwendet, d. h. insbesondere geschlossene Lampen (keine Insektenfallen) und Leuchtmittel ohne signifikanten UV-Anteil. Im weißen Lichtspektrum wird warm-weißes Licht mit einer Farbtemperatur < 3.000 Kelvin genutzt.

Weitere Minimierungsmöglichkeiten des Einflusses von Lichtemissionen:

- Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wirken anziehend auf Insekten und sind abzulehnen,
- Beleuchtung aufeinander abstimmen (keine unnötigen Mehrfachbeleuchtungen),
- Beleuchtungszeiten den saisonalen Gegebenheiten anpassen,
- Beleuchtungsdauer und Lichtstärke auf das funktional notwendige reduzieren,
- unterbrochene Beleuchtung, kein Dauerlicht, Lichtpulse so kurz wie möglich, Dunkelphasen dazwischen so lang wie möglich (ggf. Bewegungsmelder),
- Abweichen von den Beleuchtungsnormen an Orten, an denen die Sicherheit auch mit weniger Kunstlicht gewährleistet werden kann,
- zielgerichtetes Licht - Licht soll nur dorthin gelangen, wo es einen funktionalen Zweck erfüllt,
- Streulicht vermeiden - Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche (z. B. kleiner Grenzaustrittswinkel, Leuchten sorgfältig platzieren und ausrichten, ggf. Abschirmungen und Blendenschutzvorrichtungen einrichten, möglichst niedrige Masthöhen, Grundausrichtung von oben nach unten

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen - CEF-Maßnahmen)

CEF1 Ersatz-Brut- und Nahrungshabitat für Offenlandarten (Feldlerche & Schafstelze)

In intensiv genutzten Ackerkulturen entstehen für die Feldlerche häufig Probleme durch zu hoch und dicht aufwachsende Vegetation und ein geringes Nahrungsangebot. Durch Nutzungsexten-sivierung von Intensiväckern und Anlage von Ackerbrachen werden für die Feldlerche günstige Ackerkulturen geschaffen. Entsprechend wird hier wiederholend eine Ackerbrache (Selbstbegrünung) oder „Blühfläche“ durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut (in den meisten Fällen sind selbstbegrünende Brachen, insbesondere auf mageren Böden, Einsaaten vorzuziehen) für mindestens 2 Reviere angelegt, d. h. auf mind. 1 ha zuvor intensiv genutztem Acker.

- bei einer streifenförmigen Ackerbrache, Breite der Streifen in der Regel 20,00 m, mind. 10,00 m (schmalere Streifen haben höheres Prädationsrisiko);
- im Regelfall kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden und keine mechanische Beikrautregulierung;
- idealerweise werden unbefestigte Feldwege mit geringer Störungsfrequenz in die Maßnahme einbezogen.

Der Umbruch erfolgt je nach Vegetationsstruktur im mehrjährigen Rhythmus im Herbst/Winter, um den Pioniercharakter zu erhalten.

Als Maßnahmenfläche ist offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze/Vertikalstrukturen vorhanden, notwendig.

In Anlehnung an in der Literatur angegebene Spannen zur Meidung gegenüber Vertikalstrukturen werden für Abstände von Maßnahmenflächen folgende Orientierungswerte vorgeschlagen:

- kein Abstand: einzelne niedrige Buschgruppen bis ca. 1,50 m, einzelnstehende Kleingehölze (Bäume, Büsche) mit Höhen bis 5,00 m;
- Abstand 25,00 m: z. B. Gebüschreihen/Hecken/Gehölze mit Höhen bis 5,00 m; Einzelbäume mit Höhen bis 10,00 (15,00) m;
- Abstand 50,00 m: z. B. hohe Einzelbäume mit Höhen > 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe bis 40,00 m;
- Abstand 75,00 m: Mischsituation zwischen Abstandszone 50,00 m/100,00 m;
- Abstand 100,00 m: z. B. Baumreihen, Waldrandkante mit Höhen bis 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe 40,00 - 60,00 m
- Abstand 150,00 m: z. B. ausgeprägte Waldrandkante mit Höhen > 15,00 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe > 60,00 m;
- Abstand 200,00 m: wie 150,00 m, aber zudem ausgeprägte Kulissenwirkung z.B. durch ansteigendes Relief; mehrere parallel geführte Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60,00 m.

Wegen der meist vorhandenen Ortstreue soll die Maßnahmenfläche möglichst nahe zum bestehenden Vorkommen liegen, im Regelfall nicht weiter als 2 km entfernt.

Bei streifenförmiger Anlage ist die Maßnahme nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen (Abstand vom Feldrand/Weg mindestens 25,00 m) durchzuführen.

CEF2 Ersatz-Brut- und Nahrungshabitat für Halboffenlandarten (Grau- und Goldammer etc.)

Am nördlichen und südlichen Rand der Erweiterungsfläche werden einzelnstehende heimische, dornen- und fruchttragende Gebüsche gepflanzt (mind. 10 Stück), die selbst oder der ungenutzte Feldrain darunter den Halboffenlandarten als Brutmöglichkeit dienen. Die Gebüsche können bei Bedarf auf einen Erdwall gepflanzt werden.

CEF3 Ersatzhabitat für die Ackerhohlform nutzende Arten

Kann die Ackerhohlform nicht erhalten werden, z. B. durch Aussparung, ist im nahen Umfeld ein neue Ackerhohlform anzulegen oder eine verlandete Ackerhohlform durch Rücknahme der Verlandung wiederherzustellen.

Fazit:

Bei Durchführung der o. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann dem Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG effektiv begegnet werden. Das Vorhaben ist somit nach den Maßgaben des BNatSchG zulässig.

2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen

Können mit den geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes die Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna und Landschaftsbild nicht vollständig kompensiert werden, sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzuhalten.

Die Funktionsverluste werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Der Umfang und die Art der Kompensationsplanung erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte. Die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Planverfahrens.

2.6 Planungsverzicht

Es erfolgt eine Abschätzung, in welcher Art und Weise sich das Untersuchungsgebiet ohne das geplante Vorhaben entwickeln würde. Die Abschätzung kann dabei nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern mitunter auch großräumiger politischer oder gesellschaftlicher Art sein können.

Tiefgreifende Veränderungen in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsraumes sind ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation im Plangeltungsbereich im Wesentlichen erhalten bleiben.

2.7 Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Es wurde geprüft, ob die Planungsziele alternativ an anderen Standorten umgesetzt werden könnten, die zu weniger beeinträchtigenden bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren führen würden. Im Ergebnis sprechen folgende Gründe für die Nutzung des Plangebietes als Standort für eine Biogasanlage:

- Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ befindet sich bereits eine Biogasanlage, welche nach BImSchG genehmigt wurde. Die Biogasanlage hat eine elektrische Leistung von 500 kW.
- Der Geltungsbereich ist bereits verkehrsgünstig erschlossen.
- Wohnstandorte, touristische Ziele sowie relevante Rad- und Wanderwege sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden, so dass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Gesundheit zu erwarten sind.

2.8 Ermittlung des Umfangs des unvermeidlichen Eingriffs und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Gemäß § 1 a BauGB § 14 Abs. 1 BNatSchG und § 12 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich auf die Neuversiegelung von Flächen und den eintretenden Funktionsverlust innerhalb der Baufelder.

Bei der Festlegung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen spielt neben dem Umfang vor allem die Art der Maßnahmen eine große Rolle. Diese dienen einerseits dazu, einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushaltes durch die Schaffung neuer Lebensräume zu leisten und andererseits die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern.

Hierdurch lassen sich die mit den geplanten Baumaßnahmen verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verringern. Diese Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Diese sollen einerseits in der vorbereitenden Planung stattfinden (z. B. durch Standortwahl) sowie durch konkrete Maßnahmen wie z. B. Baumschutz unterstützt werden. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung muss die grundsätzliche Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Bereiches festgestellt werden, um überhaupt die planerische Realisierungsfähigkeit zu gewährleisten.

- Ausgleichsmaßnahmen

Sie sollen den Verlust von Lebensräumen funktionsbezogen durch die Herstellung adäquater Strukturen ausgleichen.

- Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind dann vorzunehmen, wenn ein Eingriff im Eingriffsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden kann und andere Belange denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Anderenfalls ist der Eingriff unzulässig.

Inwieweit ein ökologisches Defizit durch den Eingriff entstanden ist, wird durch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt. Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt in Bezug auf alle Biotoptypen, die sich innerhalb des Plangebietes befinden.

Für die Errichtung und den Betrieb der Biogaseinspeiseanlage im Geltungsbereich wurde ein separates Eingriffs-/Ausgleichsgutachten vom Büro für Freilandkartierung und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) D. Meisel im April 2025 erarbeitet. Dieser Bereich ist somit nicht Bestandteil der vorliegenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Die durch den Bau der Biogaseinspeiseanlage erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden separat mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

2.8.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Biotoptypen und Nutzungsformen im Geltungsbereich + 200 m Umfeld:

- 2.3.1 Strauchhecke (BHF)
- 2.3.2 Strauchhecke mit Überschildung (BHS)
- 2.6.3 lückige Baumreihe (BRL)
- 5.4.5 vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer (SEV)
- 6.2.4 Rohrglanzröhricht (VRR)
- 10.1.3 ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)
- 12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)
- 13.2.3 Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen (PHZ)
- 14.5.6 sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)
- 14.7.5 Straße (OVL)

Ermittlung des Lagefaktors:

Der Abstand zu einer Störquelle beträgt weniger als 100,00 m, da sich die vorhandene Biogasanlage im westlichen Teil des Geltungsbereiches befindet und die Landesstraße L 34 direkt südlich an das Plangebiet anschließt. Daher ist ein Lagefaktor von 0,75 anzusetzen.

Wirkzonen: entfällt

2.8.2 Eingriffsbewertung (Kompensationsbedarfsermittlung)

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Für das Baufeld ist eine GRZ von 0,8 ausgewiesen.

Baufeld	10.104 m ²	26.900 m ² (ausgewiesenes Baufeld) -13.600 m ² vorh. Versiegelung Biogasanlage 670 m ² gepl. Biogaseinspeiseanlage innerhalb des Baufeldes = 12.630 m ² x 0,8 GRZ = 10.104 m ² (10.104 m ² ACL)
gesamt:	10.104 m²	

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Versiegelung durch Ausweisung des Baufeldes

Biototyp	Fläche (m ²) des betroffenen Biototyps	x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m ² EFÄ)
Lehm-bzw. Tonacker (ACL)	10.104		1		0,75		7.578,000
	10.104				gesamt:		<u>7.578,000</u>

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust auf nicht zu versiegelnden Flächen innerhalb des Baufeldes

Baufeld	2.526 m ²	26.900 m ² (ausgewiesenes Baufeld) - 13.600 m ² vorh. Versiegelung Biogasanlage - 670 m ² gepl. Biogaseinspeiseanlage innerhalb des Baufeldes = 12.630 m ² x 0,2 GRZ = 2.526 m ² (2.526 m ² ACL)					
gesamt:	2.526 m²						

Biototyp	Fläche (m ²) des betroffenen Biototyps	x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m ² EFÄ)
Lehm-bzw. Tonacker (ACL)	2.526		1		0,75		1.894,500
	2.526				gesamt:		<u>1.894,500</u>

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Biototyp	vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	x	Zuschlag für Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung (m ² EFÄ)
Lehm-bzw. Tonacker (ACL)	10.104		0,5		5.052,000
			gesamt:		<u>5.052,000</u>

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/Beeinträchtigungen)

Vom Vorhaben bzw. Vorhabenort können erhebliche und negative Wirkungen auf die umgebenden Biototypen bzw. die Umwelt ausgehen. Diese Wirkungen äußern sich z. B. in Lärm, stofflichen Immissionen, Störungen, optischen Reizen und Eutrophierung.

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden 2 Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle).

Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 der HzE zu entnehmen.

Das geplante Vorhaben ist gemäß Anlage 5 der HzE dem Vorhabentyp BlmschG-Anlagen außerhalb von Industrie- und Gewerbegebieten zuzuordnen.

Wirkzone I (50,00 m)

- 2.700 m² Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)
- 375 m² Strauchhecke (BHF)
- 325 m² nährstoffreiche Stillgewässer (SE)/Rohrglanzröhricht (VRR)

Wirkzone II (200,00 m)

- 1.055 m² Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)
- 770 m² Strauchhecke (BHF)
- 4.250 m² nährstoffreiche Stillgewässer (SE)/Rohrglanzröhricht (VRR)

Biotoptyp	Fläche (m²) des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Biotopwert des beeinträchtigten Biotoptyps	x	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m² EFÄ)
Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	2.100		4		0,5		4.200,000
Strauchhecke (BHF)	260		4		0,5		520,000
nährstoffreiche Stillgewässer (SE) /Rohrglanzröhricht (VRR)	590		1,5		0,5		442,500
Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	1.055		4		0,15		633,000
Strauchhecke (BHF)	770		4		0,15		462,000
Nährstoffreiche Stillgewässer (SE) /Rohrglanzröhricht (VRR)	4.250		1,5		0,15		956,250
	9.025				gesamt:		<u>7.213,750</u>

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m² EFÄ)	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktionsbeeinträchtigung (m² EFÄ)	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung (m² EFÄ)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m² EFÄ)
9.472,500		7.213,750		5.052,000		21.738,250

2.8.3 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen

Auf einer Fläche von 7.246 m² ist die Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen geplant. Die Maßnahmefläche befindet sich in der Gemarkung Thurow, Flur 4, Flurstück 10.

Zielsetzung:

- Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese
- Entwicklung eines Nahrungshabitates für den Weißstorch und andere Vogel- und Fledermausarten

Maßnahmebeschreibung:

Die geplanten Maßnahmefläche befindet sich nördlich der Ortslage Thurow. Sie wurde in der Vergangenheit intensivlandwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und besteht aus überwiegend anlehmigen Sandböden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit.

Die gesamte Ackerfläche wird durch Selbstbegrünung zu extensivem Dauergrünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung umgewandelt.

Die umgesetzten Maßnahmetypen orientieren sich dabei an den Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern von 2018 (MLU M-V 2018).

Zeitpunkt der Durchführung und Herstellung:

- vor Beginn der den Eingriff darstellenden Baumaßnahme Flächensicherung
- dauerhaft Betreuung der jährlich umzusetzenden Maßnahmen (Mahd)

Herstellung der Maßnahme:

Die Umsetzung der Grünlandflächen in Anlehnung an die HzE-Maßnahme 2.31 erfolgt durch Selbstbegrünung. Durch einen Überackerungsschutz wird der Grünlandumbruch verhindert.

Bewirtschaftungsvorgaben:

Extensivgrünland

1. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege: Der Nährstoffentzug erfolgt in den ersten 5 Jahren durch jeweils 2-malige Mahd. Das Mähgut ist als Heu vollständig von der Fläche zu beräumen. Der 1. Schnitt erfolgt ab dem 01.Juli., der 2. Schnitt erfolgt nach dem 15.August.
2. Unterhaltungspflege: Nach der 5-jährigen Aushagerung erfolgt die Pflege des Grünlandes als einschürige Mähwiese. Das Mähgut ist als Heu vollständig von der Fläche zu beräumen. Der Schnitt erfolgt ab dem 01.Juli.
3. Ca. 10 % der Fläche sollen als 2-jähriger Altgrasanteil angelegt werden, damit wirbellose Tiere ihre Entwicklungszyklen vollenden können.
4. Die Mahd erfolgt mit einem Messerbalkenmähdwerk, Mahdhöhe mind. 10 cm über Geländeoberkante.
5. Abräumung und Abfuhr des Mahdgutes erfolgt frühestens 1 Tag nach Mahd und innerhalb von 2 Wochen nach der Mahd, eine Lagerung am Rand der Fläche ist nicht zulässig.
6. Kein Schleppen und Walzen der Flächen im Zeitraum vom 1. März bis 15. September.
7. Keine Aufschüttungen, Abgrabungen und sonstigen Veränderungen des Bodenreliefs.
8. Verzicht auf Umbruch, Neuansaat und Nachsaat, mineralischen NPK-Dünger, organische Düngemittel, Rodentiziden und Pflanzenschutzmittel. Keine Ausbringung von Abwässern, Komposten, Klärschlämmen, Bodenhilfsstoffen u. ä.
9. Kein Einsatz von Mähmaschinen, die das Mahdgut, knicken, quetschen, häckseln oder schreddern (d.h. keine Aufbereiter, Häcksler, Mulcher o.ä.)

Kompensations- maßnahme	Fläche der Kompen- sations- maßnahme (m ²)	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs- faktor	=	Kompensations- flächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensa- tionsmaßnahme (m ² KFÄ)
Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen	7.246		3		1		21.738
					gesamt:		<u>21.738</u>



3 Angewandte Verfahren der Umweltprüfung

Als Verfahren zur Bestimmung des Eingriffs und des Ausgleichs wurde das Kompensationsmodell „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“(HzE 06/2018) vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern angewandt.

Dieses Berechnungsmodell wird bei der Bewertung von Eingriffen in Mecklenburg-Vorpommern angewandt und erwies sich auch in diesem Fall als geeignet.

Im Bereich Flora/Fauna wurde anhand einer Vor-Ort-Begehung eine Biotopkartierung vorgenommen.

4 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

Durch die planungsrechtliche Zulässigkeit werden, wie zuvor dargelegt, Vorhaben mit umweltrelevanten Auswirkungen ermöglicht. Eine Prüfung der Einhaltung der Festsetzungen wird u. a. im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigung vorgenommen.

5 Zusammenfassung

Mit der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee soll das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomethananlage gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen werden.

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

Das Planvorhaben bedingt Eingriffe in Natur und Landschaft. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt dies vorwiegend durch die Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen durch die Ausweisung des Baufeldes.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Maßnahmen der Vermeidung, Minderung sowie durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.