

Auslegungszeitraum vom 03.02.2025 bis einschließlich 10.03.2025

TEIL 2- UNTERLAGE ZUR ABSTIMMUNG DES UNTERSUCHUNGSUMFANGES UND DES DETAILLIERUNGSGRADES DER UMWELTPRÜFUNG gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB

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 wird zunächst eine Scopingunterlage erarbeitet, in der der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt werden.

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 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.394);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 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 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);
- 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 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. M-V S. 934, 939);
- 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), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166);
- 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 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.409);
- 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 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392);
- 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 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.409)
- 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.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Blankensee hat am 30.04.2024 den Beschluss gefasst, die Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee aufzustellen.

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

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.

Zur Umsetzung der Planungsziele ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee notwendig.

1.3 Aufstellung 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 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.

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 Biomethangewinnung 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.

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.

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

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.

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 vier Klimagebieten zuzuordnen:

- Klimagebiet der mecklenburgisch-westvorpommerschen Platten
- Klimagebiet der ostmecklenburgisch-vorpommerschen Platten und der Ueckermünder Heide
- Klimagebiet des mittelmecklenburgischen 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.

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, sodass 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 sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden. Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Der Flurabstand des Grundwassers im Plangebiet beträgt > 10 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.

- **Pflanzen**

Für den Geltungsbereich der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee wurde eine Biototypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ angefertigt.

Folgende Biototypen sind im Planbereich vorhanden:

- 12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)
- 14.5.6 Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)

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

- **Tiere**

Im Rahmen der Erarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben überprüft.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Biotope werden durch die Planung nicht berührt. Der Eingriff in den Naturhaushalt sowie die Überplanung der vorhandenen Biotopstrukturen werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bewertet und durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil eines Rastgebietes hoher bis sehr hoher Stufe (Stufe 3 stark frequentiertes Nahrungs- und Ruhegebiet in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B) mit einer Flächengröße von 379 ha.

- **Biologische Vielfalt**

Es werden drei 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 erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab. Es sind folgende Biotoptypen im Plangebiet vorhanden:

- 12.1.2 Lehm-bzw. Tonacker (ACL)
- 14.5.6 Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage (ODS)

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes und die daraus resultierende Möglichkeit der Nachverdichtung auf dem Standort ist vorrangig ein Flächenverbrauch durch Versiegelung und ein Verlust von Vegetationsflächen (Acker) durch veränderte Nutzung zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

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.

Die landschaftsbildbestimmenden Faktoren werden anhand von Kartenmaterial und durch örtliche Visualisierung beschrieben und bewertet.

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.

2.1.7 Schutzgut Mensch

Im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen werden planerische und bauleitplanerische Informationen ausgewertet und der Schutzanspruch des Schutzgutes „Mensch/Gesundheit“ vor dem Hintergrund der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (u.a. Lärm- und Staubimmissionen) aufgearbeitet.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee liegt direkt an der Landstraße 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.

Geruchsemissionen:

Beim bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage werden mögliche Geruchsemissionen aus der Biomasselagerung und der Beschickung der Anlage vermieden.

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

Abgasemissionen

Die Auswirkungen hinsichtlich der Reduzierung von 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

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

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

2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Werden Bau- und/oder Bodendenkmale berührt, ist gemäß § 7 Absatz 1 DSchG M-V für die Veränderung der Denkmale die denkmalrechtliche Genehmigung bei der unteren Denkmal-schutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte einzuholen.

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 (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete)
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG sowie
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG sowie
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V

sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

NATURA 2000

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

Nationale Schutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Tollenseebecken“ schließt im Süden direkt an das Plangebiet an.

Biotope

Im Umfeld des Plangebietes liegen folgende gem. § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope:

Lage zum Plangebiet	lfd. Nr.	Biotopname	Gesetzesbegriff
ca. 30 m nordöstlich	MST 05653	temporäres Kleingewässer, Flutrasen, trocken gefallen, Soll	Sölle
ca. 95 m nördlich des Plangebietes	MST 05654	temporäres Kleingewässer, undiff. Röhricht, Staudenflur verbuscht, trocken gefallen, Soll	Sölle
direkt südlich angrenzend	MST 05640	Gebüsch/Strauchgruppe, lückiger Bestand/lückenhaft	Naturnahe Feldgehölze
ca. 6 m südlich	MST 05639	Hecke, lückiger Bestand/lückenhaft	Naturnahe Feldgehölze

2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Aufgrund der baulichen Maßnahmen werden die nachfolgend aufgeführten Auswirkungen auf Flora und Fauna erwartet.

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
Flächenbeanspruchung durch den Baustellenbetrieb
- Beeinträchtigung der lufthygienischen Verhältnisse durch Emissionen des Baustellenverkehrs
- Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung
- Geländemodellierungen
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere
- temporäre Schadstoffemissionen und Erschütterungen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen
Betriebsbedingte Projektwirkungen
sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.
- Geräuschemissionen durch An- und Abtransporte
- Geräuschemissionen beim seltenen Betrieb der Gasnotfackel der Biogasanlage
- Geräuschemissionen durch die neue Anlage zur Biomethanaufbereitung
- Geruchsimmissionen durch Inputstoffe und separate Gärreste

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:
- Flächenversiegelung durch Erweiterung der Biogasaufbereitungsanlage, Fermenter-, Gasspeicher- und Gärrestlagervolumen sowie Verkehrsflächen
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

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, Motorölreste, Restgülle, Verpackungsmaterialien u. ä.
- Verwendung der vorgegebenen Inputstoffe, Realisierung der angegebenen Anlagentechnologie
- notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März

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 erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte. Die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Planverfahrens.

2.6 Planungsverzicht

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 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume

Es treten schutzgutbezogenen Wirkungen mit unterschiedlichen räumlichen Ausdehnungen auf, die als für die Umweltbereiche angepasste Untersuchungsgebiete berücksichtigt werden.

Aufgrund der Lage des Vorhabens werden folgende schutzgutbezogene Untersuchungsräume vorgeschlagen:

2.7.1 Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima und Luft wird die Betrachtung des Plangebietes für ausreichend erachtet.

2.7.2 Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Geltungsbereich der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee zu begrenzen.

2.7.3 Schutzgut Fläche

Für das Schutzgut Boden wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Geltungsbereich der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee zu begrenzen.

2.7.4 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Grundwasser wird das Plangebiet als Untersuchungsraum vorgeschlagen, um die Auswirkungen im Geltungsbereich der Satzung des Bebauungsplanes „Biogasanlage Wanzka“ der Gemeinde Blankensee zu beurteilen.

2.7.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- **Schutzgut Flora**

Mit der Ausweisung der neuen Baufelder geht eine Umnutzung und Vegetationsveränderung im Plangebiet einher. Es wird vorgeschlagen, die angrenzenden Biotope in die Betrachtungen einzubeziehen.

- **Schutzgut Fauna**

Im Rahmen der Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben überprüft.

2.7.6 Schutzgut Landschaftsbild

Mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen durch die Betrachtung des Plangebietes von Standorten aus ermittelt werden, von denen ganz oder teilweise Sichtbeziehungen/-achsen zum Plangebiet bestehen.

2.7.7 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch werden Wohnumfeld und Erholungsfunktion als Untersuchungsraum vorgeschlagen.

2.7.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter soll sich auf das Plangebiet beschränken.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern zu betrachten.