

Gemeinde Gusow-Platkow
**vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Biogasaufbereitung“**



Umweltbericht - Entwurf, Oktober 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	2
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	3
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	7
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	10
2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	11
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	13
2.2.3 Schutzgut Fläche	15
2.2.4 Schutzgut Boden	16
2.2.5 Schutzgut Wasser	17
2.2.6 Schutzgut Landschaft	20
2.2.7 Schutzgut Klima	20
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	21
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	22
2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	22
2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	25
2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	25
2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	30
2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	30
2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	32
2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	33
2.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	33
2.4 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	34
2.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	34
2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	34
3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	38
5. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	39
5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	39
5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	39
5.3 Erforderliche Sondergutachten	39
6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	40
7. ANHANG	41

1. Einleitung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Gusow-Platkow hat in der Sitzung am 02.03.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Biogasaufbereitung“ beschlossen.

Der Geltungsbereich des o.g. vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Betriebsfläche von rund 3.600 m² im Gemeindegebiet der Gemeinde Gusow-Platkow.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung

Zielstellung der Gemeinde Gusow-Platkow ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes "Energiegewinnung aus Biomasse" die Errichtung und den Betrieb einer Biogasaufbereitungsanlage planungsrechtlich zu sichern.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Maximal 50 % innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ werden bebaut. Die maximale Grundflächenzahl wird für das festgesetzte sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ (SO EB) auf 0,50 begrenzt.

Flächenbilanz

Geltungsbereich	3.582 m ²
Sonstige Sondergebiet	3.567 m ²
Maximale Versiegelung GRZ 0,5	1.784 m ²
Festgesetzte Verkehrsfläche	15 m ²

Projektbeschreibung

Der bestehende Satellitenstandort soll neben dem bestehenden Blockheizkraftwerk (BHKW) um eine Biomethananlage erweitert werden. Die BHKW-Anlage, die sich auf der Hofstelle Karlshof in einem Bestandsgebäude befindet, wird bei Inbetriebnahme der Aufbereitungsanlage außer Betrieb gesetzt.

Innerhalb dieser Aufbereitungsanlage wird das Rohbiogas mittels Membranverfahren in seine Bestandteile Methan (CH₄) und Kohlenstoffdioxid (CO₂) getrennt. Die Membrananlage wird in einem Container untergebracht, die übrigen Anlagenteile werden im Freien auf Einzelfundamenten aufgestellt.

Die Biomethananlage- und CO₂ Verflüssigungsanlage besteht aus folgenden Komponenten:

- Biogastrocknung
- Biogasverdichter
- Aktivkohlefilter
- Membranaufbereitung
- CO₂ Verflüssigung
- Zwei CO₂ Lagertanks

Die geplante Aufbereitungskapazität von Rohbiogas der Biomethananlage soll ca. 500 – 1500 m³ / h betragen und entsprechend der Bedarfsmenge und dem Gasdruck im vorhandenen Erdgasnetz angepasst werden. Die Einspeisegenehmigung soll in einem gesonderten Verfahren beantragt werden

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) - Reptilien

Es ist aufgrund der Habitatstrukturen davon auszugehen, dass sich im Planungsraum Zauneidechsen befinden. Aus diesem Grund sind vor Beginn der Baumaßnahmen entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich, die nachfolgend erläutert werden.

Schritt 1: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme)

CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass sie vor dem vorgesehenen Eingriff oder der Durchführung des Vorhabens wirksam sind. Der Anknüpfungspunkt jeder CEF-Maßnahme ist die betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Zum Schutz der Tiere erfolgt die Aufwertung eines derzeit landwirtschaftlich bewirtschafteten Areals (Ackerfläche) im direkten Anschluss an den Eingriffsbereich auf einer Teilfläche des Flurstücke 268, Flur 4, Gemarkung Gusow in einem Umfang von ca. 1.000 m².



Abbildung 1: Luftbildaufnahme mit Kennzeichnung des aufzuwertenden Areals für die Reptilien

Hierzu werden innerhalb dieses Areals differente Biotoptypen und Strukturelemente angeordnet bzw. entwickelt. Optimal wären folgende Anteile:

- ca. 40 % Brachfläche (Altgras/ Stauden)
- ca. 25 % dichte Ruderalvegetation
- ca. 25 % lückige Ruderalvegetation mit grabbarem Boden
- ca. 10 % Strukturen (Sonnenplätze, Eiablageplätze, Winterquartiere)

Da in den häufigsten Fällen das Fehlen von Strukturen und grabbaren Böden limitierend auf die Besiedlung wirkt, sind diese bevorzugt herzurichten.

Zusätzlich werden innerhalb dieses aufzuwertenden Areals **zwei Zauneidechsenhabitate** errichtet. Ein Quartier hat jeweils eine Grundfläche von 25 m² (5,00 m x 5,00 m).

Die Anlage erfolgt durch die Aufschüttung von Gesteinen und Totholz bzw. Baumstubben, welche mit einem Sandkranz versehen werden.

Die Anlage von Totholz-Haufen, Steinriegeln und Gesteinsschüttungen bedarf einer gesicherten Nachpflege, um die Flächen vor dem langfristigen Überwachsen zu schützen (Entfernung von Gebüsch und Gehölzen bei zu starker Beschattung, in Abständen von drei bis fünf Jahren). Totholz-Haufen müssen nach einigen Jahren mit neuem Totholz versehen werden, da sich dieses im Lauf der Zeit zersetzt.

Die Anlage von Gesteinsschüttungen oder Totholz-Haufen bzw. Baumstubben sollten stets mit einem Sandkranz versehen werden, da dies einerseits die Eignung erhöht und andererseits die Zeitdauer bis zu ersten Nachpflege verlängert.¹

Zudem ist bei der Herstellung der Winterquartiere auf eine frostfreie Tiefe und eine gute Drainage zu achten.

Die Wirksamkeit dieser Maßnahme muss vor April eines Jahres nachgewiesen werden. Die Wirksamkeit tritt ein, wenn die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diese Lebensstätte während und nach dem Eingriff nicht aufgibt.

Eine nähere Erläuterung dieser Maßnahme erfolgt unter *4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen*.

Schritt 2: Auszäunung und Umsetzung

Um ein Ein- und Rückwandern von Individuen zu verhindern, wird das gesamte Baufeld noch vor dem Aktivitätszeitraum mit einem Folienschutzzaun ausgezäunt.

Anschließend erfolgt an mindestens zehn Tagen über eine komplette Vegetationsperiode hinweg, das Umsetzen der Tiere in das aufgewertete Areal.

Das Fangen und Umsetzen erfolgt in zwei Fangzeiträumen, d.h. im Frühjahr möglichst vor der Paarung und im Spätsommer/ Herbst.

Es ist zu beachten, dass geschlechtsreife Männchen bereits am Juli eine Ruhephase beginnen und dann nicht mehr abgefangen werden können. In extremen Trockenphasen im Sommer können auch die Weibchen in eine Ruhephase eintreten und dann nicht mehr umgesetzt werden.

¹ vgl. Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse (Bayerisches Landesamt für Umwelt): S. 28

Das Fangen und Umsetzen erfolgt durch fachlich ausreichend qualifiziertes Personal und so schonend wie möglich.² Zusätzlich erfolgt die Durchführung von Vergrämungsmahden.

² vgl. Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse (Bayerisches Landesamt für Umwelt): S. 23

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

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

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

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

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

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

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

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

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

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

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum umfasst eine Teilfläche des Betriebsgeländes des angrenzenden Landwirtschaftsbetriebes, welche teilweise als Lagerfläche genutzt wird. Das Areal ist in Teilbereichen mit einer Ruderalflur bestanden. Im Randbereich befinden sich einzelne Gebüsche.

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



Abbildung 2: Fotografie des Planungsraumes; Blickrichtung Nordosten (Quelle: Vorhabenträger)

Die nächstgelegene betriebsfremde Wohnnutzung befindet sich etwa 50 m westlich des Geltungsbereiches.

Die Topografie des Planungsraumes ist mit einem Höhengniveau von 6,5 bis 7,5 m NHN als eben zu bezeichnen.

Die verkehrliche Erschließung wird ausgehend der Landesstraße L334, über die teilversiegelte Straße „Karlshof“ sowie einen ebenfalls bereits teilversiegelten Weg auf dem Flurstück 268, Flur 4, Gemarkung Gusow abgesichert.

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

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 3553-308 „Oder-Neiße Ergänzung“, welches sich in einer Entfernung von 2 km erstreckt.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ DE 3453-422 erstreckt sich östlich in über 6.000 m Entfernung und damit außerhalb des Einflussbereich des Vorhabens.

Festlegung des Untersuchungsraumes

Für die vorliegende Planung ergeben sich aufgrund der verschiedenen Wirkfaktoren unterschiedliche Auswirkungen auf die Schutzgüter. Aus diesem Grund sind die Untersuchungsräume differenziert für jedes Schutzgut festzulegen.

Beim ordnungsgemäßen Betrieb einer Biogasaufbereitungsanlage sind grundsätzlich keine stofflichen Immissionen auf die **Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope und Schutzgebiete** zu erwarten. Aus diesem Grund wird für die o.g. Schutzgüter der Geltungsbereich einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Untersuchungsraum festgelegt.

In Bezug auf das **Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit** sind potenzielle Immissionen in Form von Lärm zu prüfen. Für das Schutzgut Mensch wird daher der Geltungsbereich der einschließlich eines Zusatzkorridors von 150 m als Untersuchungsraum festgelegt.

Der für das **Schutzgut Landschaftsbild** relevante Untersuchungsraum ist vorrangig durch den visuellen bzw. ästhetischen Wirkraum (Sichtraum) eines geplanten Vorhabens definiert. Aufgrund der geplanten Höhen des Vorhabens wird der Untersuchungsraum auf 500 m um den Geltungsbereich festgelegt.

Für die **Fauna** wird unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkungen der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 100 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind vorhabenbedingt aufgrund des zu erwartenden Wirkgefüges nicht ableitbar.

Für die verbleibenden **Schutzgüter Luft und allgemeiner Klimaschutz sowie Kultur- und sonstige Sachgüter** werden Untersuchungsräume von 50 m als ausreichend angesehen.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer Biogasaufbereitungsanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen
2. Bauliche Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirkungen auf besonders und streng geschützte Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen
3. Die Immissionswirkung aus Schall ist bezüglich des Schutzgutes Mensch in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung zu beurteilen.

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

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

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

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

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

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) stellt die Grundsätze hinsichtlich des Lärmschutzes dar. Die dort festgelegten Immissionsrichtwerte dürfen grundlegend nicht überschritten werden.

Diese betragen in:	<i>tags</i>	<i>nachts</i>
<i>Industriegebieten</i>	<i>70 dB(A)</i>	<i>70 dB(A)</i>
<i>Gewerbegebieten</i>	<i>65 dB(A)</i>	<i>50 dB(A)</i>
<i>Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten</i>	<i>60 dB(A)</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten</i>	<i>55 dB(A)</i>	<i>40 dB(A)</i>
<i>Reinen Wohngebieten</i>	<i>50 dB(A)</i>	<i>35 dB(A)</i>
<i>Kurgebieten, Gebieten für Krankenhäuser und Pflegeanstalten</i>	<i>45 dB(A)</i>	<i>35 dB(A)</i>

Der Planungsraum des Vorhabens befindet sich im Außenbereich der Gemeinde Gusow-Platkow. Als mögliche Immissionsorte zählen zum einen Wohnstandorte im Außen- und Innenbereich sowie zum anderen Verkehrswege, wie Straßen und Bahnlinien.

Die nächstgelegene Wohnnutzung befinden sich südwestlich in ca. 60 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Es handelt sich um ein einzelnes Wohnhaus im Außenbereich. Dieser Wohnnutzung ist der Status einer Außenbereichswohnlage mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes zuzuordnen.

Weitere Wohnnutzungen befinden sich südlich des Planungsraumes in ca. 295 m Entfernung. Die Wohnnutzungen befinden sich ebenfalls im Außenbereich, weshalb diesen auch der Schutzanspruch eines Mischgebietes zuzuordnen ist.

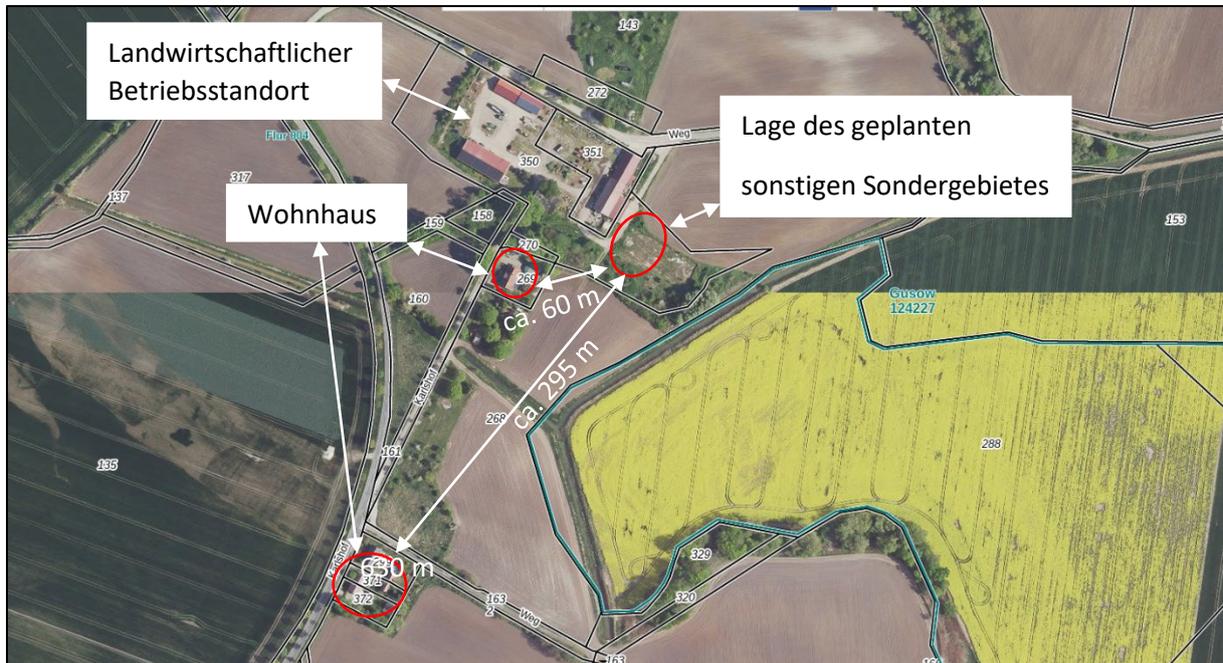


Abbildung 3: Entfernungen zu umliegenden Wohnnutzungen

Die Landesstraße L334 erstreckt sich in über 170 m zum Vorhabenstandort.

Erhebliche Auswirkungen auf die Wohnstandorte sind näher zu untersuchen.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

Methodik

Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, vom März 2011 erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraumes (siehe Anlage).

Ergebnisse

Das geplante sonstige Sondergebiet umfasst überwiegend (unversiegelte) Lagerflächen (12740) sowie ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (32001) und eine Teilfläche des angrenzenden intensiv genutzten Ackerlandes (09130). Hochwertige Biotope befinden sich außerhalb des festgesetzten Sondergebietes und werden als solches gekennzeichnet sowie erhalten.

Biotoptypen mit hoher Bedeutung

Als Biotoptypen mit einer hohen Bedeutung sind insbesondere der Tergelgraben (01130) im Südosten und die Grünlandbrachen (0513201) im Norden zu benennen. Diese Biotopstrukturen werden vollständig erhalten.

Biotoptypen mit geringer Bedeutung

Eine Teilfläche des Planungsraumes selbst sowie nördlichen, östlichen und südlichen Flächen des Untersuchungsraums umfassen intensiv genutzte Äcker. Durch eine regelmäßige Bewirtschaftung mit landwirtschaftlicher Großtechnik sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird die Bedeutung als Lebensraum eingeschränkt.

Biotoptypen mit untergeordneter Bedeutung

Straßen (12654) und Wege (12654) sind naturfern und teilweise versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

Flora

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

Eine Flächeninanspruchnahme erfolgt nicht. Gehölzbeseitigungen oder Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.

Fauna

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

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

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

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

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

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

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

Methodik

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

Ergebnisse

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

Amphibien: *Laubfrosch, Erdkröte, Teichfrosch*

Reptilien: *Zauneidechse*

Brutvögel: *u.a. Braun- und Schwarzkehlchen, Dorn- und Klappergrasmücke, Gold- und Grauammer, Neuntöter, Rohrammer*

Nahrungsgäste: *Fledermäuse*

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

2.2.3 Schutzgut Fläche

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

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 3.582 m² und ist derzeit unversiegelt. Das Areal wird temporär als Lagerfläche durch den Landwirtschaftsbetrieb genutzt.

Forstwirtschaftliche oder ackerbaulich genutzte Flächen sind nicht betroffen.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Im Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete befinden sich keine Böden mit hoher Bedeutung.

Laut aktueller Moorbodenkundlicher Karte (MoorFIS 2013) befinden sich nördlich sowie östlich des Planungsraumes Moorböden. Es handelt sich im Norden um „sehr mächtige Erd- und Mulmiedermoore“ und im Osten um „Gleye“. Eine bauliche Beanspruchung dieser hochwertigen Biotopstrukturen erfolgt nicht.



Abbildung 4: Darstellung der Moorflächen (Planungsraum rot markiert) (Quelle: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/geosearch/2e8b9375-84f1-453d-9dbc-5edc5e4f95f1#>)

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

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

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Im Untersuchungsraum sind keine Bodendenkmale bekannt.

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Der überwiegende Teil der in Anspruch genommenen Böden in Untersuchungsraum wird weder ackerbaulich noch fortwirtschaftlich genutzt. Es wird ausschließlich eine Teilfläche in sehr geringem Umfang des angrenzenden Ackerlandes überplant. Eine hohe Bedeutung des Bodens als Nutzfläche lässt sich demnach nicht ableiten.

Altlasten

Der Landkreis Märkisch-Oderland als Untere Bodenschutzbehörde teilte mit Stellungnahme vom 18.07.2024 mit, dass sich im Geltungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand eine **Altlastverdächtige Fläche** (Altlaststandort) mit der Bezeichnung „Stallanlagen Karlshof Gusow“, Reg.-Nr. 0242643059, Gemarkung Gusow, Flur 4, Flurstück 143, 268, 272, 350, 351 befindet.

Hinweis

Während der Baumaßnahmen ist im Besonderen in diesem Bereich auf Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten zu achten, bei Feststellung ist folgendes zu veranlassen:

Sollten umweltrelevante und/oder organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) im Boden, Bausubstanz und/oder Grundwasser festgestellt werden, sind diese gemäß § 31 BbgAbfBodG2 der UBB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend zur Kenntnis zu geben.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Fließgewässer

Südöstlich des Vorhabenstandortes verläuft der „Tergelgraben“ als Gewässer II. Ordnung, welcher in Teilbereichen von Gehölzstrukturen gesäumt wird. Mit dem geplanten sonstigen Sondergebiet wird ein Mindestabstand von ca. 40 m zu dem Gewässer eingehalten.

Stehende Gewässer

Im Planungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind für das Vorhaben nicht erforderlich.

Der Grundwasserflurabstand im Planungsraum beträgt <1 m und ist der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

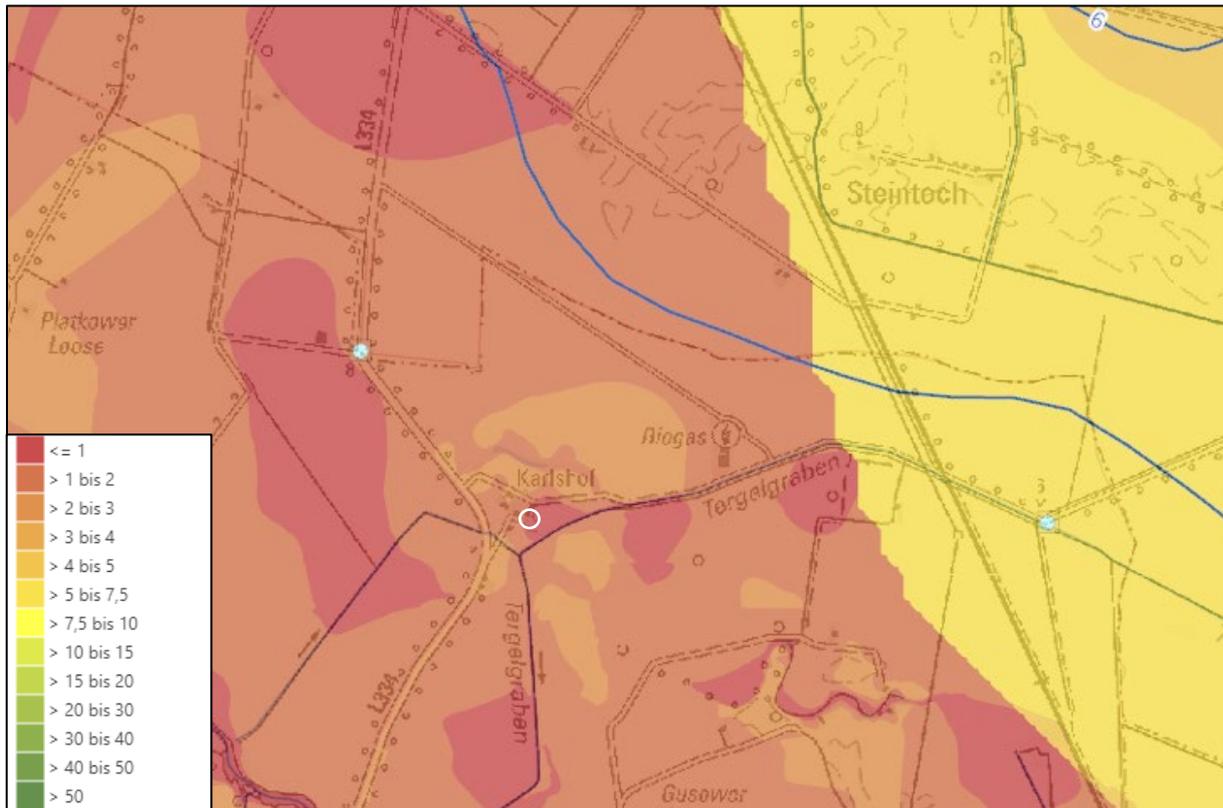


Abbildung 5: Grundwasserflurabstände; Planungsraum weiß markiert (Quelle: https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM_www_CORE)

Hochwasserrisikogebiet

Der Planungsraum liegt in einem **Hochwasserrisikogebiet HQExtrem** nach § 73 WHG. Bei Bauvorhaben in Risikogebieten gelten die Maßgaben nach § 78b und § 78c WHG.

Die Wassertiefe liegt laut der Hochwasserrisikokarten für das Risikogebiet der Oder am Standort liegt bei >1 bis 2 m.

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

Erforderlich ist vorliegend eine Prüfung zur Vermeidung erheblicher Sachschäden im Hochwasserfall.

Um ein unkontrolliertes Austreten von Schadstoffen im Hochwasserfall zu verhindern, werden entsprechende Schutzmaßnahme im nachgelagerten Bauantragsverfahren konkretisiert.

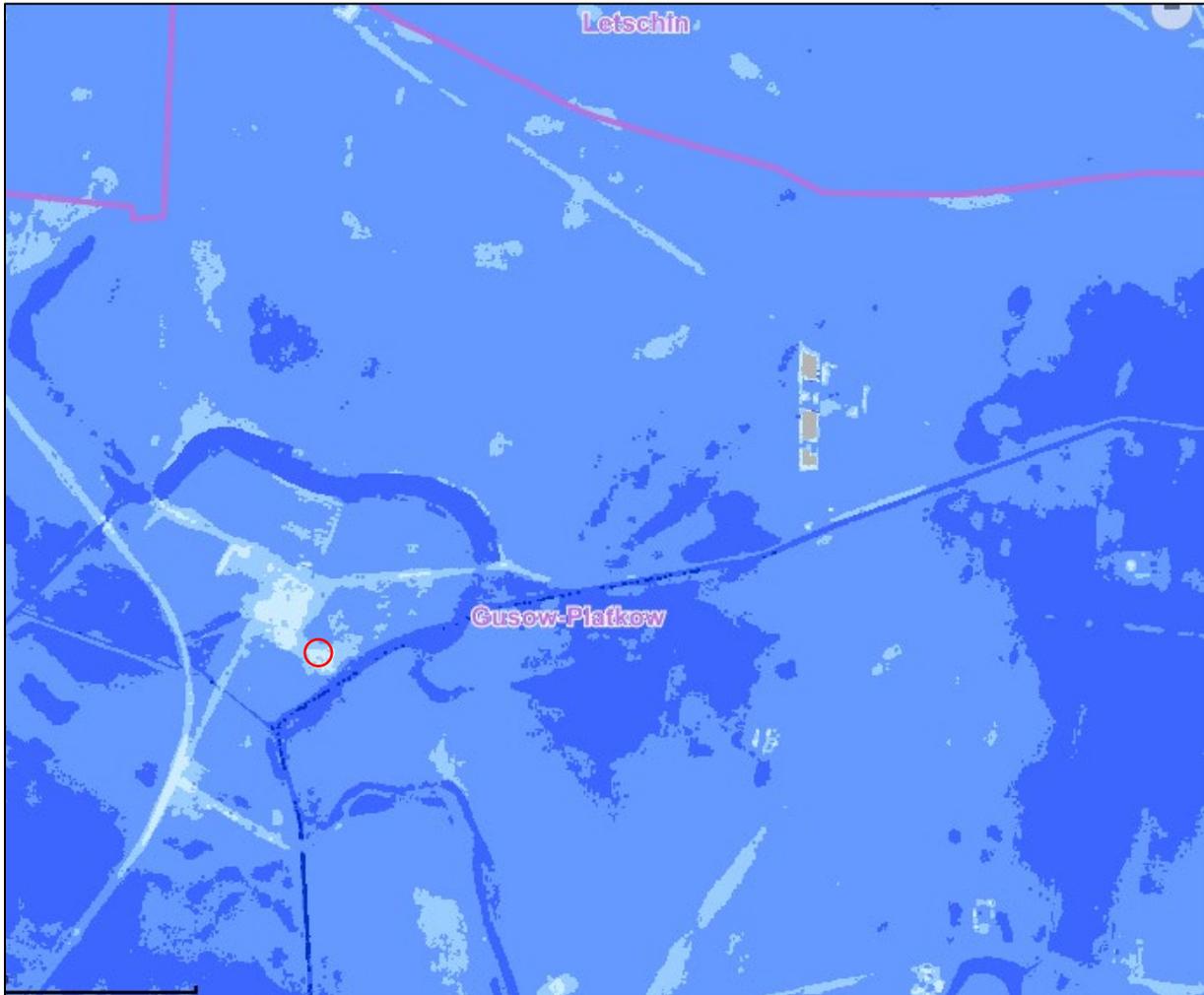


Abbildung 6: Ausschnitt aus der Hochwassergefahren- und Risikokarte (Lage Planungsraum rot skizziert)

2.2.6 Schutzgut Landschaft

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

Der Planungsraum umfasst eine Teilfläche eines Landwirtschaftsbetriebes, welche temporär als Lagerfläche genutzt wird. Hochwertige Biotopstrukturen sind nicht vorhanden. Angrenzende sichtverstellende Landschaftselemente werden mit der Planung nicht beseitigt.

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

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so trägt das geplante sonstige Sondergebiet durch seine Vorprägung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum. Insbesondere die direkt angrenzenden Stall- und Lagergebäude des Agrarbetriebes prägen das Landschaftsbild.

Als Biotopstrukturen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen und damit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, sind im Untersuchungsraum vor allem die Gehölzstrukturen sowie der Tergelgraben im Osten zu benennen.

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

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

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Landschaftsbild sind dennoch näher zu untersuchen.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima der Region ist warm und gemäßigt. Nach der Klassifikation von Köppen und Geiger ist der Klimatyp im Planungsraum Cfb. Das Cfb-Klima ist einer der am häufigsten anzutreffenden Klimatypen in Mittel- und Westeuropa.

Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig verteilt und die Temperaturen der vier wärmsten Monate liegt über dem 10°C-Mittel.³

Die Jahresdurchschnittstemperatur in der Gemeinde Gusow-Platkow liegt bei ca. 10 °C und die jährliche Niederschlagsmenge bei ca. 500 mm.

³ <http://klima-der-erde.de/koeppen.html>

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale

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

Bodendenkmale

Im Planungsraum sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Nationale oder europäische Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Vorhabenstandortes.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 3553-308 „Oder-Neiße Ergänzung“, welches sich in einer Entfernung von 2 km erstreckt.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ DE 3453-422 erstreckt sich östlich in über 6.000 m Entfernung und damit außerhalb des Einflussbereich des Vorhabens.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

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

2.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen des geplanten Vorhabens wurde durch das Ingenieurbüro Richters & Hüls eine **Schallimmissionsprognose** durchgeführt. (siehe Anlage 3)

Es waren die durch die lärmtechnisch relevanten Tätigkeiten zu erwartenden Geräuschemissionen am Standort der E-Energie Karlshof GmbH zu prognostizieren und zu bewerten. Aus akustischer Sicht relevant sind hierbei die Fahrzeugbewegungen auf der angrenzenden Fläche Gemarkung Gusow, Flur 4, Flurstück 351 sowie die geplante Biogasaufbereitungsanlage.

Der Gegenüberstellung der Werte in Tabelle 8 ist zu entnehmen, dass unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 genannten Emissionsdaten die Immissionsrichtwerte zur Tag- und Nachtzeit an sämtlichen Immissionspunkten unterschritten werden. Der Betrieb unterschreitet an den Immissionspunkten IP02 – IP06 zur Tag- und Nachtzeit den geltenden Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A). Am Immissionspunkt IP01 wird der Immissionsrichtwert zur Tagzeit um mindestens 10 dB(A) unterschritten. Somit befinden sich die Immissionspunkte IP02 – IP06 zur Tag- und Nachtzeit sowie der Immissionspunkt IP01 zur Tagzeit nach Nr. 2.2 der TA Lärm [1] nicht im Einwirkungsbereich des untersuchten Betriebes.

Eine relevante Geräuschvorbelastung im Sinne der TA Lärm zur Nachtzeit konnte am IP01 durch weitere Betriebe nicht festgestellt werden.

Eine Überprüfung der kurzzeitig zu erwartenden Geräuschspitzen ergab, dass die gemäß TA Lärm zulässigen Höchstwerte an keinem der Immissionspunkte überschritten werden.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung können somit ausgeschlossen werden.

2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

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

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

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die Betriebsfläche des Vorhabens ausschließlich eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen angrenzend des Plangeltungsbereiches werden durch bauliche Veränderungen nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für das festgesetzte Sondergebiet Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 1.784 m² möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Fauna

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien, Reptilien und Brutvögel (Gehölzbrüter) konnte im Kapitel 2.2.2 auf der Grundlage der Relevanzprüfung abgeleitet werden.

Amphibien

Gewässer sind innerhalb des Planungsraumes nicht vorhanden. Der Tergelgraben südlich des Vorhabenstandortes stellt einen potenziellen Lebensraum der Amphibien dar. Wanderbewegungen durch den Planungsraum sind demnach potenziell möglich.

Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Amphibien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

Reptilien

Die Flächen im Planungsraum stellen ein potenzielles Zauneidechsenhabitat dar.

Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) kann sichergestellt werden, dass für Reptilien keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

Avifauna

Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes ist das Vorkommen von Gehölzbrütern potenziell möglich.

Mit den im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die Avifauna keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände berührt werden.

2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Mit dem geplanten Vorhaben ist eine maximale Vollversiegelung in Höhe von 1.784 m² verbunden.

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

2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

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

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

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

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu befürchten sind.

Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die zuständige untere Wasserbehörde ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Die Verlegung der Kabel und Leitungen beschränkt sich auf Flächen mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Fläche wird nur während der Baudurchführung temporär beansprucht. Der Arbeitsstreifen kann nach der Verlegung wieder rekultiviert werden. Die Wertigkeit des Biotoptyps wird nicht verändert.

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

Treten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie z.B. unnatürliche Verfärbungen, Gerüche oder Müllablagerungen auf, ist der Landkreis zu informieren, um weitere Verfahrensschritte abzustimmen.

Der Landkreis Märkisch-Oderland teilte mit Stellungnahme vom 18.07.2024 folgende zu berücksichtigende Auflagen und Hinweise mit:

- 1. Das Vorhaben ist nach den geltenden, allgemein anerkannten Regeln der Technik so durchzuführen, dass eine schädliche Bodenveränderung (Bundes-Bodenschutz-gesetz, § 7 BBodSchG1) ausgeschlossen werden kann. D. h. es hat ein sparsamer und schonender Umgang mit Boden sowie der Schutz vor Beeinträchtigungen durch Stoffe, durch Erosion und durch Verdichtungen zu erfolgen (DIN 18915, DIN 19731 und DIN 19639). Die Flächeninanspruchnahme ist auf das Mindestmaß zu beschränken. Dies gilt insbesondere für Flächen, die für den Rückbau der Biomethananlage zusätzlich zur bestehenden Flächeninfrastruktur in Anspruch genommen werden. Für den Rückbau (zusätzlich zur bestehenden Infrastruktur) in Anspruch genommene Flächen müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um die Böden vor Verdichtung und Vernässung, Stoffeinträgen und Verschmutzung sowie Erosion zu schützen.*
- 2. Sollten umweltrelevante und/oder organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) im Boden, Bausubstanz und/oder Grundwasser festgestellt werden, sind diese gemäß § 31 BbgAbfBodG2 der UBB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend zur Kenntnis zu geben.*
- 3. Der zur Errichtung der Biomethananlage erforderliche Bodenabtrag ist zwischenzulagern, vor Verdichtung und Verunreinigung zu schützen und möglichst am Standort wieder einzubauen. Die Fläche des Eingriffs oder der temporären Beanspruchung ist möglichst gering zu halten. Erdaushub soll möglichst vermieden werden. Vorhandene Oberbodenschichten dürfen nicht unnötig abgeschoben werden. Noch vorhandene, natürliche Böden dürfen nur im trockenen Zustand und möglichst nur mit leichten Baumaschinen befahren werden. Schädliche Stoffeinträge in das Erdreich sind zum Schutz des Grundwassers und des Bodens zu vermeiden. Das Befahren von Bautabuflächen, insbesondere zukünftiger Ausgleichsflächen, ist auszuschließen. Unvermeidbare Verdichtungen des Bodens durch den Baustellenbetrieb sind zu ermitteln und durch Lockerungsmaßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten auszugleichen.*
- 4. Es sind Maßnahmen zum Schutz vor Bodenverdichtungen und daraus resultierenden Vernässungen und Veränderungen der physikalischen Bodeneigenschaften zu ergreifen. Die Flächen sind in Abhängigkeit ihrer Inanspruchnahme beim Rückbau zu präparieren. Bodenschonendes Arbeiten auf und mit Bodenmaterial kann nur bei ausreichend trockenen Witterungsbedingungen und Bodenverhältnissen sowie bei Bodenfrost*

erfolgen. Nach Möglichkeit sind Maschinen mit möglichst geringem Gesamtgewicht und möglichst geringer Bodenpressung einzusetzen. Maschinen mit hohem Gesamtgewicht und hoher Flächenpressung dürfen nur in Verbindung mit Maßnahmen zum Schutz von Böden vor Verdichtungen eingesetzt werden. Schutzmaßnahmen zum Maschineneinsatz dienen dazu, den Druckeintrag in den Boden zu verringern und Verdichtungen und Vernässungen zu vermeiden. Auf ungeschütztem Boden sind Maschinen mit bodenschonenden Laufwerken (Kettenfahrzeuge mit möglichst geringem Gesamtgewicht und niedriger Flächenpressung oder Radfahrzeuge mit Breit- und Terrareifen) einzusetzen. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit von Böden sowie die spezifische Maschineneinsatzgrenze können nach DIN 19639 (2019) in Abhängigkeit von Bodenfeuchte und Konsistenzbereichen ermittelt werden.

5. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung im Rahmen des Rückbaus der Biomethananlage zu beauftragen (DIN 19639). Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese nachweisen. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn des Rückbaus zu benennen. Die bodenkundliche Baubegleitung muss der Genehmigungsbehörde regelmäßig Bericht erstatten. Die bodenkundliche Baubegleitung ist mit der Erstellung des vorhabenbezogenen Bodenschutzkonzeptes zu realisieren.
6. (De-)Montage- und Lagerflächen der Biomethananlage sind vollständig zurückzubauen. Zuwegungen sind, soweit sie keine andere Verwendung außerhalb der zurückzubauenden Biomethananlage haben, vollständig zurückzubauen. Versiegelte Bereiche sind vollständig zurückzubauen. Baustoffe, -abfälle, sonstige Verunreinigungen und auf/ in den Boden eingebrachte, standortfremde Materialien sind vollständig zu entfernen. Auf allen zurückgebauten Flächen sind Verdichtungen im Untergrund zu lockern, sobald dies die aktuelle Bodenfeuchte zulässt. Die Wiederherstellung der Bodenfunktion ist sicherzustellen (§ 2 BBodSchG1), schädliche Bodenveränderungen zu beseitigen (§ 10 i. V. m. § 4 Abs. 3 BBodSchG1).
7. Aufbereitung/Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zur vollständigen Wiederherstellung der Bodenfunktionen ist gemäß §§ 6-7 BBodSchV3 für beanspruchte Flächen der Biomethananlage zu realisieren.
8. Es sind Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen, ausgehend von Betriebsmitteln der Biomethananlage oder Maschinen, zu ergreifen. Es sind Maßnahmen zum Schutz vor Einträgen von Fremdstoffen und Verunreinigungen in Form von Baustoffen oder Bauabfällen, insbesondere durch Vermischen derselben mit Bodenmaterial, zu ergreifen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht auf ungeschütztem Boden gelagert werden. Maschinen dürfen nicht auf ungeschütztem Boden geparkt oder betankt werden. Maschinen müssen vor jeder Benutzung auf die Dichtheit aller Leitungssysteme mit wassergefährdenden Stoffen geprüft werden. Es ist ein Lagerort für eine ausreichende Menge an Bindemittel

auszuweisen und das Baustellenpersonal darüber zu informieren. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind Auffangwannen einzusetzen.

9. Es sind Maßnahmen zum Schutz vor Bodenerosion zu ergreifen, insbesondere für Flächen in Hanglage und mit fehlender Begrünung. Auf erosionsgefährdeten Flächen ist für eine geregelte Wasserhaltung, durch eine gezielte Ableitung von Wasser aus dem Baufeld mittels Grabensystem, sowie Sammeln und Abpumpen des Wassers zu sorgen. Auf erosionsgefährdeten Flächen sorgt eine rasche Begrünung für einen Schutz vor Erosion. Bodenmieten müssen bei längerer Lagerungsdauer aktiv (Ansaat) begrünt werden.
10. Nach Fertigstellung der Biomethanalage hat ein Rückbau der nicht mehr erforderlichen Ausbauten zu erfolgen, mithin auch der Bau- und Nebenstellflächen sowie die für die Errichtung der Biomethanalge notwendigen Montageflächen. Die Wiederherstellung der Bodenfunktion ist sicherzustellen (§ 2 BBodSchG1), schädliche Bodenveränderungen zu beseitigen (§ 10 i. V. m. § 4 Abs. 3 BBodSchG1).
11. Der Rückbaubeginn sowie der Rückbauabschluss ist unaufgefordert der UBB anzuzeigen.

Hinweise

1. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden und dem Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist vorzubeugen, indem Bodeneinwirkungen vermieden oder nach Möglichkeit vermindert werden (§ 1 BBodSchG1).
2. Das Baugesetzbuch fordert seit dem 20.07.2004 eine Verpflichtungserklärung des Vorhabenträgers bzw. Bauherrn zum Rückbau der Anlage nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung als Voraussetzung für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit im Außenbereich (§ 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB3). Diese Verpflichtung zum Rückbau umfasst grundsätzlich die gesamte bauliche Anlage einschließlich aller Nebenanlagen und die Beseitigung aller Bodenversiegelungen einschließlich der Gründungsbauwerke.
3. Bei Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3 000 Quadratmetern 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, kann die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde im Benehmen mit der für den Bodenschutz zuständigen Behörde von dem nach § 7 Satz 1 des BBodSchG1 Pflichtigen die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen (§ 4 Absatz 5 BBodSchV3).
4. Im Bereich des Bebauungsplans liegt nach derzeitigem Kenntnisstand eine Altlastverdächtige Fläche (Altlaststandort) mit der Bezeichnung „Stallanlagen Karlshof Gusow“, Reg.-Nr. 0242643059, Gemarkung Gusow, Flur 4, Flurstück 143, 268, 272, 350, 351.

5. Während der Baumaßnahmen ist im Besonderen in diesem Bereich auf Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten zu achten, bei Feststellung ist Punkt 1.2 dieser Stellungnahme zu veranlassen.
6. Es besteht generell das Erfordernis bei zukünftigen baurechtlichen Genehmigungsverfahren (Baumaßnahmen/Rückbaumaßnahmen), einschließlich gesamtheitlicher Erschließungsmaßnahmen die UBB vorab zu beteiligen, um ggf. erforderliche Gefahrenabwehrmaßnahmen für die Schutzgüter menschliche Gesundheit, Boden, Grundwasser zu ermitteln.
7. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden und dem Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist vorzubeugen, indem Bodeneinwirkungen vermieden oder nach Möglichkeit vermindert werden (§ 1 BBodSchG1).
8. Diese Stellungnahme wurde am Stichtag der Erstellung mit allen dem Landkreis Märkisch-Oderland – Umweltamt – UBB zur Verfügung stehenden Informationen – ALKATOnline Altlastenkataster des Landes Brandenburg – Landesamt für Umwelt erstellt. Dennoch ist jegliche Haftung ausgeschlossen, alle Angaben erfolgen ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität.
9. Die Bauausführenden sind über die Auflagen und Hinweise zu informieren.
10. Die UBB behält sich die Anordnung von weiteren Maßnahmen vor.

2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Da im Planungsraum eine ausreichende Überdeckung des Grundwasserleiters gegeben ist, sind **keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser** zu erwarten.

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

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

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

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

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Die Trafostation wird mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Auffangwanne errichtet.

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

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

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

2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

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

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

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

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

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Der Planungsraum grenzt direkt den Betriebsstandort des Landwirtschaftsbetriebes im Gemeindeteil Karlshof und wird derzeit teilweise als Lagerfläche genutzt. Es handelt sich somit um einen anthropogen geprägten Standort. Hochwertige Landschaftsbildräume werden nicht in Anspruch genommen.

In der oben nachfolgend dargestellten Abbildung wird deutlich, dass sich in der direkten und näheren Umgebung des Planungsraumes Gehölzstrukturen befinden, die eine Einsehbarkeit auf den Vorhabenstandort mindern.



Abbildung 7: Digitales Geländemodell (Quelle: Brandenburgviewer)

Der in der Umgebung vorhandene Gehölzbestand mindert eine Einsehbarkeit auf den Standort deutlich. So ist beispielsweise ausgehend der Landesstraße L334 keine Sicht auf den Planungsraum möglich.

Der wertgebende ältere Gehölzbestand in der Umgebung wird vollständig erhalten.



Abbildung 8: Blick ausgehend der L 334 in Richtung Planungsraum (Quelle: Google Maps)

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann somit ausgeschlossen werden.

2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Aufgrund des großen Abstandes zu den europäischen Schutzgebieten von mehr als 2.000 m können Auswirkungen auf diese sensiblen Areale durch das in Rede stehende Vorhaben ausgeschlossen werden.

2.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsraum sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 BbgDSchG der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 (4)).

Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen und die vorgenannten Auflagen aktenkundig zu belehren und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

2.4 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gemäß § 8 der Störfallverordnung – 12. BImSchV hat der Betreiber vor Inbetriebnahme ein schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen auszuarbeiten. Es soll den Gefahren von Störfällen im Betriebsbereich angemessen sein und muss den im Anhang III genannten Grundsätzen Rechnung tragen.

Für die bestehende Biogasanlage liegt bereits ein Störfallkonzept aus dem Jahre 2011 vom TÜV Rheinland vor. In dem Konzept wurde u.a. die geplante Biogasaufbereitungsanlage ergänzt.

In dem Konzept erfolgte die Ermittlung von Gefahrenanalysen und daraus resultierend den erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen.

Es wird auf das *Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß 12. BImSchV Anhang III zum Abwenden von Schäden an Mensch und Natur der Averkamp Biogasanlagen GmbH & Co. KG (Projektnummer: P 6799 GUS)* der INNOVAS BMK GmbH zuletzt überarbeitet vom 07.08.2024 verwiesen.

2.5 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens das Plangebiet als Lagerfläche eines Landwirtschaftsbetriebes bestehen bleibt.

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

2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und der Vermeidung von Neuversiegelungen fügt sich der geplante Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

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

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

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

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

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

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindern zudem das Eintreten von Verbotstatbeständen.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

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

Schutzgut Wasser

Negative Auswirkungen auf die umliegenden Gewässer können unter Einhaltung der Auflagen und Hinweise ausgeschlossen werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

3. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der vorliegende Standort für die geplante Biogasaufbereitungsanlage umfasst einen Bereich, welcher sich im direkten Umfeld zur Biogasanlage und dem Betriebsgelände des ansässigen Agrarbetriebes befindet, wodurch erforderliche Aufwendungen für die Erschließung sowie den Leitungsbau minimiert werden können.

Daneben zeichnet sich der Standort durch seine günstige Topografie und große Entfernung zu nationalen und europäischen Schutzgebieten aus.

Der Vorhabenstandort erscheint durch die o.g. Gründe und die fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die Erzeugung von Energie aus Biomasse aus.

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

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

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

Allgemein

- *Alle Baumaßnahmen erfolgen unter ökologischer Baubegleitung.*

Avifauna

- *Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der **Avifauna** auf die brutfreie Periode (Anfang Oktober bis Februar) zur Vermeidung von Störungen.*

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

Reptilien

- *Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme): Errichtung von zwei Winterquartieren und Aufwertung eines Areals für die Zauneidechse*
- *Auszäunung des Baufeldes und Umsetzen der Tiere in das aufgewertete Areal durch qualifiziertes Fachpersonal über eine komplette Vegetationsperiode*

Amphibien

- *Baumaßnahmen erfolgen außerhalb der aktiven Phase in der Zeit von Oktober bis Februar. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist durch die fachgerechte Installation eines Folienschutzzaunes ein Einwandern von Individuen in das Baufeld wirkungsvoll zu verhindern. Die Leiteinrichtung ist für die Dauer der Baumaßnahmen zu erhalten. Die regelmäßige Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Amphibienleiteinrichtungen hat durch einen Fachgutachter oder eine fachlich geeignete Person zu erfolgen. Darüber hinaus tägliche Kontrolle der Baugruben.*

Insekten und Fledermäuse

- *Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.*

Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB können Festsetzungen im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen erfolgen. In diesem Sinne fehlen für die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das städtebauliche Erfordernis und der bodenrechtliche Bezug. Aus diesem Grund erfolgt die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen innerhalb des Durchführungsvertrages.

5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

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

5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

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

Das Monitoring-Konzept sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und eine wissenschaftliche Begleitung in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Feinsteuerung abzuleiten.

Die Gemeinde Gusow-Platkow plant, nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch die Einbeziehung entsprechender Fachgutachter. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

5.3 Erforderliche Sondergutachten

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

Für das oben beschriebene Vorhaben sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen des geplanten Vorhabens wurde durch das Ingenieurbüro Richters & Hüls eine Schallimmissionsprognose durchgeführt. Eine Überprüfung der kurzzeitig zu erwartenden Geräuschspitzen ergab, dass die gemäß TA Lärm zulässigen Höchstwerte an keinem der Immissionspunkte überschritten werden.

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar. Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

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

7. Anhang

Anhang 01 Biotypenkartierung

Anhang 02 Artenschutzfachbeitrag

Anhang 03 Schallimmissionsprognose