

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 05
„Erweiterung Biogasanlage“
der Gemeinde Priborn**

UMWELTBERICHT

Entwurf

Fassung vom 19.01.2024

Bauleitplanung: **Gemeinde Priborn**
Marktplatz 1
17207 Röbel/Müritz

Vorhabenträger: **Alternativ-Energie Priborn
Betriebs GmbH & Co. KG**
Dorfstr. 68
17209 Priborn

Planverfasser: **BPM Ingenieure GmbH**
Waisenhausstraße 10
09599 Freiberg



Projekt-Nr.: 10-22-127

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Einleitung	5
1.1 Anlass und Planungsziele.....	5
1.2 Vorhabenbeschreibung.....	6
1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	10
1.4 Methoden der Umweltprüfung.....	16
2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
2.1 Allgemeiner Überblick über das Plangebiet	18
2.2 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	19
2.2.1 Bestandsaufnahme	19
2.2.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	19
2.3 Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt.....	20
2.3.1 Bestandsaufnahme	20
2.3.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	37
2.4 Schutzgut Tiere.....	40
2.4.1 Bestandsaufnahme	40
2.4.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	45
2.5 Boden und Fläche	50
2.5.1 Bestandsaufnahme	50
2.5.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	51
2.6 Schutzgut Wasser / Wasserhaushalt	53
2.6.1 Bestandsaufnahme	53
2.6.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	54
2.7 Schutzgut Luft/Klima.....	56
2.7.1 Bestandsaufnahme	56
2.7.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	57
2.8 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung.....	58
2.8.1 Bestandsaufnahme	58
2.8.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	59
2.9 Schutzgut Mensch und Gesundheit	60
2.9.1 Bestandsaufnahme	60
2.9.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	60
2.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	62
2.10.1 Bestandsaufnahme	62

2.10.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	62
2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	63
2.12 Kumulative Wirkungen	63
2.13 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	64
2.14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	64
2.14.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens	64
2.14.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	69
3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	70
3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	70
3.2 Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	71
3.3 Europäischer und nationaler Artenschutz	75
3.4 Grünordnerische Festsetzungen	78
4 Geprüfte Alternativen	80
5 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	80
6 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt	81
7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	82
Quellenverzeichnis	85

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz	9
Tabelle 2 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Raum Priborn	20
Tabelle 3 Biotoptypen mit Bewertung im Geltungsbereich und in den Baugrenzen	22
Tabelle 4 Artenliste der Gehölzflächen im Geltungsbereich	27
Tabelle 5 Artenliste der ruderalen Staudenfluren im Geltungsbereich	32
Tabelle 6 Nachgewiesene und potenzielle Vorkommen von Brutvögeln im Geltungsbereich	42
Tabelle 7 Zusammenfassung der Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange	65
Tabelle 8 geplante Ausgleichsmaßnahmen (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs)	73
Tabelle 9 Gesamtbilanzierung Eingriff und Ausgleich	74
Tabelle 10 geplante artenschutzrechtliche Maßnahmen	77

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht über den Geltungsbereich und die Umgebung (Quelle: Geobasis-DE/MV)	6
Abbildung 2 Darstellung der geplanten Biogasanlagen-Erweiterung	8
Abbildung 3 Darstellung der geplanten baulichen Nutzung des Geltungsbereiches /BPM Planzeichnung	9
Abbildung 4 Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte.....	13
Abbildung 5 Lage des Geltungsbereiches (rote Linie) im Naturraum (Google Maps 2015).....	18
Abbildung 6 Internationale und nationale Schutzgebiete im Raum Priborn (LUNG M-V 2022)	19
Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope in der Umgebung des Geltungsbereiches	21
Abbildung 8 Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches	24
Abbildung 9 Blick über den Geltungsbereich mit angrenzender Kiefernforstfläche	25
Abbildung 10 Blick vom östlichen Rand des Betriebsgeländes auf den Kiefernforst	25
Abbildung 11 Blick vom Wall des Fahrsilos nach Westen auf das angepflanzte Feldgehölz (BFX, §20)	28
Abbildung 12 B Blick vom Acker auf den Wall mit jüngeren Feldhecken (BHJ, Ausgleichsfläche, § 20)	28
Abbildung 13 Baumreihe (BRR) aus Linden, Schneebeeregebüsch (BLY), Pappelgruppe (BBG) und Baumhecke (BHB) entlang der Kreisstraße MSE 15 am Nordrand des Geltungsbereiches	29
Abbildung 14 Baumhecke (BHB) mit Stiel- und Roteiche im Überstand am Zufahrtsweg zum Betriebshof	29
Abbildung 15 Mehrstämmige Salweide und Eichen (BBA) am Zufahrtsweg zum Betriebshof (§ 18).....	30
Abbildung 16 Wall östlich des Geltungsbereiches mit Weidenaufwuchs.....	30
Abbildung 17 Klärteich /Sickergrube im nördlichen Geltungsbereich (Silageplatz).....	31
Abbildung 18 Feuerlöschteich westlich des Geltungsbereiches.....	31
Abbildung 19 Lagerflächen (Schutt, Lesesteine, Förderbänder) im Nordwesten des Geltungsbereiches.....	33
Abbildung 20 Sandige Ruderalflächen mit Dominanz von Arten der Beifuß-Ruderalflur.....	33
Abbildung 21 Blick auf das Betriebsgelände und den Kiefernforst mit vorgelagerten Ackerflächen.....	34
Abbildung 22 Artenarmer Zierrasen am Betriebshof (unbefestigte Fahrsiloplanlage).....	35
Abbildung 23 Blick auf die bestehende Biogasanlage im südöstlichen Geltungsbereich (ODS)	36
Abbildung 24 Lager- und Silageplatz im nördlichen Geltungsbereich (ODS/OSX)	36
Abbildung 25 kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM) im Westteil des BP, z. T. aufgelassen.....	37
Abbildung 26 Schafstelze (Männchen) auf dem Schuttplatz im Westteil des BP.....	44
Abbildung 27 Starenschwarm auf dem Lager- und Silageplatz im Nordwestteil des BP.....	45
Abbildung 28 Bodengesellschaften im Planungsraum Priborn	50
Abbildung 29 Oberflächengewässer im Umfeld des Geltungsbereiches.....	53
Abbildung 30 Blick vom Schuttplatz im Westteil des BP nach Südosten zum Betriebshof.....	59

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Artenschutzfachbeitrag
Anlage 2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
Anlage 3	Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan
Anlage 4	Vertrag Ökokonto
Anlage 5	Immissionsschutz-Gutachten. Immissionsprognose (Geruch, Ammoniak, Stickstoff, Säureeinträge)
Anlage 6	Immissionsschutz-Gutachten. Immissionsprognose (Schall)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Planungsziele

Gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) soll der Anteil erneuerbarer Energien an der Strom- und Gasversorgung weiter erhöht werden. Auch die Gemeinde Priborn möchte zusammen mit der Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG einen Beitrag zur Verwirklichung der Klimaziele durch die Nutzung regenerativer Energiequellen leisten und plant an ihrem Betriebshof in Priborn die Erweiterung und Modernisierung der bestehenden Biogasanlage. Zusätzlich zur Stromerzeugung soll hier künftig auch Biogas zu Biomethan aufbereitet und in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist werden. Die Vorhabenfläche mit einer Größe von 8,16 ha umfasst die Anlagenfläche der auf dem Betriebsgrundstück der Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG bereits vorhandenen Biogasanlage sowie nördlich angrenzende Ackerflächen, die für die projektierte Anlagenerweiterung aus der Nutzung genommen werden sollen.

Die Gemeindevertretung Priborn hat in der Sitzung vom 07. Juli 2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 05 „Erweiterung Biogasanlage“ der Gemeinde Priborn nach § 2 BauGB i. V. m. § 12 BauGB beschlossen. Der Beschluss umfasst in der Gemarkung Priborn, Flur 5 die Flurstücke 24/7, 25/8, 25/10, 25/11, 25/12, 27/8, 27/10, 27/11, 27/12, 29/8, 29/10, 29/11, 29/12, 30/9, 30/10, 30/11, 31/5, 31/6 und 32/6. Der Geltungsbereich wird im Norden durch die Kreisstraße MSE 15, im Osten durch eine landwirtschaftliche Fläche und im Westen und Süden durch die Tierhaltungsanlage Agrarbetrieb Priborn GmbH & Co. KG begrenzt. Eine Übersicht gibt nachfolgende Abbildung 1.

Da sich die Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB befinden, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Darüber hinaus ergibt sich das städtebauliche Erfordernis aus der notwendigen Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange. Das Planungsziel ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung einer Biogasanlage im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen, durch die Ausweisung einer sonstigen Sondergebietsfläche gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“. Aufgrund des bereits vorhandenen Versiegelungsgrades der Biogasanlage samt Silageflächen und zwecks der größtmöglichen Flächenausnutzung ist für das SO 1 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und für das SO 2 eine GRZ von 0,8 vorgesehen. Zusätzlich erfolgt die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 BauNVO.

Im § 2 Abs. 4 BauGB ist das Erfordernis für die Erarbeitung eines Umweltberichts festgelegt. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus Anlage 1 zum BauGB.



Abbildung 1 Übersicht über den Geltungsbereich und die Umgebung (Quelle: Geobasis-DE/MV)
(rot umrandet...Geltungsbereich, schwarz...Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern)

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung und stellt die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Dabei wird die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob durch die Aufstellung des Bebauungsplanes schädliche Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen) durch Geruchs- oder Geräuschemissionen für die Allgemeinheit bzw. für die Nachbarschaft zu erwarten sind (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

1.2 Vorhabenbeschreibung

Am nördlichen Ortsrand von Priborn wird auf der Basis der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung von 2002 eine Biogasanlage durch die Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG betrieben. Die Biogasanlage erzeugt Biogas durch die Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen Maissilage, Rindermist, Hähnchenmist und Hühnertrockenkot.

Es ist vorgesehen, innerhalb des Geltungsbereiches von 8,16 ha die vorhandene Biogasanlage zu erweitern. Es wird eine Fläche von rund 5,8 ha als sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energien einschließlich der erforderlichen Lagerflächen ausgewiesen. Die Erweiterung der Biogasanlage erfolgt auf dem zuvor beschriebenen Standort im Norden des Betriebsgrundstücks.

Folgende Maßnahmen sind im Zuge der geplanten Modernisierung und Erweiterung der Biogasanlage vorgesehen:

- Änderung der genehmigten Inputstoffe und Inputmengen
- Errichtung eines weiteren Technikgebäudes
- Errichtung und Betrieb von zusätzlicher Einbring- und Anmischtechnik
- Umrüstung des vorhandenen Gärrestspeichers zum Fermenter
- Austausch des Flexo-Daches des vorhandenen Fermenters gegen ein Tragluftdach
- Errichtung und Betrieb eines Sauerstoffgenerators
- Errichtung und Betrieb von drei gasdichten Gärrestspeichern mit einem Pumpenhaus sowie zwei Entnahmestationen für Gärreste
- Errichtung und Betrieb einer Separation
- Errichtung und Betrieb einer zusätzlichen Notfackel
- Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Biomethanaufbereitung
- Errichtung und Betrieb einer Abluftbehandlungsanlage (RNV)
- Errichtung und Betrieb einer CO₂-Verflüssigungsanlage
- Wegfall/ Außerbetriebnahme des im BHKW-Container aufgestellten BHKW
- Errichtung und Betrieb einer Gasnetzeinspeisestation

Das grundsätzliche Konzept der genehmigten Biogasanlage bleibt erhalten und wird durch eine Anlage zur Biomethanaufbereitung und eine CO₂-Verflüssigungsanlage erweitert.

Die erweiterte Anlage soll unverändert mit den Inputstoffen Maissilage, Rindermist, Hähnchenmist, Hühnertrockenkot und Wasser betrieben werden. Die Gesamtmenge der Einsatzstoffe wird gegenüber den genehmigten Inputmengen erhöht. Die Biogasproduktion erhöht sich auf ca. 7,74 Mio. Nm³/a. Die Lagerung von Maissilage und Mist erfolgt in den beiden vorhandenen Fahrsiloanlagen. Die südlich gelegene Fahrsiloanlage im SO 1 dient zum einen der Einsilierung von Mais und zur Beschickung der Biogasanlage. Zum anderen werden hier sowohl Kleinmengen Hähnchenmist als auch feste Gärreste aus der Separation zwischengelagert. In der nördlich gelegenen Fahrsiloanlage im SO 2 wird ausschließlich Mais einsiliert. Hühnertrockenkot und Rindermist werden bedarfsgerecht angeliefert und direkt in die Biogasanlage

eingbracht. Das ausgegorene Material wird in gasdicht ausgeführten Gärrestspeichern zwischengelagert, bis es mittels Tankfahrzeugen abtransportiert wird. Aus der Abluft der Gasaufbereitungsanlage wird zudem flüssiges Kohlendioxid produziert, welches zukünftig an einer entsprechenden Abfüllstation in Tankwagen, bzw. ISO-Container verfüllt werden kann. Auf dem nördlichen Areal wird die Gaseinspeisestation des Netzbetreibers errichtet. Die zur Bewirtschaftung der Anlage vorhandenen Verkehrsflächen werden unterschiedlich befestigt. Die Fläche von der Zufahrt bis zur Anmischung wird asphaltiert, anschließend bis zur Fackel geschottert und der Bereich um die Gasaufbereitungsanlage gepflastert.

Der Anlagenstandort wird nach Erfordernis durch einen ca. 0,50 m bis 1 m hohen und mindestens 3,0 m breiten Erdwall eingefasst, um im Falle einer Havarie ein ungehindertes Abfließen von Gärsubstrat oder verunreinigtem Wasser vom Anlagenstandort zu verhindern. Das Havarieraumkonzept wird in der Anlage 2 zur Begründung näher erläutert.

Zusätzlich erfolgt eine Heckenpflanzung entlang des Walls als Sichtschutz in Richtung Osten.

Die Lage der projektierten Biogasanlagen-Erweiterung ist in Abbildung 2 ersichtlich.



Abbildung 2 Darstellung der geplanten Biogasanlagen-Erweiterung (Quelle: Ausschnitt Vorhaben- und Erschließungsplan - Planungsbüro von Lehmden, Stand 29.09.2023)

(rote/schwarze Flächen – geplante bauliche Anlagen bzw. Änderungen, graue Flächen – Bestandsanlagen, grüne Flächen – Kompensationsmaßnahmen B-Plan)

Die geplante Flächennutzung ist aus nachfolgender Abbildung 3 ersichtlich.



Abbildung 3 Darstellung der geplanten baulichen Nutzung des Geltungsbereiches (Auszug Teil A - Planzeichnung Entwurf, Stand 29.09.2023)

(schwarz gestrichelt... Geltungsbereich des Bebauungsplans; orangene Fläche... sonstiges Sondergebiet; grüne Fläche... private Grünfläche; gelbe Schraffur... private Verkehrsfläche, Gaseinspeisestation)

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Fläche (gesamt)
Sonstiges Sondergebiet 1 (§ 11 BauNVO) - (GRZ 0,6)	4,63 ha
Sonstiges Sondergebiet 2 (§ 11 BauNVO) - (GRZ 0,8)	1,19 ha
Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	2,18 ha
Private Verkehrsflächen / Gaseinspeisestation	0,16 ha
Gesamtfläche des Plangebietes	8,16 ha

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)

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 der Vorhabenträger 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 den Vorhabenträger 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 der Vorhabenträger die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen.

Landesraumentwicklungsprogramm

Für den Vorhabenstandort sind die Ziele Z 4.5 (2), (12), Z 4.6 (5) und (6) für Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Tourismus sowie Z 5.3 (2) des LEP Mecklenburg-Vorpommern (2016) maßgebend. Demnach sollen die Träger der Regionalplanung darauf hinwirken, dass die Nutzung der Erneuerbaren Energien flächensparend, effizient und umweltverträglich ausgebaut werden kann. Demnach sind in Ausformung der Grundsätze des Raumordnungsgesetzes durch formelle und informelle Planung die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der raumbedeutsamen Erneuerbaren Energien zu schaffen und die natürlichen Ressourcen nachhaltig zu schützen, sowie die Flächeninanspruchnahme für die notwendige Infrastruktur im Freiraum zu begrenzen.

Erforderlich ist dazu neben einer umfassenden Potenzial- und Bedarfsermittlung insbesondere eine raumordnerische Bewertung der räumlichen Potenziale der Erneuerbaren Energien, deren Nutzung mit Eingriffen in die Landschaft verbunden ist. Zur Minimierung der Nutzungskonflikte ist daher eine räumliche Steuerung erforderlich.

Die folgenden raumrelevanten Kriterien sollen dabei zur Orientierung für die Bewertung der Nutzungsmöglichkeit der Potenziale der raumbedeutsamen Erneuerbaren Energien dienen:

- flächensparend
 - o durch die Ausweisung von Flächen zur Erzeugung von Elektroenergie hoher Leistung sowie zur Gasaufbereitung und Gaserzeugung in der Umgebung bestehender geeigneter Netzinfrastruktur
- effizient

- [...] durch eine geeignete Standortwahl, um auf so wenig wie möglich Fläche so viel wie möglich Leistung zu erbringen
- umweltverträglich
 - damit die Beeinträchtigungen für Mensch und Natur so gering wie möglich gehalten werden und eine unverhältnismäßig hohe Belastung der Kulturlandschaft ausgeschlossen wird

Damit soll eine nachhaltige, dauerhaft tragfähige Nutzung der Erneuerbaren Energien ermöglicht werden. Die Planung entspricht den Vorgaben der Landesplanung.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte

Der gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS) ist der Fachbeitrag des Naturschutzes für die integrierende räumliche Gesamtplanung (LUNG M-V 2011). Der Eingriffsbereich ist nicht als Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume ausgewiesen. Die Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Geltungsbereich ist mit „hoch bis sehr hoch“ eingestuft. (Schutzfunktion überwiegend ungünstig). Die Schutzwürdigkeit der Böden wird mit mittel bis hoch angegeben. Gemäß GLRP MS (LUNG M-V 2011) liegt der gesamte Geltungsbereich in einem Landschaftsbildraum mittlerer bis hoher Wertigkeit (Landschaftsbildraum: „Feldmark südlich von Röbel“). Außerhalb des Straßen- und Siedlungskorridors grenzen im nördlichen Geltungsbereich landschaftliche Freiräume der Stufe 1 (gering) an. Das landwirtschaftliche Umfeld des Betriebshofes besitzt keine Funktion als (Nah-)Erholungsraum. Dem Plangebiet kommt keine touristische Bedeutung zu.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Die Ziele der Landesplanung werden durch die Planungen des Regionalen Planungsverbandes „Mecklenburgische Seenplatte“ konkretisiert. Die erste Gesamtfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS 2011) trifft für das Plangebiet die raumordnerische Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Tourismusentwicklungsraum (vgl. Abbildung 4).

Ziel dieser Ausweisung ist der Schutz von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und Landschaftserleben, mit dem Anliegen des Erhalts und die Entwicklung des landschaftlichen Erscheinungsbildes einschließlich typischer Landschaftselemente und Nutzungen, auch als Grundlage für eine landschaftsbezogene Erholungsnutzung.

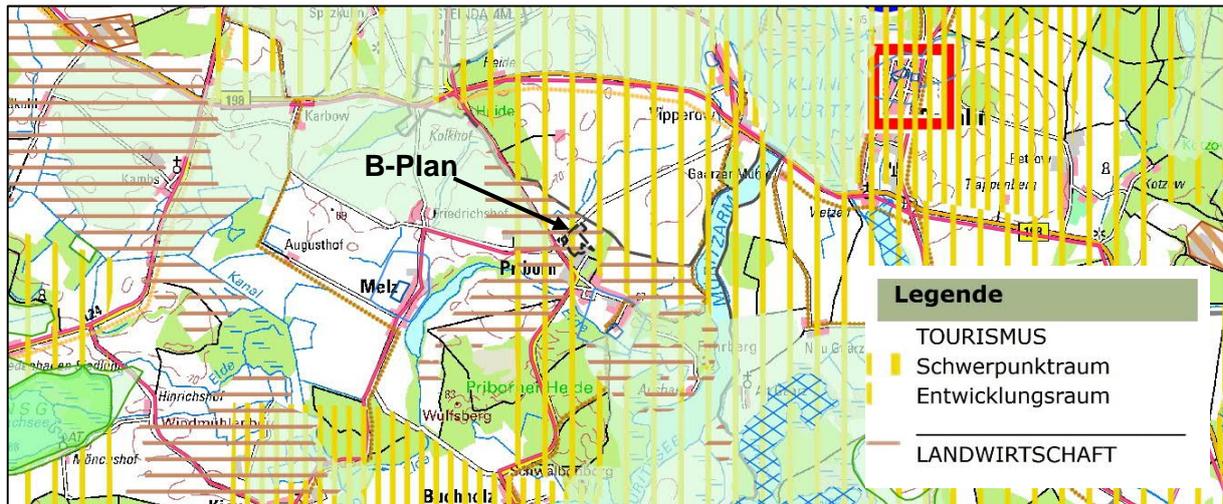


Abbildung 4 Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (das Plangebiet ist schwarz gestrichelt dargestellt) (LUNG M-V 2022)

Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Für das Plangebiet liegt bisher kein Flächennutzungsplan vor. Nach § 8 Abs. 2 BauGB kann ein selbstständiger Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn die Planung nur einen geringen Teil des Gemeindegebiets ohne Auswirkungen auf die generelle städtebauliche Entwicklung und Ordnung betrifft oder wenn bei sehr kleinen Gemeinden ein Bebauungsplan ausreicht, die gesamte städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu regeln. Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Gemeinde wird durch dieses Vorhaben nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen für die Errichtung einer Biogasanlage dem planerischen Willen der Gemeinde entspricht und eine Inanspruchnahme für eine anderweitige Nutzung nicht geplant ist. Außerdem hat die zu bebauende Fläche nur eine geringe Flächengröße.

Die Notwendigkeit des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem Erweiterungs- und Modernisierungsbedarf des bestehenden Biogasanlage und der damit einhergehenden wirtschaftlichen Entwicklung sowie zusätzlichen Steuereinnahmen für die Gemeinde Priborn. Zudem trägt das Vorhaben zum weiteren Ausbau der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Erreichung der gesteckten Ausbauziele der Europäischen Union, der Bundesrepublik Deutschland und des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern bei und dient somit der öffentlichen Sicherheit. Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan somit der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

Naturschutz (Arten- und Biotopschutz)

Der Geltungsbereich liegt im Nahbereich von Schutzgebieten nationaler und internationaler Bedeutung. Die Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ verlaufen etwa 150 m westlich des Projektgebietes. Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an.

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

Weitere Schutzobjekte, wie Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile oder dergleichen kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Im GLRP MS (LUNG M-V 2011) ist der Eingriffsbereich nicht als Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume ausgewiesen. Im Plangebiet und seinem maßgeblichen Umfeld sind hinsichtlich des besonderen Artenschutzes Vorkommen „relevanter“ Arten anzunehmen.

Wasserrecht

Überschwemmungs-, Hochwasser- oder Trinkwasserschutz- oder sonstige Schutzgebiete nach dem Wasserrecht werden von der Planung nicht berührt.

Hinsichtlich des Grund- und Oberflächenwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands sowie eines guten chemischen Zustands vor. Das Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist maßgebend.

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt zu verwerten, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist anzustreben (§ 40 LWaG)

Immissionsschutzrecht

Gemäß § 1 und § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist der Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu beachten (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen),

Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen). Durch Schutz- und Vorsorge-maßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Darüber hinaus besteht das Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen; die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 6 KrWG)

Bodenschutzgesetz

Gemäß § 1 LBodSchG M-V ist grundsätzlich bei Erschließungs- und Baumaßnahmen mit Boden sparsam und schonend umzugehen. Im Rahmen der planerischen Abwägung sind die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und LBodSchG M-V zu berücksichtigen, das heißt, die Funktionen des Bodens sind zu sichern bzw. wiederherzustellen, schädliche Bodenverunreinigungen sind abzuwehren.

Insbesondere bei bodenschädigenden Prozessen wie z. B. Bodenverdichtungen, Stoffeinträgen ist Vorsorge gegen das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu treffen. Bodenverdichtungen, Bodenvernässungen und Bodenverunreinigungen sind zu vermeiden. Das Bodengefüge bzw. wichtige Bodenfunktionen sind bei einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu erhalten.

Düngegesetz (DüngG)

Anfallende Reststoffe der Biogasanlage entstehen aus vergorener Biomasse (Gärreste). Diese werden gemäß § 2 Nr. 2 b DüngG als Wirtschaftsdünger eingeordnet und nach gängiger Fachpraxis im Sinne des Düngegesetzes auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht und somit in den Nährstoffkreislauf zurückgeführt.

Erneuerbare-Energien-Gesetz

Durch das Gesetz **für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2021 mit der Novelle 2023)** wurden die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für eine garantierte Energieabnahme im Zeitraum von 20 Jahren geschaffen. Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung ermöglicht werden. Es verfolgt das Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf 80 Prozent zu steigern.

Auf dieser Grundlage plant der Vorhabenträger, mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan die planungsrechtliche Voraussetzung für Sicherung der bestehenden Biogaserzeugungsanlage und der geplanten Erweiterung zu schaffen. Das erzeugte Biogas ist für die Einspeisung in das regionale Gasversorgungsnetz vorgesehen und wird teilweise auch für die Stromerzeugung im BHKW genutzt.

Denkmalrecht

Denkmalpflegerische Belange von Baudenkmalen werden nicht berührt.

An der in der Karte eingezeichneten Stelle des Fundplatzes Nr. 29 („Fund, Neolithikum“) sind vorher schon Bodendenkmale gefunden worden. Es wird daher vermutet, dass in diesem Bereich des Vorhabens weitere Bodendenkmale sein könnten.

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

1.4 Methoden der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, bewertet und beschrieben. Grundlage hierfür bildet in einem ersten Schritt die Bestandserfassung und –bewertung der einzelnen Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Mensch, Kulturelles Erbe und Sachgüter) im Untersuchungsraum.

Auf Grundlage der Vorhabenbeschreibung, der Ergebnisse durchgeführter Untersuchungen und der Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplans erfolgt anschließend eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der vorhabenspezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Die Auswirkungenprognose erfolgt schutzgutbezogen. Dabei werden für jedes Schutzgut die Beeinträchtigungen und deren Erheblichkeit ermittelt. Daneben wird als „Nullvariante“ die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung abgeschätzt. Anschließend werden geeignete Maßnahmen festgelegt, um nachteilige Umweltauswirkungen

zu vermeiden bzw. zu vermindern. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen werden geeignete Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

Für die Bewältigung der Anforderungen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung bildet in Mecklenburg-Vorpommern das Berechnungsmodell des Leitfadens „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MfLU M-V 2018) die fachliche Grundlage. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt im Rahmen der Qualifizierung der Planunterlage zum Entwurf.

Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange der streng geschützten Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten wird ein Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan erarbeitet, der eine Anlage zum Umweltbericht darstellt. Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der artenschutzrechtlichen Prüfung stützen sich auf den Leitfaden „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Froelich & Sporbeck) mit Stand vom 20. September 2010. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Relevanzprüfung wurden in die Umweltinformationen zum Vorentwurf des Bebauungsplanes integriert.

2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Allgemeiner Überblick über das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte nahe der Grenze zum Bundesland Brandenburg auf dem Gebiet der Gemeinde Priborn. Der Planungsraum gehört zur Landschaftszone 4 „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“. Bestimmend für das Gebiet ist die Großlandschaft 41 „Mecklenburger Großseenlandschaft“ mit der Landschaftseinheit 412 „Großseenland mit Müritz-, Kölpin- und Fleesensee“ (LUNG M-V 2011). Das überwiegend ebene bis wellige Relief der Grundmoräne bestimmt den Landschaftsraum des gesamten Planungsgebietes.

Gering strukturierte und intensiv genutzte Ackerflächen prägen westlich und nördlich des Vorhabenstandortes das Landschaftsbild. Das Plangebiet grenzt im Südwesten an die Anlagenfläche der auf dem Betriebsgrundstück der Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG bereits vorhandenen Biogasanlage. Das Betriebsgelände ist durch den Gebäudebestand, Fahr- und Lagerflächen sowie die Behälter der Biogasanlage zu einem hohen Anteil versiegelt. Südöstlich grenzen Forstbestände des Reviers Kieve (Forstamt Wredenhagen) an. Nördlich wird das Gebiet von der Kreisstraße MSE 15 begrenzt. Größere Seen oder Fließgewässer kommen im direkten Umfeld des Untersuchungsraumes nicht vor. Die nachfolgende Karte (**Abbildung 5**) gibt einen Überblick über die naturräumlichen Strukturen im Vorhabenbereich.



Abbildung 5 Lage des Geltungsbereiches (rote Linie) im Naturraum (Google Maps 2015)

2.2 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

2.2.1 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich liegt im Nahbereich von Schutzgebieten nationaler und internationaler Bedeutung. Die Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes (SPA) DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ verlaufen etwa 150 m westlich des Projektgebietes. Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an (s. Abbildung 6). Im GLRP MS (LUNG M-V 2011) ist der Eingriffsbereich nicht als Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume ausgewiesen.



Abbildung 6 Internationale und nationale Schutzgebiete im Raum Priborn (LUNG M-V 2022)

2.2.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Bei der geplanten Erweiterung der Biogasanlage wird davon ausgegangen, dass es durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes kommt, da die für das SPA-Gebiet maßgebenden Lebensraumkomplexe und wertgebenden Vogelvorkommen durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Nachfolgend sind sämtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte im Untersuchungsraum dargestellt.

Tabelle 2 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Raum Priborn

Schutzobjekt	Schutzwürdigkeit / Schutzziel	Entfernung z. Eingriffsvorhaben	mögl. Betroffenheit
SPA DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (45.872 ha)	Müritzseenplatte mit breiten Schilf-Röhrichtern, geschlossenen weiträumigen Misch- und Nadelforsten in den Sandergebieten, einem hohen Anteil an Waldseen, Bruchwäldern, Waldmooren und Seggenrieden, weiterhin Heidestandorten sowie offener Feldmark mit einem Schwerpunktorkommen aquatisch gebundener Anhang I Großvogelarten (Zielarten des Anhang I: Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flussschwabe, Goldregenpfeifer, Heidelerche, Kampfläufer, Kornweihe, Kranich, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Nonnengans, Ortolan, Raubseeschwalbe, Raufußkauz, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Silberreiher, Singschwan, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wanderfalke, Weißstern-Blaukehlchen, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe, Ziegenmelker, Zwerggans, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergschnäpper, Zwergseeschwalbe)	150 m westlich angrenzend	nein
LSG Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ (40.000 ha)	Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Prägende Landschaftsbestandteile sind die großen zusammenhängenden wasser- und waldbestandene Endmoränen-, Sander- und Niederungslandschaften mit mannigfaltiger und häufig noch ursprünglicher Naturlandschaft mit einer Vielzahl an Alleen, Hecken, Einzelbäumen, Kleinstgewässer, Feuchtgebieten, Steilhängen, Bächen, Quellen, Findlingen, ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmale. Der hohe Anteil an Seen und Wäldern dient als Lebensraum gefährdeter und vom Aussterben bedrohten Tier- und Pflanzenarten.	unmittelbar nordöstlich angrenzend	nein
Geschützte Allee / Baumreihe (§ 19 NatSchAG M-V)	Straßenbegleitender Baumbestand aus Linde und Roteiche	entlang der L 241 und der MSE 15	nein
Geschützte Biotope (n. § 20 NatSchAG M-V)	- Moore - Stehende Kleingewässer (temporär/permanent) - Feldgehölze und Feldhecken	> 250 m N & NO > 200 m NO & W > 200 m NO	nein nein nein
Wasserschutzgebiete	Trinkwasserfassung „Priborn“, Zone III	> 500 m südöstlich	nein

2.3 Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt

2.3.1 Bestandsaufnahme

Geschützte Alleien, Baumreihen und Altbäume gemäß §§ 18, 19 NatSchAG M-V

Die in Auflösung begriffene Allee an der Landesstraße L 241 wurde vor 1990 gepflanzt und ist nach § 19 NatSchAG M-V geschützt. Die dominierenden Baumarten sind Roteiche und Linde. Die Allee befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Im B-Plangebiet liegt ein Abschnitt der südlich der Kreisstraße MSE 15 gepflanzten Lindenreihe mittleren Alters. Diese Baumreihe

ist ebenfalls nach § 19 NatSchAG M-V geschützt und wird im B-Plan als Pflanzbindung festgesetzt. An der Zufahrt nahe der Waage werden 2 ältere Eichen einer Siedlungshecke und eine Salweide (nach § 18 NatSchAG M-V geschützt) als Pflanzbindung festgesetzt.

Geschützte Biotopstrukturen (landesweite Biotopkartierung LUNG M-V 2001)

Geschützte Biotopstrukturen nach § 20 NatSchAG M-V i. V. mit § 30 BNatSchG sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Ca. 200 m der nordöstlichen B-Plangrenze befindet sich ein Kleingewässer-Gehölzkomplex (Biotop-Nr. MUE12804 und MUE12805) mit einem wasserführenden Gewässer, Schilfröhricht und einer Weidengruppe. Im Verbund mit den benachbarten Feldhecken am ländlichen Weg und dem westlich angrenzenden Kiefernmischwald des Reviers „Kieve“ (Forstamt Wredenhausen, Abt. N1148, N1150) übernehmen sie biotopvernetzende Funktionen in der Ackerlandschaft. Mehrere permanente und temporäre Kleingewässer (Biotop-Nr. MUE12786, MUE12793, MUE12813, MUE12799) liegen mit 300 m bis 600 m Entfernung nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens. Auch der Feuchtbiotopkomplex an der Elde ca. 800 m südwestlich der geplanten Erweiterungsfläche (Biotop-Nr. MUE12778, MUE12780, MUE12784, MUE12779) liegt außerhalb des Immissionsbereichs (s. Punkt 2.3.2). Abbildung 7 gibt einen Überblick über die geschützten Biotope im Umfeld des Vorhabens.

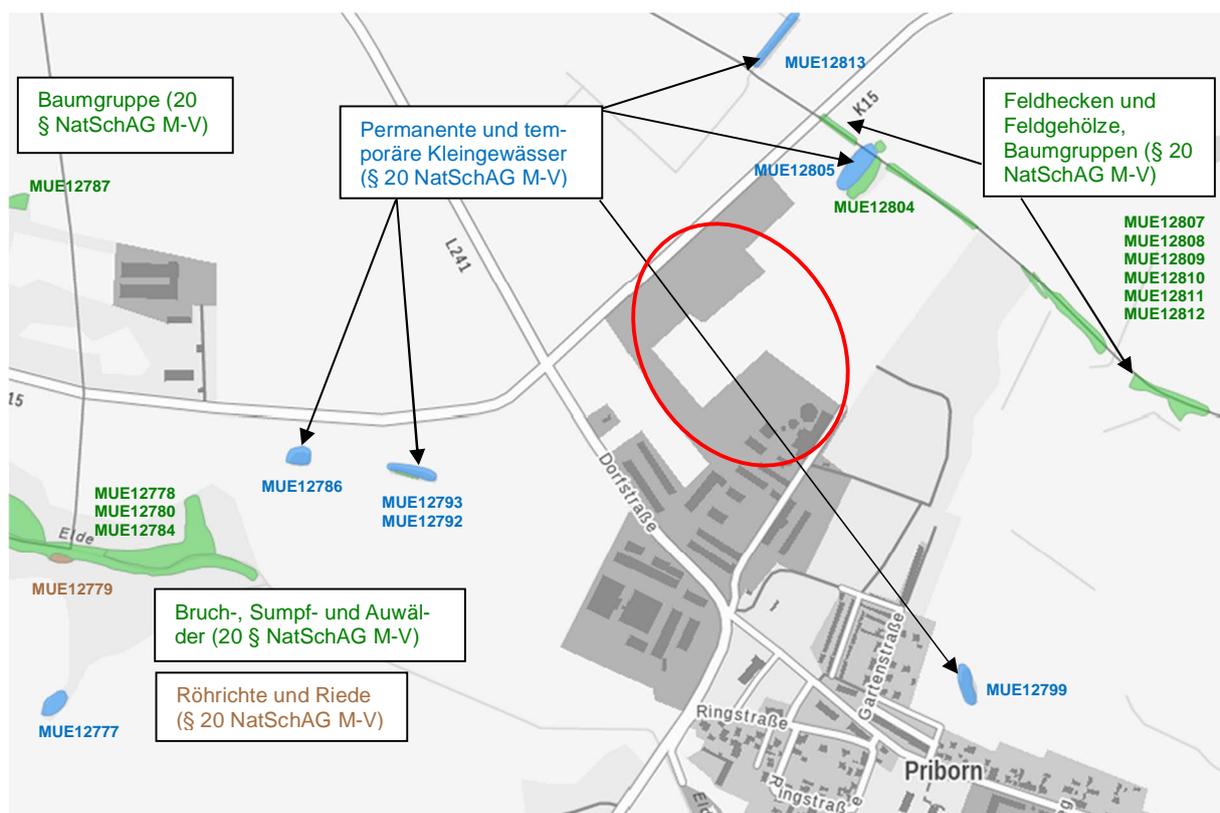


Abbildung 7 Gesetzlich geschützte Biotope in der Umgebung des Geltungsbereiches, Kartierung 2021
(roter Umring...ungefähre Lage des Geltungsbereiches)

Biotoptypenkartierung (eigene Erhebungen)

Im Geltungsbereich des B-Planes befinden sich nur wenige Biotoptypen mit besonderer Bedeutung und besonderer Planungsrelevanz. Die heutige Landschaft wird durch Ersatzgesellschaften landwirtschaftlicher Nutzungen und die anthropogen beeinflusste, gebietsfremde Vegetation der Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen geprägt. Dominierend sind der seit Ende 2022 aufgelöste landwirtschaftliche Betrieb der Agrarbetrieb Priborn GmbH & Co. KG mit aufgelassenen Stallungen und Lagerflächen sowie die Biogasanlage der Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG. Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs befinden sich ebenfalls diverse Lagerflächen, Schutt- und Silageplätze. Dazwischen befinden sich bis zum Waldrand großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Ackerland intensiv genutzt werden. Diese Flächen verfügen über einen geringen Biotopwert.

Naturnähere Biotopflächen mit höherer Wertigkeit stellen die Gehölzbiotope auf dem Wall westlich und nördlich der Biogasanlage sowie auf der Freifläche südwestlich der Fahrloanlage dar. Es handelt sich um Pflanzflächen, die gemäß der Landschaftspflegerischen Begleitplanung aus dem Jahr 2013 zur Kompensation der Eingriffe durch die damalige Erweiterung der Biogasanlage gepflanzt wurden. Diese als naturnahe Feldgehölze und Feldhecken entwickelten Flächen unterliegen mittlerweile dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V.

Einen Überblick über die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen und deren Bewertung (Wertstufe, Biotopwert) nach der HzE 2018 geben Tabelle 3 und Abbildung 8.

Tabelle 3 Biotoptypen mit Bewertung im Geltungsbereich und in den Baugrenzen

M-V Code	M-V Biotopkürzel	Biotoptyp	Schutz	Wertstufe HzE 2018	Biotopwert HzE 2018	Fläche [m ²]	
						Geltungsbereich	Lage außerhalb
1. Wälder (W)							
1.8.5	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte		2	4	-	x
2. Feldgehölze, Alleen und Baumreihen (B)							
2.1.2	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	(§ 20)	2	3	-	x
2.1.5	BLY	Gebüsch aus überwiegend nichtheimischen Sträuchern		1	1,5	183,63	
2.2.1	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	§ 20	3	6	2.578,03	
2.3.1	BHF	Strauchhecke	§ 20	3	6	337,12	
2.3.3	BHB	Baumhecke	§ 20	3	6	163,80	
2.3.5	BHJ	Jüngere Feldhecke	§ 20	3	6	901,55	
2.6.2	BRR	Baumreihe	§ 19	-	-	625,00	
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18	-	-	30,00	
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-	-	-	x

M-V Code	M-V Biotop-kürzel	Biotoptyp	Schutz	Wert-stufe HzE 2018	Biotopwert HzE 2018	Fläche [m2]	
						Gel-tungs-bereich	Lage außer-halb
2.7.3	BBG	Baumgruppe	§ 18	-	-	554,65	
4. Fließgewässer (F)							
4.5.3	FGX	Graben trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung	-	1	1,5	384,05	
5. Stehende Gewässer (S)							
5.6.2	SYK	Klärteich / Sickergrube	-	0	0	422,19	
5.6.3	SYL	Feuerlöschteich	-	0	0	-	x
10. Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen (R)							
10.1.3	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	-	2	3	6.870,83	
12. Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope (A)							
12.1.2	ACL	Lehm- bzw. Tonacker	-	0	1	35.743,43	
13. Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)							
13.2.3	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen		1	1,5	447,16	
13.2.4	PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen		0	1	-	x
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen		0	1	1.400,00	
13.3.4	PEU	Nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation		1	1,5	2.089,13	
14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen (O)							
14.5.6	ODS	Sonstige landwirtschaftliche Betriebsanlage	-	0	0	2.058,11	
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	-	0	0,5	332,41	
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	-	0	0,5	2.520,26	
14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	-	0	0	1.053,32	
14.7.8	OVP	Parkplatz versiegelte Fläche	-	0	0	6.217,14	
14.10.3	OSM	Kleiner Müll- und Schutzplatz	-	0	0,5	4.385,08	
14.10.3	OSM	Aufgelassener Müll- und Schutzplatz	-	2	2	2.295,45	
14.10.4	OSX	Sonstige Deponie (Silageplatz)	-	0	0	7.389,11	
14.11.2	OBD	Brachfläche der Dorfgebiete	-	1	1,5	2.334,01	x
B-Plan gesamt						81.647,87	

M-V Code Zahlencode und Biotop-Kürzel nach Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (LUNG M-V 2013)

Schutz Schutzstatus nach Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (§§18, 19, 20 NatSchAG M-V)
 () Angabe in Klammer... Schutzstatus wird aufgrund der Größe / Ausprägung nicht erreicht

Wertstufe HzE 2018 Werteinstufung des Biotoptyps nach Regenerationsfähigkeit - Stufen 1 bis 4 („1 - 25 Jahre“ bis „> 150 Jahre“) bzw. nach der „Roten Liste BRD“ - Stufen 1 bis 4 („nicht/potenziell gefährdet“ bis „vom Aussterben bedroht“) – der jeweils höhere Wert wird für die Bewertung der Biotoptypen herangezogen

Biotopwert HzE 2018 Biotopwert (durchschnittliche oder untere/obere Ausprägung des jeweiligen Biotoptyps als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs, gemäß HzE 2018, Punkt 2.1, Tabelle Seite 5)

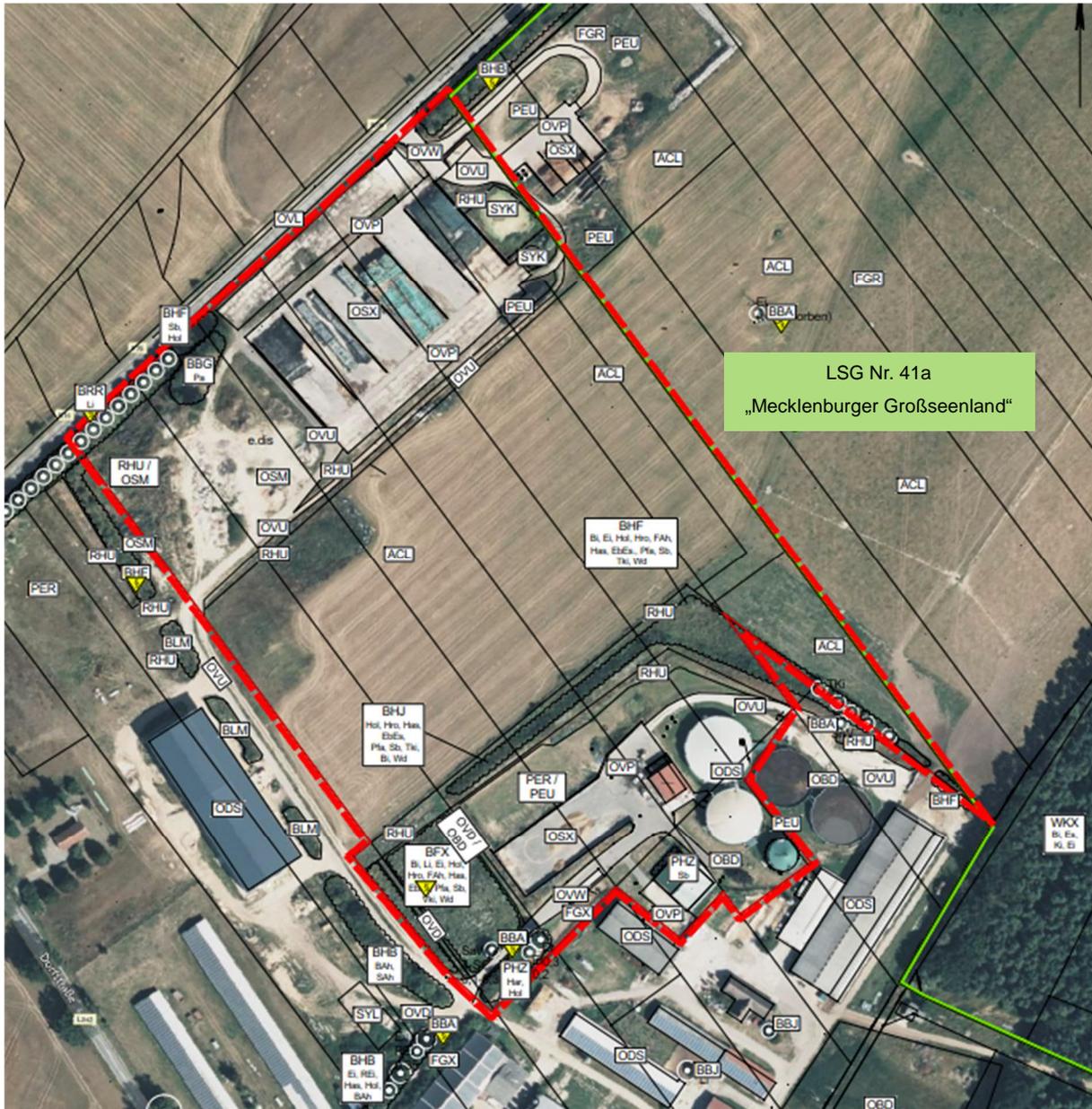


Abbildung 8 Biotop- und Nutzungstypen der realen Fläche mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)

1.8.5 Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte (WKX)

Der Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte befindet sich östlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Der Kiefernforst ist mäßig strukturiert und weist am Waldsaum sowie in der 2. Baumschicht einen hohen Laubholzanteil (Lichtbaumarten) auf (vgl.

Abbildung 9 und Abbildung 10). Hauptbaumart ist die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*). Nebenbaumarten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Birke (*Betula pendula*). Im Saum finden sich Schwarzer und Roter Holunder sowie Faulbaum und spätblühende Traubenkirsche. Der alt- und totholzreiche Kiefernforst übernimmt als größerer Gehölzbestand im Untersuchungsraum eine biotopvernetzende Funktion. Aufgrund der Bedeutung als Trittsteinbiotop in der intensiv genutzten Agrarlandschaft wird gemäß HzE (MLU M-V 2018) ein oberer Biotopwert von 4 festgelegt.



Abbildung 9 Blick über den Geltungsbereich mit angrenzender Kiefernforstfläche



Abbildung 10 Blick vom östlichen Rand des Betriebsgeländes auf den Kiefernforst

2.1.1, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.3, 2.6.2, 2.7.1, 2.7.2 Feldgehölze, Alleen und Baumreihen (B)

Westlich außerhalb des Geltungsbereiches wurden entlang des unbefestigten Weges von der Heulagerhalle bis zum nördlichen Lagerplatz mesophile Laubgebüsche (BLM) sowie Baum- und Strauchhecken (BHF, BHB) als Vogelnährgehölze angelegt. Im Nordteil nahe der Kreisstraße MSE 15 sind diese noch eingezäunt. Diesen Gehölzflächen wird eine Wertstufe von 3 und ein durchschnittlicher Biotopwert von 6 zugeordnet. Entlang des Erdwalls im Geltungsbereich wurden die ca. 8 Jahre alten Ausgleichspflanzungen für die bestehende Biogasanlage als jüngere Feldhecke (BHJ) und als Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) im Sukzessionsstadium kartiert (s. Abbildung 11 und 12). Hecken und Feldgehölze sind nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG geschützt. Die Feldhecken, die sich entlang der Nordwest- und Nordostseite des Walls erstrecken und die flächige Gehölzpflanzung an der Wall-Außenbegrenzung südwestlich der Fahrsiloanlage des Betriebshofes setzt sich aus den überwiegend heimischen Gehölzarten Silberweide (*Salix alba*), Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Coryllus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Vogelkirsche (*Prunus padus*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Birke (*Betula pendula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) und Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) zusammen. In den Ruderalfluren wurden neben Obergräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeos*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*) als Arten der Krautschicht insbesondere Vogel-Wicke (*Viccia cracca*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Eselsdistel (*Onopordum acanthium*), Flug-Hafer (*Avena fatua*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Brennessel (*Urtica dioica*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Habichtskraut (*Hieracium ssp.*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) erfasst. Lokal sind Lichtnelke (*Silene latifolia*) und Quecke (*Elymus repens*) vorhanden. Die Gehölzflächen befinden im Entwicklungsstadium und haben noch keinen Lückenschluss erreicht. Gemäß HzE 2018 wird den Feldhecken und dem Feldgehölz die Wertstufe 3 zugeordnet und ein durchschnittlicher Biotopwert von 6 veranschlagt.

Die vollständige Artenliste ist der folgenden Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4 Artenliste der Gehölzflächen im Geltungsbereich

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Wall	
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>
Ferkelkraut	<i>Hypochaeris radicata</i>
Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>
Flug-Hafer	<i>Avena fatua</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Knaulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Echtes Herzgespann	<i>Leonurus cardiaca</i>
Wegmalve	<i>Malva neglecta</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
zusätzlich Wall Außenbegrenzung / Feldgehölz	
Birke	<i>Betula pendula</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>
Quecke	<i>Elymus repens</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>



Abbildung 11 Blick vom Wall des Fahrsilos nach Westen auf das angepflanzte Feldgehölz (BFX, §20)



Abbildung 12 Blick vom Acker auf den Wall mit jüngeren Feldhecken (BHJ, Ausgleichsfläche, § 20)

Entlang der MSE 15 säumt eine nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe (BRR) aus Linden den nordwestlichen Straßenabschnitt inner- und außerhalb des Geltungsbereiches (s. Abb. 13). Der Unterwuchs wurde als Laubgebüsch mit überwiegend nichtheimischen Arten (BLY, Schneebeere, Holunder) erfasst. Nördlich des Silageplatzes wächst eine Baumhecke (BHB mit Linde, Pappel, Robinie). Am südlichen Zufahrtsweg zum Betriebshof wurde eine Baumhecke (BHB) bestehend aus Bergahorn, Roteiche, Stiel-Eiche, Holunder und Hasel kartiert (s. Abb. 14). Hier wurden einige Altbäume entfernt. Am Feldweg zur Heulagerhalle wächst

eine Baumhecke (BHB) aus Spitzahorn, Feldahorn, Holunder, Esche, Weiß- und Kreuzdorn. Alle Gehölze sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG. Aufgrund der Ausprägung wird ihnen die Wertstufe 3 und ein durchschnittlicher Biotopwert von 6 zugeordnet (ausgenommen BLY mit Wertstufe 1 und Biotopwert 1,5).



Abbildung 13 Baumreihe (BRR) aus Linden, Schneebeerengebüsch (BLY), Pappelgruppe (BBG) und Baumhecke (BHB) entlang der Kreisstraße MSE 15 am Nordrand des Geltungsbereiches



Abbildung 14 Baumhecke (BHB) mit Stiel- und Roteiche im Überstand am Zufahrtsweg zum Betriebshof südwestlich des Geltungsbereiches (§ 20); die Hartriegelhecke im Graben wurde beseitigt

Punktuell wurden eine Silberweide, eine Salweide und einige Eichen als jüngere (BBJ) und nach § 18 NatSchAG M-V geschützte ältere Einzelbäume (BBA) kartiert (s. Abb. 15 und 16). Die jüngere Pappelgruppe (BBG) am nördlichen Schuttplatz ist nicht geschützt (s. Abb. 13).



Abbildung 15 Mehrstämmige Salweide und Eichen (BBA) am Zufahrtsweg zum Betriebshof (§ 18)



Abbildung 16 Wall östlich des Geltungsbereiches mit Weidenaufwuchs

4.5.3 Gräben trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, ext. Instandhaltung (FGX)

Südöstlich entlang der Zufahrt zum Betriebshof wurden Gräben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend mit extensiver Instandhaltung kartiert (FGX) (s. Abb. 14). Die Gräben sind gemäß Aussage des Wasser- und Bodenverbandes nicht an eine Vorflut angeschlossen.

5.6.2 Klärteich (SYK) und 5.6.3 Feuerlöschteich (SYL)

Die Sammelgrube für Sickerwasser (SYK) am nördlichen Silageplatz soll im Zuge der Neuordnung der Entwässerung verfüllt und rekultiviert werden (s. Abb. 17). Die Einleitung des Sickerwassers erfolgt in die benachbarte Sickergrube (Betonring). Im Westen außerhalb des Geltungsbereiches wurde ein künstliches Stillgewässer als Feuerlöschteich (SYL) kartiert (s. Abb. 18). Aufgrund der technischen Überprägung (Folienteiche mit Steilufern) sowie der hohen Nährstoffanreicherung wird den Gewässern ein Biotopwert von 0,5 zugeordnet.



Abbildung 17 Klärteich /Sickergrube im nördlichen Geltungsbereich (Silageplatz)



Abbildung 18 Feuerlöschteich westlich des Geltungsbereiches

10.1.3 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Standorte (RHU)

Bei diesen kartierten Biotopflächen handelt es sich um die Saumstrukturen im Geltungsbereich (s. Abb. 19, 20). Auf den ruderalisierten Strukturen auf sandigen Böden im Westen des Geltungsbereiches wurden Nickende Distel (*Carduus nutans*), Strandkamille (*Tripleurospermum maritimum*), Glanz-Melde (*Atriplex sagittata*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeos*), Loesels Rauke (*Sisymbrium loeselii*) und eine hohe Dominanz von Saat-Luzerne (*Medicago sativa*) kartiert. Auf den Lager- und Schuttflächen im Nordwestteil ist eine artenreiche ausdauernde Ruderalflur der Beifuß- und Rainfarngesellschaften ausgeprägt. Hier sind auch trockenheitsliebende Arten wie das Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), die Gemeine Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*) und der Schafschwingel (*Festuca ovina*) vertreten. Lokal breitet sich die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) als Neophyt aus. Die gesamte Artenliste ist der nachfolgenden Tabelle 5 zu entnehmen. Den Ruderalfluren wird eine Wertstufe von 2 und ein durchschnittlicher Biotopwert von 3 zugeordnet.

Tabelle 5 Artenliste der ruderalen Staudenfluren im Geltungsbereich

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Biogasanlage	
Acker-Winde	<i>Convolvulus arvensis</i>
Stumpfbältriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i>
Weißer Taubnessel	<i>Lamium album</i>
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Kompass-Lattich	<i>Lactuca serriola</i>
Strahlenlose Kamille	<i>Matricaria discoidea</i>
Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>
Vogelknöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
zusätzlich Schuttvegetation	
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Nickende Distel	<i>Carduus nutans</i>
Strandkamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Glanz-Melde	<i>Atriplex sagittata</i>
Kleiner Klee	<i>Trifolium dubium</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i>
Landreitgras	<i>Calamagrostis epigeos</i>
Loesels-Rauke	<i>Sisymbrium loeselii</i>
Fünffingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>
Tüpfel-Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Weidenröschen	<i>Epilobium angustifolium</i>
Gemeine Ochsenzunge	<i>Anchusa officinalis</i>
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Saat-Luzerne	<i>Medicago sativa</i>



Abbildung 19 Lagerflächen (Schutt, Lesesteine, Förderbänder) im Nordwesten des Geltungsbereiches



Abbildung 20 Sandige Ruderalflächen mit Dominanz von Arten der Beifuß-Ruderalflur

12.1.2 Lehm- bzw. Tonacker (ACL)

Im Zentrum des Geltungsbereiches befindet sich großflächig Ackerland auf sandige bis lehmigen Böden in intensiver Nutzung (s. Abbildung 21). Die Fläche mit der Wertstufe 0 ist unversiegelt, so dass ein Biotopwert von 1 angesetzt wird.



Abbildung 21 Blick auf das Betriebsgelände und den Kiefernforst mit vorgelagerten intensiv genutzten Ackerflächen; abgestorbene Eiche (mit Artenschutzrelevanz)

13.2.3, 13.2.4, 13.3.2, 13.3.4 Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)

Bei diesen kartierten Biotopflächen handelt es sich um die nicht oder halbversiegelten Freiflächen des Betriebsgeländes. Weißklee (*Trifolium repens*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) dominieren die artenarmen Zierrasen (PER) direkt am Betriebshof (Fahrsiloanlage, s. Abbildung 22). Die artenarmen Rasenflächen werden dem Biotopwert 1 zugeordnet. Die nicht oder teilversiegelten Freiflächen (PEU) werden gemäß HzE 2018 mit 1,5 veranschlagt. Eine Siedlungshecke mit Artenschutzrelevanz aus Eiche, Hartriegel und Holunder (PHZ) befindet sich an der Zufahrtstraße südöstlich des Feldgehölzes. Aufgrund der geringen Größe wird ein durchschnittlicher Biotopwert von 1,5 gewählt. Außerhalb des Geltungsbereiches an der Straßenzufahrt der L 241 wurden Blasenspiere und Pfeifenstrauch als Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen (PHW) mit einem Biotopwert von 1 kartiert.



Abbildung 22 Artenarmer Zierrasen am Betriebshof (unbefestigte Fahrsiloanlage)

14.5.6, 14.7.1, 14.7.3, 14.7.4, 14.10.3, 14.10.4, 14.11.2 Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen (O)

Bei diesen kartierten Biotopflächen handelt es sich um die Grundflächen des vorhandenen Gebäudebestandes (ODS, s. Abbildung 23) und der Verkehrsflächen (OVW, OVP). Der an die Biogasanlage angrenzende Rinderzuchtbetrieb wurde im Jahr 2022 aufgegeben. Die Stallanlagen und Gebäude stehen leer. Aufgrund der vollständigen Versiegelung der Flächen wurde der Biotopwert von 0 angesetzt, beziehungsweise für den nicht oder teilversiegelten Wirtschaftsweg (OVU) 0,5. Der Fahrsiloanlage (ODS/OSX, Abbildung 24) im Nordwesten des Geltungsbereiches wird aufgrund des Versiegelungsgrades ein Biotopwert von 0 zugeordnet. Im Westen des Geltungsbereiches wurde die ruderalisierte und sandige Bauschuttfläche als aufgelassener bzw. kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM) kartiert (s. Abbildung 25). Es wird ein Biotopwert von 0,5 bzw. 2 für den aufgelassenen Teilbereich angesetzt. Im Nordwesten des Geltungsbereiches sowie zwischen den Gebäuden des Betriebshofes wurden aufgelassene Lager- und Nebenflächen als Brachflächen der Dorfgebiete (OBD) mit einem Biotopwert von 1,5 kartiert.



Abbildung 23 Blick auf die bestehende Biogasanlage im südöstlichen Geltungsbereich (ODS)



Abbildung 24 Lager- und Silageplatz im nördlichen Geltungsbereich (ODS/OSX)



Abbildung 25 kleiner Müll- und Schuttplatz (OSM) im Westteil des BP, z. T. aufgelassen

Insgesamt wurden 27 Biotoptypen anhand des Biotoptypenkataloges im Untersuchungsraum unterschieden. Die nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Strauchhecken und Feldgehölze als Ausgleichsflächen der bestehenden Biogasanlage sind aus pflanzensoziologischer und faunistischer Sicht von Bedeutung. Nur die zweireihig gepflanzten, lückigeren Abschnitte (jüngere Feldhecke an der nördlichen Umwallung) befinden sich im Eingriffsbereich der Erweiterungsplanung und werden auf ca. 120 m Länge überbaut. Die intensiv genutzten Ackerflächen sowie der Betriebshof einschließlich der Verkehrs- und Lagerflächen und der bestehenden Biogasanlage nehmen den größten Flächenanteil im Plangebiet ein. Diese Gewerbeflächen haben aufgrund der hohen Vorbelastung einen geringen Wert für den Naturhaushalt. Als gesetzlich geschützte Biotope wurden vereinzelt Baumhecken außerhalb des Geltungsbereiches erfasst. Ebenso der nach §§ 18, 19 NatSchAG M-V geschützte Baumbestand (BBA, BRR) an den Zufahrtstraßen und der Landes- und Kreisstraße. Der ruderalisierte Schutt- und Lagerplatz im Westen des B-Plangebietes ist nicht gesetzlich geschützt. Aufgrund des Offenlandcharakters sowie der potenziellen Habitatfunktion für Vogel- und Reptilienarten kommt diesem Biotoptyp trotz der hohen Vorbelastung dennoch eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Naturhaushalt zu.

2.3.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind die Auswirkungen durch die Ausweisung von zwei Sondergebieten "Erneuerbare Energien" (SO1 und SO2) und die damit in Verbindung stehende Lagerung von Inputstoffen (Silage, Mist) auf dem Betriebsgelände zu untersuchen.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- temporäre Inanspruchnahme von Biotopflächen für die Baufreiheit, bauzeitliche Zuwegungen, Lager- und Montageflächen
- Immissionen von Schad- und Nährstoffen sowie Staub in Luft und Boden

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt werden als gering und kurzfristig ausgleichbar eingeschätzt. Es sind vor allem vorbelastete und teils versiegelte Flächen betroffen. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind zudem auf den kurzen Bauzeitraum beschränkt. Bei Beachtung des Standes der Technik bei der Ausführung der Bauarbeiten und der Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) können erhebliche und nachhaltige baubedingte Beeinträchtigungen vermieden werden.

Folgende anlagebedingte Wirkungen können auftreten:

- dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopflächen durch Neuversiegelung
- teilweise Überbauung vorhandener Kompensationsflächen der alten Biogasanlage
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch bauliche Veränderungen (Gärrestbehälter)
- Änderungen der kleinklimatischen Verhältnisse durch Verschattungen

Die wesentlichste anlagebedingte Wirkung ist die dauerhafte Änderung der Flächennutzung, die im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt sowie die Schutzgüter Boden und Fläche grundsätzlich negativ zu bewerten ist. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen ist mit der Umsetzung der Planung nicht vorgesehen. Größtenteils sind Flächen mit geringem Biotopwert betroffen (Acker, Ruderalfluren und Lagerflächen). Im Rahmen der Entwurfsplanung werden diese Eingriffe genau bestimmt und der Kompensationsbedarf nach der HZE 2018 berechnet.

Ein zusätzlicher Ausgleich wird erforderlich, da durch die Erweiterung der Biogasanlage rund 0,14 ha des mit Strauchhecken begrüntem Walls des vorhandenen Betriebsteils überbaut werden muss (Kompensationsfläche der Altanlage aus dem Jahr 2013). Da die geplanten neuen Behälter in direkten Zusammenhang mit der bereits bestehenden Anlage und den weiteren geplanten baulichen Anlagen und Rohrleitungen stehen, ist eine Inanspruchnahme der vorhandenen Umwallung/Kompensationsfläche erforderlich und unumgänglich. Eine detailliertere Begründung dieser Inanspruchnahme ist in der Vorhabenbeschreibung (Anlage 1 zur Begründung) enthalten. Der hochwertigere Teil der Kompensationsflächen wird im Zuge der Planung als zu erhaltende Gehölzfläche festgesetzt (ca. 0,5 ha).

Betriebsbedingte Wirkungen aufgrund von Immissionen der mit der geplanten Erweiterung vorgesehenen Biogasanlage auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Der Anlagenbetrieb erfolgt unter Einhaltung der Vorgaben der 4. BImSchV. Im Immissionsschutz-Gutachten (Anlage 5) wurde nachgewiesen, dass die Stickstoffdeposition das in Mecklenburg-Vorpommern festgelegte Abschneidekriterium gemäß Anhang 9 der [TA Luft 2021] im Bereich aller umliegenden gesetzlich geschützte Biotop (3 kg/(ha x a)) und Waldflächen (5 kg/(ha x a)) nicht überschreitet. Die als Abschneidekriterium gemäß Anhang 8 [TA Luft 2021] für Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung heranzuziehende 0,3 kg/(ha*a) - Isolinie der Gesamtzusatzbelastung der Biogasanlage im geplanten Zustand tangiert weder eines der umliegenden Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete noch die im Umkreis von 1 km erfassten Moorflächen (NORMEC UPPENKAMP 2024).

Die vor ca. 10 Jahren bepflanzten Ausgleichsflächen der bestehenden Biogasanlage innerhalb des Geltungsbereiches sind nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Zudem verlaufen geschützte Baumhecken und Baumreihen am nördlichen Rand des Geltungsbereichs. Entsprechend § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen, verboten. Von den Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Die Genehmigung des im Zuge der Anlagenerweiterung erforderlichen Eingriffes in die bestehenden Kompensationsflächen wird im Rahmen des Verfahrens beantragt. Es wird mittels Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt, dass die überplante Kompensationsmaßnahme an anderer Stelle gleichwertig ersetzt wird.

Für die Ermittlung des Eingriffes sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entsprechend dem Leitfaden „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MfLU M-V 2018) erarbeitet. Unter Beachtung der geplanten Kompensations- sowie Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen, Biotop und biologische Vielfalt (vgl. Kapitel 3.2 und Anlage 2). In Folge der Sicherung und Optimierung des aus Naturschutzsicht wertvollsten Bereiches im nordwestlichen Geltungsbereich sowie durch die Realisierung der Kompensationsmaßnahmen ergeben sich positive Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. Mit einer stärker diversifizierten Biotopstruktur wird sich auch ein breiteres, floristisches und faunistisches Artenspektrum einstellen.

2.4 Schutzgut Tiere

2.4.1 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich ist gekennzeichnet durch Biotop- und Landnutzungen der Agrarflächen, die insbesondere Arten des Offenlandes, der trockenwarmen Standorte und auch gebäudebewohnenden Arten ein Habitat bieten können. Oberflächengewässer befinden sich in einer Entfernung von über 500 m zum Geltungsbereich, weshalb Vorkommen von aquatischen oder semiaquatischen Arten lediglich als Rast- und Nahrungsgäste nicht ausgeschlossen werden können. Für die Artengruppen erfolgte eine Potentialabschätzung auf Grundlage der Flächenbegehung und vorhandenen Biotopausstattung.

Säugetiere

Für den Geltungsbereich ist anzunehmen, dass dieser von größeren, jagdbaren Wildtieren durchstreift und auch für die Nahrungssuche genutzt wird. Für Säugetiere wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canus lupus*) sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt und aufgrund der Habitatstrukturen auch nicht zu erwarten. Reproduktions-, Jagd- und Wanderhabitate der gemeinschaftsrechtlich und national streng geschützten semiaquatischen Art Fischotter (*Lutra lutra*) wurde im großräumigen Plangebiet (Messtischblattquadrant 2641-4) nachgewiesen (LUNG M-V 2022). Im Umfeld der Baumaßnahme können Wanderungen dieser Art ausgeschlossen werden, da keine Gewässerstrukturen vorhanden sind. Daher besteht auch kein Habitatpotenzial für den Biber (*Castor fiber*).

Auftreten von kleineren Säugetieren (Nager, Marderartige, Hasenartige, etc.) sind anzunehmen. Insgesamt hat der Geltungsbereich für diese Arten aufgrund der Vorbelastung keine große Bedeutung. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der Lage zum angrenzenden Forst ist im Geltungsbereich ein Vorkommen von Fledermäusen (*Microchiroptera*) wahrscheinlich. Im Gebäudebestand des landwirtschaftlichen Betriebshofes sind Sommerquartiere und ggf. Wochenstuben von Fledermausarten, wie z. B. der Zwerg- oder Breitflügel-Fledermaus, anzunehmen. Es werden möglicherweise Flugrouten oder Leitlinien dieser Artengruppe im Raum vorhanden sein. Es ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb der geplanten Sondergebietsflächen sind weder Gebäude noch Altholzbestände oder Altbäume als potenzielle Quartiere vorhanden, die beseitigt werden.

Amphibien

Im Geltungsbereich existieren keine Oberflächengewässer, die Amphibien als Laichhabitat dienen könnten. Das künstliche Stillgewässer (Löschteich) südwestlich des Geltungsbereiches und der Klärteich am Silageplatz sind aufgrund fehlender Vegetation ungeeignet für Amphibien. Funktionsbeziehungen zwischen den Gewässern im weiteren Umfeld und potenziellen Landhabitaten sind grundsätzlich zu den Aktivitätszeiten im Frühjahr und Herbst im Geltungsbereich für weit wandernde Arten nicht auszuschließen. Gemäß dem Geodatenbestand des LUNG M-V wurden im Jahr 2009 Vorkommen von Grasfrosch (*Rana temporaria*) als Art des Anhang V der FFH-RL und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) als Anhang IV-Art im Mess-tischblattquadranten-Viertel des Plangebietes (2641-44) nachgewiesen (LUNG M-V 2022).

Reptilien

Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind auf den Schutt- und Lagerflächen im nord-westlichen Teil des Geltungsbereiches zu vermuten, da hier grabbare Böden und Sonnplätze vorhanden sind (s. Abb. 16, 19 und 20). Aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich. Auf dem Ortstermin vom 20. Juni 2023 wurde durch einen Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörde eine adulte Zauneidechse beobachtet. Eine weitere potenziell geeignete Habitatfläche befindet sich an einer steilen, sandigen Abbruchkante des Erdwalls südöstlich außerhalb des Geltungsbereiches (s. Abb. 16). Die offenen und sonnenexponierten Habitatstrukturen im Plangebiet lassen den Schluss zu, dass Vorkommen dieser Art in allen extensiv genutzten Strukturen des Geltungsbereiches möglich sind. Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen für die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) existieren keine Nachweise im Plangebiet. Im östlich angrenzenden Forst sind Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Ringelnatter (*Natrix natrix*) als Arten der Vorwarnliste der aktuellen Roten Liste Deutschlands (2020) anzunehmen.

Wirbellose

Mögliche Lebensräume von Käfern wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Auch eine Beeinträchtigung geschützter Schmetterlingsarten (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Aufgrund der Vorbelastung der Flächen durch die Bebauung/Versiegelung, intensive landwirtschaftliche Nutzung und Biomasseablagerungen sind eher ubiquitäre Insektenarten zu erwarten. Im Bereich der Gasfackel nördlich der bestehenden Biogasanlage haben sich an der Böschung Sandabbrüche gebildet, die ein

Vorkommen von thermophilen oder auch psammophilen grabenden Insektenarten (Wildbienen, Grabwespen) beherbergen können (s. Abb. 10). Im Zuge der Flächenbegehung wurden in den Steilabbrüchen mehrere Brutröhren einer Faltenwespen-Art der Gattung *Odynerus sp.* festgestellt. Des Weiteren sind die aufgelassenen bzw. extensiv genutzten blütenreichen Schutt- und Lagerflächen im westlichen Teil des Geltungsbereiches von Bedeutung für Tagfalterarten, Heuschrecken und grabende Insekten (s. Abb. 19, 20).

Vögel

In nachfolgender Tabelle 6 sind die im und um den Geltungsbereich nachweislich vorkommenden Brutvogelarten aufgeführt. Die Nachweise basieren auf den Flächenbegehungen am 20. Juni 2022 und 20. April 2023 sowie der Datendank des DDA (www.ornitho.de). Insgesamt wurden 27 Vogelarten im Umfeld des Untersuchungsraumes nachgewiesen, davon 13 Arten auf dem Gelände der Biogasanlage. Als potenzielle und wahrscheinliche Brutvögel im direkten Geltungsbereich wurden im Zuge der Begehung 9 Arten bestimmt (Haussperling, Mehl- und Rauchschnalbe, Star, Feldlerche, Buchfink, Goldammer, Bluthänfling und Schafstelze). Ausgenommen des Buchfinks sind alle Brutvogelarten Arten der Vorwarnliste der Roten Liste M-V. Bluthänfling, Star und Mehlschnalbe sind zudem gefährdete Arten der Roten Liste Deutschland (Kategorie 3). Ein Brutpaar der Schafstelze zeigte bei der Ortsbegehung im Juni 2022 im Westteil des Plangebietes Revierverhalten (s. **Abbildung 26**). Rauch- und Mehlschnalbe besiedeln die offenen Stallungen des benachbarten Milchviehbetriebs. Große Schwärme von Staren waren im gesamten Gelände anzutreffen (s. **Abbildung 27**). Die agrarisch geprägten Flächen außerhalb des Geltungsbereiches haben eine durchschnittliche Bedeutung als Nahrungshabitat für Rast- und Zugvögel. Großvogelarten, wie Weißstorch, Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan, wurden als sporadische Nahrungsgäste erfasst.

Tabelle 6 Nachgewiesene und potenzielle Vorkommen von Brutvögeln im Geltungsbereich

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL D	RL M-V	BAV	Gilde	Angaben zum Vorkommen
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	§	3	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – potenzielle Habitate (Bodenbrüter im Offenlandmosaik) im Untersuchungsraum
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	*	n.b.	§	3	– Nachweis außerhalb des Untersuchungsraumes 2021, Vipperow Feldflur (DDA 2022) – keine Habitate (Ufernähe, Flussniederungen) im Untersuchungsraum
<i>Anser anser</i>	Graugans	*	*	§	3	– Nachweis außerhalb des Untersuchungsraumes 2021, Feldflur Vipperow (DDA 2022) – Nachweis Flächenbegehung April 2023 (3 Individuen) – keine Brutplätze (Gewässer mit flachen bewachsenen Uferbereichen) im Untersuchungsraum
<i>Anser fabalis / serrirostris</i>	Saatgans	*	n.b.	§	3	– Nachweis außerhalb des Untersuchungsraumes 2021, Feldflur Vipperow (DDA 2022) – keine Brutplätze (Gewässernähe) im Untersuchungsraum
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebus-sard		*	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – Vorkommen als Nahrungsgast im Untersuchungsraum

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL D	RL M-V	BAV	Gilde	Angaben zum Vorkommen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	2	§§	1	– Nachweis als Nahrungsgast 2021 im Geltungsbereich (DDA 2022) – keine Habitate (Brut in Horsten) im Untersuchungsraum
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	*	*	§	3	– Nachweis außerhalb des Untersuchungsraumes 2022, Richtung Vipperow (DDA 2022) – keine Habitate (Röhrichtbrüter in Schilf- und Verlandungszonen von Stillgewässern) im Untersuchungsraum
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	§	1	– Nachweis LBP 2013 – Potenzielle Habitate (Freibrüter in Bäumen im Randbereich zu offenen und halboffenen Landschaften) im Untersuchungsraum
<i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	*	*	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – potenzielle Habitate (Freibrüter in Wäldern und Gehölzen im Randbereich zu offenen und halboffenen Landschaften) im Untersuchungsraum
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	§	2	– Nachweis LBP 2013 – Potenzielle Habitate (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im Untersuchungsraum
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – Habitate (Koloniebrüter an Bauwerken und Jagd über Offenland und Gewässer) im Untersuchungsraum
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	V	V	§§	3	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – potenzielle Habitate (Bodenbrüter im Offenlandmosaik mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und Singwarten) im Untersuchungsraum
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	V	§	3	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – potenzielle Habitate (Bodenbrüter bzw. in dichten Büschen im Halboffenland) im Untersuchungsraum
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2023 – Vorkommen als Nahrungsgast im Untersuchungsraum
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	*	*	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – Potenzielle Habitate (Freibrüter der Gehölze in Wäldern, Feldgehölzen, Parks) im Untersuchungsraum
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – Geeignete Habitate (Koloniebrüter in ländlichen Siedlungen) im Untersuchungsraum
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	3	V	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – potenzielle Habitate (Freibrüter in Hecken und Büschen, selten am Boden in offenen und halboffenen Landschaften) im Untersuchungsraum
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	*	*	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – Vorkommen als Nahrungsgast im Untersuchungsraum
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	*	V	§	1	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – potenzielle Habitate (Waldränder und Feldgehölze in der Agrarlandschaft) im Untersuchungsraum nicht betroffen – Vorkommen als Nahrungsgast
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – bedingt potenzielle Habitate (offene und halboffene Landschaften in Gewässernähe) im Untersuchungsraum
<i>Motacilla flava sp.</i>	Schafstelze	*	V	§	3	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – Habitate (Bodenbrüter in offenen und halboffenen Kulturlandschaften) im Untersuchungsraum
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2022 – Potenzielle Habitate (Höhlenbrüter der Flurgehölze, Wälder und Parks) im Untersuchungsraum
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	*	V	§	2	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – Geeignete Habitate (innerhalb von Siedlungsbereichen) im Untersuchungsraum
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	§	3	– Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 – potenzielle Habitate (Nischenbrüter in Siedlungen/Siedlungsrändern mit lockerem oder fehlendem Gehölzbewuchs) im Untersuchungsraum

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL D	RL M-V	BAV	Gilde	Angaben zum Vorkommen
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	3	*	§	2	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 - Habitate (Höhlenbrüter mit Bevorzugung höhlenreicher Laubbäume in Wäldern, Gehölzen und Baumhecken in Siedlungsräumen) im Untersuchungsraum
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	§	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis LBP 2013 - Keine geeigneten Habitate (Nischenbrüter in Wäldern und verwilderten Parks mit feuchten Bereichen, an Bachufern) im Untersuchungsraum
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	§	1	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweis Flächenbegehung 2022 und 2023 - geeignete Habitate (Freibrüter der Gehölze in der gehölzreichen Kulturlandschaft) im Untersuchungsraum

RL D = Rote Liste Deutschland (2021, 6. Fassung)

RL M-V = Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern, 3. Fassung, Stand Juli 2014

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, - = ungefährdet, V = Art der Vorwarnliste

BAV = Bundesartenschutzverordnung, §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

Gilde: 1... Freibrüter der Gehölze; 2...Nischen-/Höhlenbrüter; 3...Bodenbrüter

fett: Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Quelle: Flächenbegehungen am 20. Juni 2022 und 20. April 2023; ornitho.de

Durch die stark landwirtschaftliche Vorprägung des Plangebietsumfeldes, die bestehenden Störreize, die vor allem von dem Betriebsgelände der Biogas- und Tierproduktionsanlage und der unmittelbar westlich verlaufenden Kreisstraße MSE 15 ausgehen, ist die Empfindlichkeit der potenziell im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten gering.



Abbildung 26 Schafstelze (Männchen) auf dem Schuttplatz im Westteil des BP



Abbildung 27 Starenschwarm auf dem Lager- und Silageplatz im Nordwestteil des BP

2.4.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet ist zum überwiegenden Teil von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Eine Vorbelastung des Raums durch Bebauung und Frequentierung ist bereits vorhanden, so dass die mögliche Zunahme der Störeinflüsse zu vernachlässigen ist. Die Ausstattung mit Tierlebensräumen verändert sich durch die über den Bebauungsplan vorbereitete Vorhabenplanung nicht wesentlich. Unabhängig davon besteht ein Risiko, gegen die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes zu verstoßen.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, in Rahmen dessen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie der wildlebenden Brutvogelarten geprüft und erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum vorgezogenen Ausgleich festgelegt wurden. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Kap. 3.3 aufgeführt. Der Artenschutzfachbeitrag ist als Anlage 1 dem Umweltbericht beigefügt. Die Prüfung der Artenschutzbelange wird im Folgenden dargelegt.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- temporäre Inanspruchnahme von Habitatflächen
- Lärm und Erschütterungen
- optische Störungen durch Licht und Reflexionen

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen sowie Staub in Luft und Boden
- Tötungs- und Verletzungsgefahr durch Bautätigkeit bzw. Baustellenverkehr

Die mit dem Vorhaben verbundene bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und Baufelddräumung wirkt überwiegend dauerhaft und wird daher bei den anlagebedingten Wirkfaktoren näher betrachtet.

Die Realisierung des Vorhabens ist bauzeitlich mit Lärmemissionen und Erschütterungen verbunden, die sich störend auf Arten auswirken können. Von besonderer Betroffenheit sind hier die Brutvögel zu nennen, da sich der Geltungsbereich im Nahbereich eines Vogelschutzgebietes befindet. Zur Vermeidung einer Störung von Brutvögeln und anderen Tierarten wurde eine generelle Bauzeitenregelung festgelegt (Maßnahme V-ASB-1). Damit ist die Baufeldfreimachung / Rodung außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Zudem ist auf Bauarbeiten in der Nacht und während der Dämmerungszeiten zu verzichten, um Störungen von dämmerungs- und nachtaktiven Arten durch Lärm oder auch optische Störungen zu vermeiden. Unter Beachtung der allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) sowie der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.3) sind baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna nicht zu erwarten.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- dauerhafte Inanspruchnahme von Habitatflächen bzw. Änderung der Flächennutzung
- optische Störungen durch Sichtverschattung der Biogasanlage sowie durch Licht und Reflexionen
- Störung und Verletzung/Tötung durch Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten

Die größte anlagebedingte Auswirkung für das Schutzgut Fauna wird in der dauerhaften Änderung der Flächennutzung bzw. der Biotoptypen gesehen, denen jedoch mit geeigneten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen begegnet werden kann.

Säugetiere

Säugetiere können den Anlagenbereich problemlos umwandern. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Sichtverschattungen der Anlagenbestandteile auf Säugetiere sind nicht zu erwarten. Der vorhandene Gebäudebestand wird potenziell durch verschiedene Fledermausarten als Sommer- und/oder Wochenstubenquartier genutzt. Diese Standorte sind durch die Baumaßnahme nicht unmittelbar betroffen. Zur Vermeidung von potenziellen baubedingten Störungen, Tötungen oder Verletzungen von Individuen ist eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V-ASB-

1) vorgesehen. Unter der Beachtung der Vermeidungsmaßnahme sind keine erheblichen anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffener Fledermausarten zu erwarten (vgl. Kap. 3.3). Wird im Zuge der Bauausführung jedoch die Fällung von artenschutzrelevanten Bäumen und Strukturen erforderlich, ist die Vermeidungsmaßnahme V-ASB-1 (Rodungen außerhalb der Brutzeit, Kontrolle auf Niststätten) umzusetzen.

Amphibien

Für Amphibien existieren keine potenzielle Habitatflächen im näheren Umfeld des Geltungsbereiches. Funktionsbeziehungen zwischen den Gewässern im weiteren Umfeld und potenziellen Landhabitaten sind grundsätzlich zu den Aktivitätszeiten im Frühjahr und Herbst im Geltungsbereich für weit wandernde Arten nicht auszuschließen. Der Geltungsbereich befindet sich aufgrund seiner Lage und der bestehenden Bebauung außerhalb möglicher Amphibienwechsel. Damit kann die unmittelbare Beeinträchtigung von Individuen sowie von Laichgewässern durch das Bauvorhaben ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung erfolgte im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages

Reptilien

Mit Realisierung des Vorhabens wird voraussichtlich in keine Habitate der Zauneidechse eingegriffen. Im Zuge der Ortsbegehung im Juni 2022 wurden außerhalb der ausgewiesenen Sondergebietsflächen potenzielle Habitatflächen der Zauneidechse auf den Schutt- und Lagerflächen im nordwestlichen Geltungsbereich abgegrenzt, welche vom Eingriff ausgeschlossen werden (Festsetzung als Entwicklungsfläche im B-Plan). Da auf dieser Fläche im Juni 2023 ein Nachweis der Art gelang, erfolgt hier als vorgezogene CEF-Maßnahme A-CEF-1 eine Optimierung der Habitatflächen für die Zauneidechse (Entrümpelung / Entbuschung) und die Anlage eines Ersatzhabitates (Lesesteinhaufen, Sandauftrag). Die offenen und sonnenexponierten Habitatstrukturen im übrigen Plangebiet lassen den Schluss zu, dass Vorkommen der Zauneidechse in allen extensiv genutzten Strukturen des Geltungsbereiches möglich sind. Aufgrund fehlender Daten zum potenziellen Vorkommen von Zauneidechsen im Baubereich, wurde im August 2023 eine faunistische Erfassung der Artengruppe „Reptilien“ mit Auslegung von künstlichen Verstecken und insgesamt 3 Begehungen durchgeführt. Dabei wurde auf der im Baubereich liegenden Umwallung der Altanlage kein Nachweis erbracht (siehe Anlage zum Artenschutzbeitrag). Um ein Einwandern von Individuen aus benachbarten potenziellen Habitatflächen im westlichen und östlichen Geltungsbereich zu vermeiden, ist die Vermeidungsmaßnahme V-ASB-2/V-ASB-2 (Errichtung temporärer Reptilienschutzzäune) bauzeitlich zu berücksichtigen. Im Baubereich gefundene Tiere sind durch Fachpersonal abzusammeln und in das neu angelegte Ersatzhabitat umzusetzen. Die bauzeitliche Kontrolle erfolgt durch eine Umweltbaubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V-ASB-3). Damit sind keine

erheblichen anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Reptilien zu erwarten (vgl. Kap. 3.3).

Wirbellose

Für Wirbellose werden keine erheblichen Beeinträchtigungen gesehen. Im Eingriffsbereich wurden keine Altbäume mit Strukturen für xylobionte Käfer kartiert. Im Bereich der Gasfackel nördlich der bestehenden Biogasanlage haben sich an der Böschung Sandabbrüche gebildet, die ein Vorkommen von thermophilen oder auch psammophilen grabenden Insektenarten (Wildbienen, Grabwespen, Faltenwespen) beherbergen können. Es erfolgt kein Eingriff in diese Strukturen. Im Eingriffsbereich ist mit dem Auftreten eher ubiquitärer Arten zu rechnen, für die in der Umgebung ausreichend gleichwertige Habitatstrukturen existieren. Eine verbotsstatbestandsmäßige Betroffenheit (Tötung / Verletzung /erhebliche Störung von Individuen streng geschützter Arten oder ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für alle streng und besonders geschützten Arten aus der Gruppe der Wirbellosen ausgeschlossen werden. Nach Realisierung des Vorhabens einschließlich der vor genannten CEF-Maßnahme A-CEF-1 und der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen M 1 bis A 4 (Entwicklung von Extensivgrünland und Magerrasen, Anlage von Feldhecken mit Krautsaum) entstehen offene und trockenwarme Biotopkomplexe, die auch für standorttypische angepasste Arten ein Habitat darstellen, welche in Folge der Gehölzsukzession möglicherweise verdrängt wurden. Insgesamt ist einzuschätzen, dass die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die anderen Artengruppen sich auch günstig auf Wirbellose auswirken werden. Es ist mit keinen erheblichen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen.

Vögel

Für das Vorhaben ergibt sich eine potenzielle bau-, anlage- und betriebsbedingte Betroffenheit für Bodenbrüter der halboffenen Landschaften, von Höhlen- und Nischenbrütern sowie von Freibrütern, weshalb diese Arten im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags einer vertiefenden Prüfung unterzogen wurden. Da durch die Erweiterung der Biogasanlage abschnittsweise die bestehende Umwallung der Altanlage eingegriffen wird, ist die Fällung von jungen Bäumen und Rodung von Sträuchern nötig (Strauchhecken aus Traubenkirsche, Birke, Holunder, Weide, Eiche, Hasel, Weißdorn). Durch Festsetzung der Artenschutzmaßnahme V-ASB-1 (Fällung/Rodung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit) kann eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch „Verletzung, Tötung“ sowie „Schädigung / Zerstörung von Nist- und Brutstätten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Räumung der Fläche inklusive der teilweisen Rodung von Strauchhecken wird als nicht erheblich eingeschätzt, da die Gehölzbestände sowie die Umwallung nicht vollständig entfernt werden und im Umfeld der Baumaßnahme ausreichend gleichwertige Lebensraumstrukturen

vorhanden sind. Die verbleibenden Abschnitte der Umwallung der Altanlage mit den vorhandenen Gehölzbiotopen werden als Bestandssicherung (Kompensationsflächen M 1.1 und M 1.2) im B-Plan festgesetzt. Zusammen mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 4 entstehen im West- und Nordostteil des Erweiterungsbereiches großflächige Gehölzstrukturen mit ausgedehnten Saumbereichen, die Bodenbrütern wie der Feldlerche und Goldammer sowie zahlreichen Freibrütern der Gehölze neuen Lebensraum bieten werden. Daher sind keine erheblichen bau- und anlagebedingten Beeinträchtigungen von Vögeln zu erwarten.

Betriebsbedingt sind auf Grund der bestehenden Vorbelastungen und der fehlenden Habitatsausstattung für besonders und streng geschützte Vogelarten keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Bei einem modernen Anlagenbetrieb und der ordnungsgemäßen Umsetzung des Havarieraum- und Entwässerungskonzeptes ist die Ansiedelung von Brutvögeln im Umfeld des Erweiterungsbereiches und damit der Fortbestand der im Gebiet lebenden Populationen europäischer Vogelarten gewährleistet (vgl. Kap. 3.3).

2.5 Boden und Fläche

2.5.1 Bestandsaufnahme

Durch die vorangegangene intensive Nutzung und Bebauung des Geltungsbereiches kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenverhältnisse flächendeckend gestört sind.

Es herrschen Sande / Bändersande über Lehm mit geringem Wassereinfluss vor. Nach der Geologischen Karte Mecklenburg-Vorpommern (Geol. Landesamt M-V 1995) wird das Substrattypenbild von den Ausprägungen Sand- Tieflehm, Braunerde, Podsol, Braunerde-Podsol und Fahlerde bestimmt (s. Abbildung 28). Die Böden verfügen über ein niedriges bis mittleres Ertragspotenzial (AZ 23 bis 35). Die Speicher- und Reglerfunktion wird mit niedrig bis mittel angegeben, die Durchlässigkeit der Böden mit mittel bis hoch (Pufferkapazität: niedrig bis mittel). Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im GLRP MS (LUNG M-V 2011) mit mittel bis hoch eingestuft.

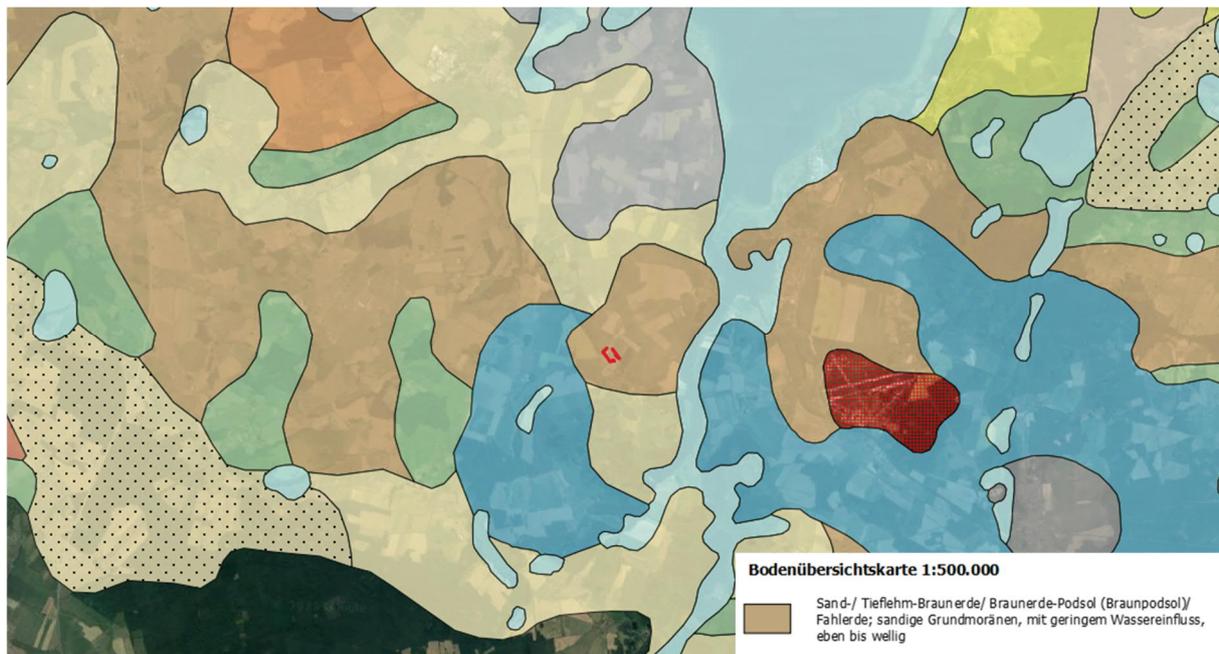


Abbildung 28 Bodengesellschaften im Planungsraum Priborn (Geltungsbereich rote Linie) (LUNG M-V 2022; Google Maps 2015)

Im Geltungsbereich kommen keine seltenen Böden und keine kulturhistorisch bedeutsamen Fundstellen vor, die wichtige Boden-Archivfunktionen erfüllen könnten.

Das Schutzgut Boden weist aufgrund der Vorbelastungen und der vorliegenden Standortfaktoren nur eine geringe Wertigkeit auf. Wertgebend für den Naturhaushalt sind allenfalls die trockenen und nährstoffarmen Verhältnisse, die bei entsprechender Flächennutzung die Etablierung wertvoller Biotope begünstigen würde.

Im Bereich des Betriebshofes mit der bestehenden Biogasanlage sind die Böden zum Teil versiegelt, im Übrigen aber meist aufgrund der Nutzung als Fahr- und Lagerflächen verdichtet. Erkennbar haben im Rahmen von Bautätigkeiten auch Umlagerungen des ursprünglichen Bodens stattgefunden. Die Natürlichkeit des Bodens ist im Bereich des Betriebshofes sowie auch der geplanten, ackerbaulich genutzten Erweiterungsfläche aufgrund der intensiven Nutzung als stark überprägt einzustufen. Eine Vorbelastung ist zudem durch den mit der landwirtschaftlichen Intensivnutzung einhergehenden Eintrag von Bioziden und Nährstoffen gegeben.

Der Großteil der Fläche innerhalb der Baugrenze stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Etwa 1,9 ha des Geltungsbereiches sind vollständig durch Gebäude und Wege versiegelt. In weiten Bereichen finden sich hier zusätzlich zu den versiegelten Flächen des landwirtschaftlichen Betriebes Wegeverbindungen und bereichsweise Schutt- und Müllablagerungen.

2.5.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden und das Grundwasser
- Inanspruchnahme, Bodenabtrag und Verdichtung von Böden innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche der Erweiterung der Biogasanlage
- baubedingte Bodenumlagerung durch die Verlegung von Rohrleitungen

Durch die Bautätigkeit kann es zu Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden kommen. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und dem Einhalten des Standes der Technik können unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens infolge von Schadstoffeinträgen vermieden werden. Die im Plangebiet vorkommenden Flächen und Böden sind weitgehend gestört und auch nicht verdichtungsempfindlich. Grundsätzlich werden nach Abschluss der Bauarbeiten eingetretene Beeinträchtigungen des Bodens beseitigt (vgl. Kap. 3.1). Es sind keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit Versiegelungen oder Teilverseidelungen durch bauliche Anlagen bzw. im Bereich von Wirtschaftswegen und Umwallungen (Verlust von Bodenfunktionen wie Speicher, Regler und Puffer, biotische Lebensraumfunktionen, natürliche Ertragsfunktionen)
- Verunreinigung von Böden durch freigesetztes Substrat im Havariefall

Mit Realisierung des Vorhabens wird eine Fläche von rund 5,8 ha als sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energien ausgewiesen. Für das SO 1 mit einer Fläche von 4,63 ha ist bei einer geplanten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 eine Versiegelungsfläche von ca. 2,78 ha zulässig. Abzüglich der bestehenden Versiegelung von rund 0,88 ha durch die vorhandene Biogasanlage könnte somit eine Fläche von rund 1,9 ha im Rahmen der erlaubten GRZ neu beansprucht werden. Neben diesen über den Bebauungsplan neu eröffneten Möglichkeiten, sichert der Bebauungsplan auch bereits vorhandene versiegelte Flächen im Nordteil des Geltungsbereiches planungsrechtlich ab. Für das SO 2 mit einer Fläche von 1,19 ha wird die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 BauNVO aufgrund der Nutzungsspezifik des Silageplatzes (Fahrsilos, Sickerbecken) geringfügig überschritten. Ausgehend von der Bestands-Versiegelungsfläche von ca. 1,03 ha wird eine GRZ mit 0,87 festgesetzt. Die geringfügige Überschreitung wird als Eingriffsfläche behandelt und fließt als solche in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ein. Damit wird naturschutzrechtlich die Voraussetzung für die rechtliche Absicherung des Bestandes geschaffen

Die Versiegelung von Boden hat unvermeidlicherweise negative Auswirkungen für das Schutzgut. In dem vorliegenden Fall betrifft der Verlust jedoch Flächen, die aufgrund ihrer Vorbelastung zum überwiegenden Teil ohne besondere Bedeutung für das Schutzgut sind. Es handelt sich um intensiv genutzte Ackerflächen (Mineralboden mit geringem Ertragspotential). Insgesamt wird innerhalb der Sondergebiete Bioenergie ein Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG vorbereitet, der nach § 1a BauGB zu kompensieren ist (siehe dazu Kapitel 3).

Betriebsbedingt besteht über die anteilige Ausbringung von Reststoffen auf landwirtschaftliche Flächen (Gärreste, gering verschmutztes Oberflächenwasser) das Risiko negativer Bodenveränderungen über den Wirkpfad „stoffliche Einträge“. In erster Linie ist hier Stickstoff zu nennen. Solange die Ausbringung unter Berücksichtigung der guten fachlichen Praxis erfolgt, liegt kein Eingriff im Sinne des Naturschutzrechtes vor. Mit der Errichtung von drei neuen Gärrestbehältern wird die Lagerkapazität erhöht. Die Ausbringung kann unter bodenkundlichen Gesichtspunkten optimiert werden (Ausbringen zum Zeitpunkt des größten Nährstoffbedarfs). Das Vorhaben hat in diesem Kontext tendenziell positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Im Havariefall wird durch Ausbildung von Mulden um die Gärrestspeicher und Anordnung von Schutzwällen zu angrenzenden Flächen die Ausbreitung von freigesetztem Substrat wirksam verhindert (siehe Anlage 2 zum Bebauungsplan, Havarieraumkonzept). Zusammenfassend wird festgestellt, dass – abgesehen von der Flächeninanspruchnahme - keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten sind.

2.6 Schutzgut Wasser / Wasserhaushalt

2.6.1 Bestandsaufnahme

Oberflächengewässer und Schutzgebiete

Eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser ist im Plangebiet nicht gegeben. Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen. Planungsrelevante Oberflächengewässer oder Fließgewässerstrukturen kommen im Geltungsbereich und seinem näheren Umfeld nicht vor (s. Abb. 29). Das in weiten Abschnitten verrohrte Grabensystem Mür-050-000 als Gewässer 2. Ordnung verläuft nordöstlich außerhalb des Geltungsbereichs. Etwa 600 m südlich verläuft die WRRL-pflichtige „Priborner Elde“ (Wasserkörper-Kürzel MEE0-4000). Das Fließgewässer weist gemäß Bewirtschaftungsplan der Flussgebietseinheit Elbe (Planungsgebiet Elde-Müritz) im 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022 bis 2027 einen unbefriedigenden ökologischen und nicht guten chemischen Zustand auf. Aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich kann bei einer ordnungsgemäßen Baudurchführung eine Verschlechterung des chemisch-ökologischen Zustandes ausgeschlossen werden. Etwa 1,5 km östlich des Geltungsbereiches verläuft der Müritzarm als WRRL-pflichtiges Standgewässer (Wasserkörper-Kürzel 2590000).



Abbildung 29 Oberflächengewässer im Umfeld des Geltungsbereiches (rote Linie) (LUNG M-V 2022; Google Maps 2015)

Grundwasser

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Über 500 m süd-östlich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Priborn“ der Stufe III.

Der nach WRRL berichtspflichtige Grundwasserkörper MEL_EO_4_16 „Elde Oberlauf“ überlagert den Vorhabenbereich. Der Grundwasserleiter weist einen chemisch schlechten und mengenmäßig guten Zustand auf (Grundwassermessstellen-Steckbrief LUNG MV). Das Grundwasserdargebot wird für das Plangebiet als potenziell nutzbar mit hydraulischen Einschränkungen ausgewiesen (LUNG M-V 2022). Die Grundwasserneubildung liegt im Geltungsbereich bei 192,6 mm/a. Die östlich angrenzende Forstfläche sowie der Siedlungsbereich von Priborn weisen eine Grundwasserneubildung von 216,9 mm/a auf. Der Grundwasserflurabstand liegt für das Plangebiet bei über 2 bis 5 m. Gemäß GLRP MS (LUNG M-V 2011) ist die Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Geltungsbereich mit „hoch bis sehr hoch“ einzustufen. Die durch Sande geprägte Grundwasser-Überdeckung ist durchlässig und weist angesichts ihrer geringen Mächtigkeit nur ein geringes Schutzpotential gegenüber potenziellen Beeinträchtigungen auf. Das Grundwasser ist umfangreich zu schützen, da es im Einzugsgebiet der öffentlichen Wasserversorgung liegt.

2.6.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden und das Grundwasser

Durch die Bautätigkeit kann es zu Immissionen von Schad- und Nährstoffen in den Boden auch in das Grundwasser kommen. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und dem Einhalten des Standes der Technik für Tiefbauarbeiten können unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 3.1) baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers infolge von Schadstoffeinträgen vermieden werden.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- Lokale Änderung des Wasserhaushaltes durch Überbauung
- Versiegelungen können sich auf die Grundwasserneubildung auswirken
- Schad- und Nährstoffeinträge durch Gärsubstrat (im Havariefall) oder organisch belastetes Oberflächenwasser

Im Hinblick auf die Umweltauswirkungen gilt das für das Schutzgut ‚Boden‘ Gesagte. Solange die gute fachliche Praxis berücksichtigt wird, liegt kein Eingriff im Sinne des Naturschutz-, Wasser- oder Düngerechts vor.

Entwässerungskonzept

Im Entwässerungskonzept vom Mai 2023 (s. Anlage 3 zur Begründung) wird nachgewiesen, dass anfallendes, unverschmutztes Niederschlagswasser auf den Freiflächen im Umfeld der Anlage frei versickert werden kann. Da im Jahr 2013 auf den Bau einer Siloplatte verzichtet wurde, ist die bestehende Regenentwässerung in der Lage, das anfallende Niederschlagswasser der zusätzlichen Flächen schadlos abzuleiten. Die Dachflächen der Gärrestspeicher werden über eine Muldenversickerung über die belebte Bodenzone entwässert. Die Fundamentfläche der Gasaufbereitung wird über eine Flächenversickerung südwestlich der Anlage versickert. Die Fläche der CO₂-Aufbereitung wird über eine Flächenversickerung nördlich der Anlage versickert. Die Versickerung über die belebte Bodenzone trägt zur Grundwasserneubildung bei.

Die neuen Fahrflächen, Anmischtechnik, Separation und Feststoffdosierer werden der bestehenden Sickersaftentwässerung am nördlichen Silageplatz zugeleitet. Die Rohrleitungen sind ausreichend bemessen und in der Lage, das anfallende Wasser abzuführen. Das Sickersaftpumpwerk und die vorhandene Druckrohrleitung sind nach Aussage des Gutachters ausreichend bemessen. Unabhängig vom Bebauungsplan wird im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Havarieraumkonzept

Das Havarieraumkonzept ist Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Es ist als Anlage 2 der Begründung beigefügt. Hier werden die Ermittlung des erforderlichen Rückhaltevolumens im Havariefall und die daraus resultierende Höhe der Umwallung in Abhängigkeit von den Geländehöhen ausführlich dargestellt.

Für den Fall der Leckage eines Behälters auf dem Anlagengelände der Biogasanlage ist die Schaffung eines Rückhalterumes erforderlich, der das Volumen des Behälters mit dem größten Füllvolumen oberhalb der Geländeoberkante aufnehmen kann. Die Biogasanlage verfügt zukünftig über zwei Fermenter und drei Gärrestspeicher. Der für den Havariefall erforderliche Auffangraum wird so ausgelegt und gestaltet, dass innerhalb dieses Bereiches ein Volumen von rund 15.000 m³ vollständig zurückgehalten werden kann. Hierfür ist eine Ergänzung bzw. Erweiterung der bestehenden Wallabschnitte erforderlich. Die geplanten Wallhöhen der neuen Wallabschnitte im Bereich der bestehenden Biogasanlage belaufen sich je nach vorhandenem Geländeverlauf auf Höhen von ca. 0,50 bis 1,00 m.

Auch das nord-östlich gelegene Landschaftsschutzgebiet M 1.2, die vorhandenen Ausgleichsflächen M 1.1 und M 1.2 sowie die vorhandene Zufahrt im Bereich der Fahrzeugwaage werden durch bis zu 1,0 m hohe Umwallungen ausreichend gesichert.

Sowohl in nord-westliche Richtung als auch in süd-westliche Richtung steigt das Gelände auf Höhen an, die oberhalb der ermittelten Einstau- bzw. Wallhöhe liegen, so dass ein Auslaufen in diese Richtung durch den natürlichen Geländeverlauf verhindert wird und in diesen Bereichen auf eine Umwallung verzichtet werden kann.

Nicht befestigte Flächen im Erweiterungsbereich werden durch Raseneinsaat begrünt. Das Eindringen des auslaufenden Gärrestes bei einer Havarie in das Grundwasser wird durch den natürlich gewachsenen Boden der begrünter Flächen verhindert. Durch die belebte Vegetationszone ist ein kf-Wert von 10^{-5} durch die Natürlichkeit gegeben.

Unter diesen Voraussetzungen können anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden.

2.7 Schutzgut Luft/Klima

2.7.1 Bestandsaufnahme

Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch kontinentale Einflüsse geprägt. Der Untersuchungsraum gehört zu den niederschlagsnormalen Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Der mittlere Beginn der Schneeglöckchenblüte liegt bei 60 - 65 Tagen (GLRP MS, LUNG M-V 2011). Der Geltungsbereich hat keine signifikante Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet oder als lokalklimatisch relevante Kalt- bzw. Frischluftleitbahn. Im Eingriffsbereich besteht durch die landwirtschaftliche Nutzung eine lufthygienische Vorbelastung. Es ist davon auszugehen, dass Ammoniak, Methan- und Geruchsemissionen sowie insbesondere während der Erntezeit auch Stäube im Plangebiet vorhanden sind.

Die nächstgelegene Luftmessstation liegt in Leizen etwa 15 km nordwestlich des Vorhabens. Laut Jahresbericht zur Luftgüte 2021 des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2021) liegt der Mittelwert für Stickstoffdioxid mit $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit unter dem Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Ebenso verhält es sich mit der Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀). Der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird mit $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weit unterschritten (LUNG M-V 2021). Die Luftqualität ist für Mecklenburg-Vorpommern als gut zu bewerten.

2.7.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- Schadstoffemissionen und Staubemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr

Die baubedingten Schadstoff- und Staubemissionen werden als nicht erheblich angesehen, da sie sich auf das Plangebiet und die Bauaktivität beschränken und nicht dauerhaft sind. Aus lufthygienischer Sicht sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich das Plangebiet weitab der nächsten Siedlungs- und Erholungsflächen befindet. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine baubedingten Beeinträchtigungen der Luft zu erwarten (vgl. Kap. 3.1).

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können beschränkt auf das Kleinklima auftreten:

- Durch Versiegelung und Freiflächenverlust gehen kleinräumig klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren
- Luftverunreinigung durch Abgase und Geruchsemissionen

Das Bundes-Klimaschutzgesetz verpflichtet mit § 13 Abs. 1 KSG alle Träger öffentlicher Aufgaben, den Klimaschutz bei allen relevanten Planungen und Entscheidungen angemessen zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die Erweiterung der Biogasanlage werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Klima als nicht erheblich angesehen. Waldgebiete, feuchte bis nasse Grünlandflächen oder Moorflächen und sonstige hydromorphe Böden als Standorte mit einer hohen Klimaschutzfunktion sind nicht betroffen. Der Wasserstand im Gebiet wird nicht gesenkt. Die Auswirkungen beschränken sich lediglich auf das lokale Kleinklima. Die zusätzliche Versiegelung ist vor dem Hintergrund der ländlichen Umgebung im Hinblick auf die (klein)klimatische Wirkung vernachlässigbar.

Lufthygienische Auswirkungen sind weder anlage- noch betriebsbedingt zu erwarten. Die betriebsbedingte stoffliche Belastung (Gerüche) tritt zeitlich begrenzt auf. Gebiete mit geringer Schadstoffbelastung oder besonderer Bedeutung für den Luftaustausch liegen nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens. Die Siedlungsflächen von Priborn mit Wohnfunktion befinden sich südlich ca. 400 m entfernt. Das östlich angrenzende Waldgebiet mindert die Immissionsbelastung. Es ist keine erhebliche Verschlechterung des bestehenden Zustandes zu erwarten.

Immissionsschutzgutachten

Gemäß des Immissionsschutz-Gutachtens (NORMEC UPPENKAMP 2023) werden die Bestimmungen der TA Luft 2021 bezüglich der Parameter Geruch und Ammoniak eingehalten.

Bezüglich der Stickstoffdeposition wurde hinsichtlich der Gesamtzusatzbelastung der Biogasanlage keine Überschreitung des für M-V festgelegten Abschneidekriteriums gemäß Anhang 9 der [TA Luft 2021] für die umliegenden gesetzlich geschützten Biotope und die südöstliche nächstgelegene Waldfläche festgestellt (3 kg bzw. 5 kg/(ha x a)).

Die als Abschneidekriterium gemäß Anhang 8 [TA Luft 2021] für Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung heranzuziehende 0,3 kg/(ha*a)-Isolinie der Gesamtzusatzbelastung der Biogasanlage im geplanten Zustand tangiert keines der umliegenden Schutzgebiete. Auch die heranzuziehende 0,04 keq/(ha*a) -Isolinie der Säureäquivalente erreicht deutlich nicht die über 7 km entfernten FFH-Gebiete. Für die im Umkreis von 1 km erfassten Moorflächen liegt die ermittelte Stickstoffdeposition ebenfalls bei $\leq 0,3$ kg/(ha*a). (vgl. Kapitel 2.3.2 und Anlage 5).

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

Zusammenfassend wird festgestellt, dass für das Plangebiet keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten sind.

2.8 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

2.8.1 Bestandsaufnahme

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist der Landschaftsraum um Priborn als traditionell ackerbaulich geprägte, intensiv genutzte Kulturlandschaft zu charakterisieren. Die Landschaft im Planungsraum weist ein ebenes bis welliges Relief auf (s. Abbildung 30). Vereinzelte Feldhecken und Baumreihen sind als Strukturelemente im Gebiet positiv hervorzuheben. Östlich grenzt als einziger raumwirksamer Gehölzbestand ein Nadelmischforst an den Betriebshof an. Es besteht keine Erschließung des Waldgebietes für die Erholungsnutzung.

Gemäß GLRP MS (LUNG M-V 2011) liegt der gesamte Geltungsbereich in einem Landschaftsbildraum mittlerer bis hoher Wertigkeit (Landschaftsbildraum: „Feldmark südlich von Röbel“). Außerhalb des Straßen- und Siedlungskorridors grenzen im nördlichen Geltungsbereich landschaftliche Freiräume der Stufe 1 (gering) an. Das landwirtschaftliche Umfeld des Betriebshofes besitzt keine Funktion als (Nah-)Erholungsraum. Dem Gebiet kommt keine touristische Bedeutung zu. Die landschaftliche Vielfalt des Untersuchungsraums beschränkt sich auf die linearen Gehölzstrukturen und das Waldgebiet außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an.



Abbildung 30 Blick vom Schuttplatz im Westteil des BP nach Südosten zum Betriebshof

2.8.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- visuelle und akustische Störungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Der Vorhabenstandort ist bereits anthropogen vorgeprägt. Erweiterungen des baulichen Bestandes erfolgen ausschließlich auf dem Betriebsgelände der Biogasanlage und der angrenzenden Ackerfläche. Die zeitnah geplante Sanierung der bestehenden Fahrlochanlage ordnet sich baulich unter. Durch das Vorhaben ergeben sich keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild und Erholung. Es besteht keine Erschließung des Gebietes für die Erholungsnutzung. Der für die Errichtung der Anlage zu erwartende Baulärm hält sich in den gesetzlichen Grenzen. Die bauzeitlich ggf. lokal auftretenden geänderten Sichtbeziehungen sind nicht erheblich, da keine fernwirkenden Sichtbeziehungen bestehen.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- Landschaftsüberformung durch Errichtung von naturraumuntypischen Gebäuden und technisch geprägten Anlagen
- geänderte Sichtbeziehungen durch die Biogasanlage

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft, das Landschaftsbild und die Erholung werden als gering bewertet. Die Realisierung der Planung führt aufgrund der Vorbelastungen zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung dieser Schutzgüter. Die nur lokal wirksame geänderte Sichtbeziehung durch die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage ist zu vernachlässigen, da das Gebiet touristisch nicht erschlossen ist und der Anlagenstandort durch Gehölz- und Heckenpflanzungen eingegrünt wird. Eine visuelle Abschirmung zur freien Landschaft im Westen, Norden und Osten ist damit gegeben. Im Südosten bietet das Waldgebiet ausreichenden Sichtschutz. Aufgrund der entlegenen Lage des Vorhabenstandortes besteht keine Fernwirkung.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Realisierung des Vorhabens keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Landschaftsbild und Erholung verursacht.

2.9 Schutzgut Mensch und Gesundheit

2.9.1 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich befindet sich weit abseits zur nächsten Wohnbebauung oder Siedlung (mindestens 400 m) und ist durch dichte Gehölzbestände abgeschirmt. Es existieren keine touristischen oder sonstigen Ziele, Wanderwege oder bedeutende Radwege im Geltungsbereich oder dessen Umgebung. Der südöstliche Waldbestand wird forstwirtschaftlich genutzt.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch hat der Geltungsbereich nur eine geringe Bedeutung.

2.9.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Das Schutzgut Mensch bezieht sich im Rahmen der Umweltprüfung ausschließlich auf die menschliche Gesundheit und überlagert sich damit mit den Schutzgütern Luft/Klima, Erholung und Landschaftsbild.

Folgende baubedingte Wirkungen können auftreten:

- visuelle und akustische Störungen bei der Erholung durch Lärm, Licht und Erschütterungen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Mit dem Vorhaben sind keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch/Gesundheit verbunden. Aufgrund der ausreichenden Entfernung zur nächsten Wohnbebauung sowie der vorgelagerten Gebäudekomplexe und Gehölzbestände sind keine erheblichen Immissionen zu erwarten. Die Fernwirkungen der Baumaßnahme sind in Bezug auf mögliche Immissionsorte zu vernachlässigen.

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können auftreten:

- visuelle und akustische Störungen durch Lärm, Licht, Reflexionen
- Geruchsbelastung durch frei gelagerte Inputstoffe und Abgase
- Gefahr der Gesundheit bei Brand, Explosion, Havarie der Anlage (Betriebssicherheit)

Von den Betriebsanlagen innerhalb des Sondergebietes können Lärm-, Geruchs- und Abgasemissionen ausgehen. Biogasanlagen unterliegen daher dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG). Unabhängig vom Bebauungsplan ist für die geplante Anlage eine Genehmigung nach der 4. BImSchV zu erwirken. Neue Anlagen können nur genehmigt werden, wenn sie entsprechend des Immissionsschutzrechtes standortverträglich sind und den Vorgaben der TA Lärm, der 16. BImSchV, der TA Luft und der Störfallverordnung entsprechen. Daher wurde die mögliche Beeinträchtigung über die Wirkpfade „Geruch“ und „Lärm“ gutachterlich geprüft.

Betriebsbedingte Wirkungen aufgrund von Immissionen der mit der geplanten Erweiterung vorgesehenen Biogasanlage auf das Schutzgut Menschen und menschlichen Gesundheit sind nicht zu erwarten. Der Anlagenbetrieb wird unter Einhaltung der Vorgaben der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) und der TA Lärm erfolgen. Von der Biogasanlage gehen aufgrund der abgelegenen Lage weder visuelle noch akustische Fernwirkungen auf Wohnbebauungen oder Flächen der Erholungsnutzung aus.

Schallimmissionsprognose

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose (NORMEC UPPENKAMP 2023) wurde nachgewiesen, dass der durch die Erweiterung der Biogasanlage verursachte Gewerbelärm und der zusätzliche Verkehrslärm die Anforderungen der TA Lärm und der DIN 18 005-1 einhalten. Bezüglich des Gewerbelärms werden die im Rahmen der Bauleitplanung anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18 005-1 für die außerhalb des Plangebietes bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen nicht überschritten, bzw. an den nächstgelegenen Immissionspunkten der Wohnbebauung tagsüber um 18 dB und nachts um ca. 11 dB unterschritten (s. Anlage 6).

Die Anlieferung der Inputstoffe erfolgt vorrangig von Norden über die L 241 und B 198. Nur die Anlieferung von Rindermist erfolgt nach Angaben des Betreibers aus Richtung Süden. Mit einem Anlieferungsvorgang pro Tag ist eine relevante Erhöhung der Verkehrslärmbelastung (über 3 dB) auszuschließen. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden weder erstmals noch weitergehend überschritten. Für den anlagenbezogenen Verkehr kann mit einer Vermischung mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen gerechnet werden.

Die zusätzliche Geräuschbelastung führt demnach zu keinem Konflikt mit den außerhalb des Plangebietes bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen.

Bezüglich der Geruchsbelastung wurde im Immissionsschutz-Gutachten (NORMEC UPPEKAMP 2023) ebenfalls keine Grenzwertüberschreitung nachgewiesen (s. Kap. 2.7.2 und Anlage 5)

Insgesamt wird festgestellt, dass die Realisierung des Vorhabens keine erheblich nachteiligen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit verursacht.

2.10 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

2.10.1 Bestandsaufnahme

Denkmalpflegerische Belange von Baudenkmalen werden nicht berührt. Im Geltungsbereich sind auch keine Kulturgüter vorhanden.

An der in der Karte eingezeichneten Stelle des Fundplatzes Nr. 29 („Fund, Neolithikum“) sind vorher schon Bodendenkmale gefunden worden. Es wird daher vermutet, dass in diesem Bereich des Vorhabens weitere Bodendenkmale sein könnten.

2.10.2 Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Das nachgewiesene Bodendenkmal liegt innerhalb des Sondergebietes 1, jedoch nicht im Bereich der aktuell geplanten vorhabenbezogenen Erweiterungsbauten der Biogasanlage. Bei einer späteren Bebauung dieses Bereichs sind die nachfolgend aufgeführten Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes M-V einzuhalten.

Erdeingriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Wenn bei Vorhaben der o. g. Art ein Denkmal verändert wird, bedarf es gemäß § 7 DSchG M-V einer Genehmigung durch die für die Bewilligung des Vorhabens zuständigen Behörde, die diese wiederum nur nach Anhörung gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V bzw. im Einvernehmen gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen darf. Das Landesamt kann der Genehmigung nur dann zustimmen, wenn eine archäologische Untersuchung der betroffenen Teile des Bodendenkmals durch Fachkräfte gewährleistet ist. Alle durch die Untersuchung entstehenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffes zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V).

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter. Der

Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Unter Berücksichtigung der vor genannten Auflagen wird festgestellt, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten sind.

2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dieser Umstand ist bei der Bewertung des Eingriffs zu berücksichtigen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen einschätzen zu können.

Im Geltungsbereich liegen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Klima/Luft sowie Wasser vor. Die vorhandenen flächigen Versiegelungen wirken einerseits auf die Verteilung und Verbreitung von Biotopen und Arten und andererseits direkt auf die Schutzgüter Klima/Luft und den Wasserhaushalt. Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich bedingt durch die Erweiterung der Biogasanlage Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Boden/Flächen und den übrigen Schutzgütern Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt, Klima/Luft, Wasser und Landschaftsbild. Die vorhandenen Wechselwirkungen sind aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter als wenig empfindlich einzuschätzen.

In Bezug auf die stofflichen Belastungen besteht für das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit eine enge Wechselwirkung zum Schutzgut Klima/Luft, die gutachterlich geprüft wurde. Erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten (vgl. Immissionschutzgutachten, Anlage 5). Insgesamt sind hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Beeinträchtigungen von flur- und gebäudebewohnenden Arten können durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden.

2.12 Kumulative Wirkungen

Am 07.07.2022 wurde durch den Gemeinderat der Gemeinde Priborn die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 05 „Erweiterung Biogasanlage“ der Gemeinde Priborn

(Beschluss BV-17-2022-006) beschlossen. Dabei handelt es sich um die Erweiterung und Be-
treibung der bestehenden Biogasanlage in Priborn. Es sind keine kumulativen Wirkungen mit
anderen Vorhaben bekannt.

2.13 Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Die Biogasanlage Priborn ist als Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG anzusehen. Das wesentliche Gefährdungspotenzial ergibt sich durch die Lagerung von Biogas. Aufgrund der zukünftig geplanten Gesamtbiogasmenge von über 50.000 m³ ist gemäß § 8 der 12. BImSchV ein Sicherheitsbericht, ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen und ein Sicherheitsmanagementsystem auszuarbeiten. Hierzu wird auf die nachgelagerte Ebene der Vorhabenzulassung verwiesen.

Biogasanlagen sind Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Zum Schutz der Umwelt vor im Havariefall austretenden wassergefährdenden Flüssigkeiten sind gemäß § 37 AwSV bestimmte bauliche Maßnahmen umzusetzen. Hierzu gehört bei einwandigen Behältern die Ausrüstung mit einem Leckageerkennungssystem sowie die Umwallung der gesamten Anlage, um das Ausbreiten von Flüssigkeiten in die umgebende Landschaft zu verhindern. Sämtliche Behälter der erweiterten Biogasanlage des Plangebietes werden AwSV-konform errichtet. Eine ausreichend dimensionierte Havarieschutzumwallung ist vorgesehen.

2.14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.14.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Nachfolgend werden die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet, um bei Bedarf Maßnahmen zur Verminderung und zur Kompensation negativer unvermeidbarer Umweltauswirkungen ableiten zu können.

Zur Dokumentation und Bewertung der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes bedarf es zunächst einer Betrachtung seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen. Unter **baubedingten Wirkungen** versteht man dabei die Eingriffsfaktoren, die meist nur temporär während der Bauphase auftreten. **Anlagebedingte Wirkungen** sind alle vom Vorhaben ausgehenden Effekte, die spezifisch durch die Anlage bzw. das Vorhaben selbst (und nicht durch Bau und Betrieb) bedingt sind. Bei den **betriebs- bzw. nutzungsbedingten Wirkungen** handelt es sich um Eingriffsfaktoren, deren Auftreten ursächlich mit dem (Dauer-)Betrieb der Anlage bzw. der Nutzung des Vorhabens zusammenhängen.

Des Weiteren erfolgt eine Einschätzung hinsichtlich der **Erheblichkeit** des Vorhabens, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Naturhaushalt. Hierbei wird ein Eingriff als erheblich bezeichnet, wenn er eine augenscheinliche Herabsetzung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. eine offensichtlich nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes oder der Lebensgrundlagen des Menschen verursacht.

Bei der Ertaufstellung eines Bebauungsplanes ist im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die vorhandene Flächennutzung als Ausgangszustand heranzuziehen.

Aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Energiegewinnungstechnologien und weitgehenden Vermeidung von neuen Versiegelungen fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein. Schutzgutbezogen erfolgt in nachfolgender Tabelle 7 eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Tabelle 7 Zusammenfassung der Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange

Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit (ja/nein)
Mensch, menschliche Gesundheit	<p>Es ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Durch den Erweiterungsbe- reich der Biogasanlage verlagern sich die bereits bestehenden Emissionen von Lärm, Geruch, Schadstoff und Licht, ohne eine signifi- kante Mehrbelastung zu bewirken. Die nächstgelegene Wohnbebau- ung liegt über 400 m vom Anlagenstandort entfernt.</p> <p>⇒ <i>Im Zuge der Schallimmissionsprognose wurde nachgewiesen, dass die Orientierungswerte der TA Lärm, der DIN 18 005-1 und der 16. BImSchV bezüglich Anlagenbetrieb und Verkehrslärm eingehalten werden.</i></p> <p>⇒ <i>In Bezug auf die Geruchsbelastungen wurde im Immissionsschutzgut- achten nachgewiesen, dass die Bestimmungen der TA Luft 2021 durch den Betrieb der Anlage eingehalten werden.</i></p>	nein
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Na- tura 2000-Gebiete	<p>Es ist keine wesentliche Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ zu er- warten. Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Zielarten wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der näheren Umgebung nicht erfasst. Signifikante Rastflächen sind nicht betroffen.</p> <p>⇒ <i>Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Schutzgebietsflächen (Lage des SPA ca. 150 m nordwestlich)</i></p> <p>⇒ <i>keine direkte Beeinträchtigung geschützter Vogelarten; keine indirekte Beeinträchtigung geschützter Vogelarten durch negative Beeinflussung der Lebensräume</i></p> <p>⇒ <i>Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sind über 7 km entfernt; eine Betroffenheit durch Stickstoff- oder Säureeinträge kann ausgeschlossen werden (Nachweis im Immissionsschutzgutachten)</i></p>	nein

Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit (ja/nein)
<p>Nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte (Nationalpark, NSG, LSG, geschützte Biotope, Moorflächen)</p>	<p>Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebietsflächen. Die Planung steht dem Schutzzweck des direkt östlich angrenzenden Landschaftsschutzgebietes Nr. 41a "Mecklenburger Großseenland" und benachbarter Schutzobjekte nicht entgegen. Gesetzlich geschützte Biotope und Moorflächen sind nicht betroffen und liegen außerhalb des Immissionsbereichs (Kleingewässer-/Gehölzkomplex MUE12804, MUE12805 > 200 m entfernt, permanente und temporäre Kleingewässer MUE12786, MUE12793, MUE12813, MUE12799 ca. 300 bis 600 m entfernt, Feuchtbiotopkomplex an der Elde MUE12778, MUE12780, MUE12784, MUE12779 ca. 800 m entfernt). Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzziele und Lebensräume statt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Keine direkte Flächeninanspruchnahme von Schutzgebieten oder Überbauung von geschützten Biotopflächen ⇒ keine fernwirksamen Beeinträchtigungen der Gebiete bspw. durch Immissionen (gemäß Nachweis im Immissionsschutzgutachten) ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Umwallung des Standortes gemäß Havarieraumkonzept 	<p>nein</p>
<p>Geschützte Bäume nach BNatSchG / §§ 18,19 NatSchAG M-V</p>	<p>Innerhalb des Geltungsbereiches ist kein Baumbestand durch Fällung betroffen, der aufgrund der Stammumfänge unter den gesetzlichen Schutz nach § 18 oder § 19 NatSchAG M-V fällt.</p>	<p>nein</p>
<p>Wald</p>	<p>Östlich des Geltungsbereiches grenzt Wald an (Kiefernmischwald). Ein Eingriff ist nicht erforderlich. Beeinträchtigungen sind auszuschließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Der <i>Waldabstand</i> gemäß LWaldG M-V wird eingehalten. ⇒ keine fernwirksamen Beeinträchtigungen des Waldgebietes bspw. durch Immissionen (gemäß Nachweis im Immissionsschutzgutachten) 	<p>nein</p>
<p>Artenschutz</p>	<p>Im Rahmen der Kartierungen zum Artenschutzfachbeitrag sind keine Lebensstätten von nach Anhang I der VSchRL oder Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten oder weiteren besonders geschützten oder gefährdeten Arten im direkten Eingriffsbereich (SO 1 und SO 2) vorgefunden worden. Im Westteil des Geltungsbereiches wurde die Zauneidechse (Art des Anhangs IV) nachgewiesen. Gemäß Artenschutzfachbeitrag kann für alle erfassten Artengruppen das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen wurden im Artenschutzfachbeitrag spezifische artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (Baufeldfreimachung außerhalb Brutzeit, Bauzeitenregelung, Setzen temporärer Sperrzäune, Umweltbaubegleitung). ⇒ Für die gemeinschaftsrechtlich geschützte Reptilienart Zauneidechse wird vor Baubeginn ein Ersatzhabitat angelegt und die Habitatflächen werden optimiert und dauerhaft dinglich gesichert (CEF-Maßnahme) 	<p>nein</p>

Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit (ja/nein)
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	<p>Im Geltungsbereich werden Pflanzen, Tiere und Lebensräume beeinflusst. Die lokalen Habitatverluste wirken sich jedoch nicht erheblich nachhaltig auf den Erhaltungszustand der Populationen aus, da bereits eine hohe Vorbelastung des Plangebietes besteht (vorhandene Biogasanlage, Silageplatz, landwirtschaftlicher Verkehr).</p> <p>⇒ <i>bereits ähnliche Wirkungen durch den allgemeinen Anlagenbetrieb vorhanden</i></p> <p>⇒ <i>durch die Standortwahl im direkten Umfeld des bebauten und umwallten Betriebsgeländes minimierte Wirkungen nach außen</i></p> <p>⇒ <i>Zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen werden entsprechende CEF- und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt</i></p>	nein
Biologische Vielfalt	<p>Ein Teilbereich eines Landschaftsraumes mit geringer bis mittlerer Vielfalt wird durch Überbauung erneut verändert. Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen sind nicht betroffen. Durch die Umnutzung der intensiv genutzten Agrarflächen und großflächige extensive Eingrünung des Erweiterungsbereichs sowie durch Beräumung von Altlasten im Westteil des Geltungsbereiches wird das Arten- und Biotoppotenzial im Plangebiet verbessert.</p>	nein
Boden	<p>Die gemäß GRZ 0,6 zulässige Neuversiegelung im SO 1 beträgt ca. 1,9 ha (davon aktuelle Planung 1,0 ha). Im SO 2 ist der Versiegelungsgrad von 80 % (GRZ 0,8) bereits leicht überschritten: Hier erfolgt nur eine Neuordnung der Betriebsflächen. Zu erwartende Wirkungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abtragung von gewachsenem Boden im Bereich innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche der Erweiterungsfläche Sondergebiet - bau- und anlagenbedingte Verdichtung und Versiegelung innerhalb der zulässigen überbaubaren Fläche der Erweiterungsfläche Sondergebiet durch die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen (vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen) - baubedingte Bodenumlagerung durch die Verlegung von Rohrleitungen <p>⇒ <i>innerhalb des Plangebietes ist kein unbeeinträchtigter Boden vorhanden; die Erweiterungsfläche Sondergebiet umfasst eine vorhandene Umwallung und Ackerland (Vorbelastung)</i></p> <p>⇒ <i>Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Umwallung des Standortes gemäß Havarieraumkonzept</i></p>	nein

Umweltbelang	Potenzielle Auswirkungen der Planung	Erheblichkeit (ja/nein)
Grundwasser und Oberflächenwasser	<p>Nach WRRL berichtspflichtige Oberflächengewässer sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Die bau- und anlagebedingte Vergrößerung versiegelter Baufläche mit Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höherer Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen ist flächenmäßig nicht signifikant für den Landschaftswasserhaushalt im Plangebiet. Für die Anlage werden geeignete Maßnahmen zur Regelung der Entwässerung und zum Schutz des Grundwassers getroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Grundwasserneubildung aufgrund der hohen Versiegelungsrate innerhalb des Plangebietes bereits eingeschränkt (Vorbelastung) ⇒ Schutz vor im Havariefall freigesetztem Substrat durch Umwallung des Standortes gemäß Havarieraumkonzept ⇒ ordnungsgemäßer Betrieb und Überwachung der ggf. Verschmutzungen des zur Versickerung gelangenden Oberflächenwassers zum Schutz vor schädlichen Verunreinigungen des Grundwassers 	nein nein
Klima und Luft	<p>Durch die Erweiterung der Anlage erfolgt eine lokale Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums ohne signifikante Auswirkungen auf Flächen mit klimarelevanten Funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Lokal klimarelevante Luftaustauschbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. ⇒ Es sind keine Eingriffe in Wald- oder Gehölzflächen mit klimarelevanten Funktionen geplant. ⇒ Hinsichtlich der Gesamtzusatzbelastung wurde bezüglich der Parameter Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Säureeintrag im Immissionsschutzgutachten nachgewiesen, dass die Bestimmungen der TA Luft 2021 durch den Betrieb der Anlage eingehalten werden. 	nein
Landschaftsbild	<p>Durch die Erweiterung der Anlage erfolgt keine signifikante Beeinträchtigung des Offenlandcharakters im Planungsraum. Durch Eingrünung der Anlage ist ein lokaler Sichtschutz gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ deutliche anthropogene Vorprägung der Fläche aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen/gewerblichen Bebauung und intensiven Landwirtschaft ⇒ zusätzliche Bebauung nur an den vorhandenen Baubestand angrenzend und damit innerhalb vorbelasteter Bereiche möglich ⇒ keine Beeinträchtigung landschaftlich bedeutender und wertvoller Flächen ⇒ keine Beeinträchtigung das Landschaftsbild positiv prägender Elemente ⇒ Eingrünung der Anlage im Norden und Osten durch Gehölzpflanzungen. 	nein
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<p>Bezüglich Baudenkmälern und Kulturgütern besteht keine Betroffenheit. Ein Bodendenkmal (Fundplatz) liegt innerhalb des Geltungsbereiches (Sondergebiet 1). Es ist durch die aktuelle Planung nicht betroffen; bei einer späteren Überbauung sind die Auflagen des Denkmalschutzgesetzes M-V zu berücksichtigen.</p>	nein
Wechselwirkungen (Schutzgüter)	<p>Da die anlage- und betriebsbedingten Emissionen bereits bestehen, ergeben sich keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.</p>	nein

2.14.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Unterschiedliche Belastungen durch den vorhandenen Anlagenbetrieb der Biogasanlage schränken die Qualität des gewählten Vorhabenstandortes bereits ein. Die betriebsbedingten Immissionen liegen aktuell innerhalb der zulässigen Grenzwerte (Produktionsgeräusche, Verkehr, Geruch). Die vorhandene Biogasanlage könnte weiterhin auf der bestehenden Fläche betrieben werden, würde aber den aktuell steigenden technischen Anforderungen und der erhöhten Nachfrage nicht mehr entsprechen. Aufgrund fehlender planungsrechtlicher Zulässigkeit wäre keine weitere Bebauung bzw. Erweiterung der Anlage möglich. Eventuell müssten andere Alternativ-Standorte im Außenbereich für die Biogaserzeugung entwickelt werden.

Im Plangebiet finden sich aktuell vorrangig Biotop mit unterdurchschnittlichem Wert für den Naturschutz und geringer faunistischer Relevanz. Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die jungen Gehölzbestände auf der Umwallung der Altanlage weiterentwickeln und einschließlich ihre Saumbereiche mittelfristig Lebensraum für Brutvögel (Gehölz- und Bodenbrüter) und Insekten bieten. Die nördlich an die bestehende Biogasanlage angrenzenden Ackerflächen würden weiter landwirtschaftlich intensiv genutzt werden und würden sich durch ihre Artenarmut und geringe Wasserrückhaltung eher nachteilig auf den Boden- und Wasserhaushalt auswirken. Der nördliche Silageplatz würde weiterhin für die Lagerung von Inputstoffen genutzt werden, ohne dass eine Neuordnung des unzureichenden Entwässerungssystems (Sickergrube) erfolgt. Auch der westlich angrenzende Schutt- und Lagerplatz würde mittelfristig nicht von den aus DDR-Zeiten stammenden Materialablagerungen (Förderbänder, Metallschrott) geräumt werden und keiner naturschutzgerechten Entwicklung zugeführt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte und hinsichtlich des Arten- und Biotoppotenzials keine signifikante Verbesserung erfolgen würde.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Sinne von § 1a BauGB sind in der Bauleitplanung Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst zu vermeiden bzw. zu minimieren. Unvermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden empfohlen, um vermeidbare Schäden in Natur und Landschaft zu verhindern.

V 1: bauzeitlicher Schutz des Bodens und des Grundwassers

- Um baubedingte Schäden weitestgehend zu vermeiden oder auf ein geringes Maß zu reduzieren, wird empfohlen, die Umsetzung des Vorhabens durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) fachlich zu begleiten. Dabei sind das BVB Merkblatt Band 2 „Bodenkundliche Baubegleitung BBB“ sowie die DIN 19639 „Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ heranzuziehen. Ziel der BBB ist der Erhalt und / oder eine möglichst naturnahe Wiederverwertung und Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktion.
- Während der Bautätigkeit wird sichergestellt, dass keine wassergefährdenden Stoffe wie Öle, Fette, Treibstoffe usw. in das Erdreich oder das Grundwasser gelangen.
- Tankbehälter und -verschlüsse sowie Hydraulikschläuche oder sonstige Schlauchverbindungen werden regelmäßig auf Dichtheit geprüft, die Überprüfung wird dokumentiert
- Die Lagerung, das Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen sind nur auf befestigten Flächen oder unter besonderen Schutzvorkehrungen (z. B. Wanne o. ä.) zulässig.

V 2: Schutz des Bodens und der Fläche

- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß bzw. Minimum zu beschränken. Fahrzeugstellplätze oder dergleichen sollten, wenn nötig, nur mit einer Schottertragschicht oder mit Rasengittersteinen befestigt werden.
- Die bauzeitliche Beanspruchung von Böden ist auf das notwendige Minimum zu beschränken.
- Bauarbeiten und die Lagerung von Baumaterialien dürfen ausschließlich innerhalb der Baugrenzen des Geltungsbereiches erfolgen.

- Bauzeitlich beanspruchte Flächen sind entsprechend ihrem Ausgangszustand wieder herzustellen.
- Die unbebauten Flächen der Sondergebiete sind durch die Einsatz geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.

V 3: Verminderung baubedingter Emissionen

- Zur Vermeidung optischer Störungen und Reflexionen sind die Bauarbeiten außerhalb der Dämmerung und Dunkelheit durchzuführen (vgl. auch V 4).
- Einhaltung der Anforderungen aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
- Der Baugeräteinsatz muss die Anforderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) erfüllen.
- Bei Nichtgebrauch von Baumaschinen sind die Motoren abzustellen.

V 4: Schutz der vorhandenen Vegetation

- An zu erhaltenden Gehölzen ist im Baubereich für die Bauzeit Baum- und Wurzelschutz gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vorzusehen
- Die bauzeitliche Beanspruchung von Biotopen innerhalb des Geltungsbereiches ist auf das erforderliche Minimum zu beschränken.
- Die randlich an den Geltungsbereich angrenzenden Biotopstrukturen dürfen nicht in Anspruch genommen oder beschädigt werden.

V 5: Erhalt bzw. Berücksichtigung des Bodendenkmals

- Das vorhandene Bodendenkmal (Fundplatz Nr. 29, „Neolithikum“) ist möglichst nicht zu überbauen; andernfalls sind die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes M-V einzuhalten. Erdeingriffe jeglicher Art im Bereich von Bodendenkmalen haben deren Veränderung zur Folge. Wenn bei Vorhaben der o. g. Art ein Denkmal verändert wird, bedarf es gemäß § 7 DSchG M-V einer Genehmigung durch die für die Bewilligung des Vorhabens zuständigen Behörden.

3.2 Maßnahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB hat der Planungsträger bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Abwägung zu berücksichtigen. Sind im Zuge des Vorhabens Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten, ist nach § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den

Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Dabei wird vom Gesetzgeber der Vermeidung von Beeinträchtigungen Vorrang vor allen weiteren Schritten gegeben. Bei Vorliegen unvermeidbarer Eingriffe können negative Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zum Ausgleich oder dem Ersatz kompensiert werden. Ein Ausgleich liegt nach § 15 Abs. 2 BNatSchG vor, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist. Eine Beeinträchtigung ist ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich unvermeidbare Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Biotope, die kompensiert werden müssen. Für die eingriffsrelevanten Tatbestände des Vorhabens im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgte daher ein Eingriffsbewertung entsprechend der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“ (MLU M-V 2018), um den Kompensationsumfang zu ermitteln. Die Eingriffsbewertung berücksichtigt vorrangig den biotopbezogenen Eingriff im Sinne des BNatSchG. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist als Anlage 2 dem Umweltbericht beigefügt.

Von der geplanten Erweiterung der Biogasanlage betroffen sind überwiegend geringwertige Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt (Acker, Ruderalflur, Rasen- und Wegflächen). Zudem müssen abschnittsweise Kompensationsflächen der Altanlage aus dem Jahr 2013 beseitigt werden (rund 0,14 ha jüngere Feldhecke auf Umwallung). Als Eingriff in flächige Biotoptypen (Biotopbeseitigung, Versiegelung) wurde für die aktuelle Vorhabenplanung (V&E-Plan) im Sondergebiet 1 eine Fläche von 0,95 ha ermittelt. Gemäß der festgesetzten GRZ von 0,6 ist eine Überbauung von weiteren 0,95 ha zulässig. Im Sondergebiet 2 (GRZ 0,8) erfolgt nur eine Neubefestigung der Verkehrsflächen. Hier liegt bereits eine geringfügige Überschreitung der GRZ vor, die in der Bilanz veranschlagt wird (ca. 0,08 ha). Die Gaseinspeisestation der e.dis nimmt zusätzlich eine Fläche von 0,16 ha in Anspruch.

Gemäß Anlage 2, Punkt 3 beläuft sich der Sockelbetrag für die multifunktionale Kompensation des Eingriffs für den ermittelten Funktionsverlust einschließlich Versiegelungszuschlag insgesamt auf ca. **2,97ha Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)**.

Projektbezogene negative Randeinflüsse nach Punkt 2.4 der HzE 2018 können bei dem geplanten Vorhaben nicht festgestellt werden. Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope liegen nicht innerhalb der 50 m- bzw. 200 m-Wirkzone. Der bauzeitliche und betriebsbedingte Lärm ist im Wirkungsbereich der Kreisstraße MSE 15 und der Landesstraße L 241 sowie im Umfeld der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebsanlagen vernachlässigbar. Stoffliche Emissionen treten nur lokal während der Bauphase auf. Die übrigen Emissionen der Anlage

unterliegen den technischen Anforderungen des BImSchG und werden auf ein Mindestmaß beschränkt, so dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf benachbarte Flächen ausgeschlossen werden können. Die bauliche Höhe der Anlage wird auf max. 20 m beschränkt. Eine Eingrünung der Anlage im Westen, Osten und Norden ist vorgesehen. Südöstlich bietet der Kiefernmischwald Abschirmung. Der Status Quo des B-Plangebietes und seiner Umgebung wird durch die Erweiterung der Biogasanlage nicht signifikant verändert.

Ein additiver Kompensationsbedarf für Sonderfunktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild gemäß Punkt 2.8 bzw. Anlage 1 der HzE 2018 wurde ebenfalls nicht festgestellt.

Maßstab für die Entwicklung der Kompensationsmaßnahmen sind die Ergebnisse der Konfliktanalyse (Maßnahmen nach § 15 ff. BNatSchG – Eingriffsregelung). Alle Biotoptypen- und Funktionsverluste sind im größtmöglichen Umfang über Ausgleichsmaßnahmen (A) und ggf. über externe Ersatzmaßnahmen (E) zu kompensieren.

Die Erweiterungsflächen der Biogasanlage und der nördliche Silageplatz sind unter Berücksichtigung und Erhalt des typischen Offenlandcharakters in das Landschaftsbild einzubinden. Dieses Ziel wird über Gehölzpflanzungen erreicht, welche als Kompensationsmaßnahmen für die geplante Biotopbeseitigung wirksam sind (Anlage von Feldhecken). Der restliche Kompensationsbedarf für flächige Biotoptypen (Neuversiegelung) wird über eine externe Poolmaßnahme abgedeckt, die im gleichen Naturraum wie das Eingriffsvorhaben liegt.

Zum Ausgleich des Eingriffs sind Maßnahmen des Zielbereichs 2 „Agrarlandschaft“ (HzE MfLU M-V 2018, Anlage 6) vorgesehen. In der nachfolgenden Tabelle 8 sind die für die Kompensation der biotopbezogenen Eingriffe festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb (z. T. außerhalb) des Geltungsbereiches dargestellt. Die kartographische Darstellung erfolgt im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan (s. Anlage 3).

Tabelle 8 geplante Ausgleichsmaßnahmen (innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs)

Lfd. Nr.	Maßnahme Nr.	Kurzbeschreibung	Größe (innerhalb Geltungsbereich)	Größe (außerhalb Geltungsbereich)
Ausgleichsmaßnahmen				
1	M 1.1 / M 1.2	Schutz und Erhalt der Kompensationsflächen (Gehölzflächen Bestandsanlage, <i>nachrichtlich, keine Anrechnung in d. Bilanz</i>)	(5.025 m ²)	
2	A 1.1 / A 1.2	Anlage von Extensivgrünland	7.080 m ²	
3	A 2	Anlage Feldhecke (mit Krautsaum)	2.810 m ²	
4	A 3	Anlage Feldhecke (mit Krautsaum)		1.820 m ²
5	A 4	Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf aufgelassenen Standorten (i. V. m. CEF-Maßnahme A-CEF-1: Optimierung Habitatflächen Zauneidechse)	4.840 m ²	
Ausgleichsmaßnahmen (Gesamtgröße):			16.550 m²	

Dem ermittelten Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) von rund 2,94 ha werden mit den Ausgleichsmaßnahmen A 1 bis A 4 im Umfeld des Vorhabens multifunktional wirksame Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt (**Kompensationsflächenäquivalent rund 2,36 ha (KFÄ)**; vgl. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Anlage 2, Punkt 4 und Tabellen 3 und 4 im Anhang). Hier erfolgt auch eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen.

Das **Kompensationsdefizit von rund 0,64 ha (KFÄ)** wird durch anteilige Inanspruchnahme des **externen Ökokontos LUP-061 „Extensive Agrarlandschaft Muschwitz“** beglichen, welches innerhalb desselben Naturraumes (Landschaftszone 4 Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte) wie das Bauvorhaben liegt (hier: Maßnahme E 1).

In der nachfolgenden Tabelle 9 ist die Gesamtbilanzierung dargestellt. Dem Flächenäquivalent (Bedarf) wird entsprechend ein Flächenäquivalent (Planung) für die Pflanz- und Extensivierungsmaßnahmen und die externe Ersatzmaßnahme gegenübergestellt

Tabelle 9 Gesamtbilanzierung Eingriff und Ausgleich

Bedarf	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: - Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation (Funktionsverlust): 19.264,64 m ² - Zuschlag Versiegelung: 10.705,00 m ² - mittelbare Wirkungen: -	Kompensationsflächenäquivalent der vor Ort geplanten Kompensationsmaßnahmen bestehend aus: - Maßn. A 1: Anlage Extensivgrünland = 10.620,00 m ² - Maßn. A 2: Anlage Feldhecke (5-reihig) = 4.215,00 m ² - Maßn. A 3: Anlage Feldhecke (4-reihig) = 2.730,00 m ² - Maßn. A 4: Entwicklung von Magerrasen = <u>6.050,00 m²</u> 23.615,00 m ²
	Kompensationsflächenäquivalent der externen Poolmaßnahme: - Maßn. E 1 (Ökokonto LUP-061 „Extensive Agrarlandschaft Muschwitz“) = 6.360,00 m ²
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (EFÄ) 29.969,64 m ²	Flächenäquivalent (KFÄ) 29.975,00 m ²

Die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr.05 „Erweiterung Biogasanlage“ der Gemeinde Priborn verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Qualität und Umfang der Kompensationsmaßnahmen vor Ort sowie durch Inanspruchnahme des v. g. Ökokontos im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzausführungsgesetzes M-V vollständig ausgeglichen.

3.3 Europäischer und nationaler Artenschutz

Im Bebauungsplan soll der Artenschutz insoweit geprüft werden, als dass grundsätzliche Aussagen über die Vereinbarkeit mit der geplanten Flächennutzung getroffen werden können. Auszuschließen ist eine Bebauung nur, wenn eine Umsetzung aufgrund artenschutzrechtlicher Belange auf Dauer nicht möglich ist.

Durch § 44 BNatSchG werden spezielle auf den Artenschutz bezogene Verbote aufgeführt, die es bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu beachten gilt.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Beschädigungsverbot für Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Die erläuterten Verbote beziehen sich auf alle wildlebenden Vogelarten sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- ▶ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- ▶ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- ▶ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

- ▶ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- ▶ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Im Rahmen der Entwurfsbearbeitung wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, der als Anlage 1 dem Umweltbericht beigelegt ist. Im Gutachten wurde geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) eintreten können.

Als Lebensraum für Fauna und Flora, insbesondere für den Artenschutz, besitzt das Plangebiet aufgrund der vorhandenen Überbauung und Bodenversiegelung, durch den Betrieb der Biogasanlage und des Silageplatzes sowie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nur eine untergeordnete Bedeutung. Im Geltungsbereich finden sich nur jüngere Gehölzbestände, die von heimischen Singvogelarten als Brut- und Aufzuchtstätte nur eingeschränkt genutzt werden können. Das Technikgebäude und die Gärrestspeicher weisen keine Möglichkeiten für eine Besiedlung durch Gebäudebrüter auf. Einzig die ruderalen Hochstaudensäume und jüngeren Heckenbestände entlang der Umwallung der Anlage besitzen einen Nutzen als Nahrungs- und Reproduktionshabitat für Insekten. Doch ist auch hier einzuschätzen, dass nicht mit wertgebenden Arten zu rechnen ist. In der näheren Umgebung sind insbesondere solche Arten wertgebend, die die landwirtschaftlichen Flächen sowie die hier eingestreuten Feuchtfelder und Kleingewässer zur Reproduktion und Nahrungssuche nutzen (z.B. Feldlerche, diverse Greifvögel (Nahrungshabitat), Weißstorch (Nahrungshabitat)).

Da die aktuell geplanten baulichen und betrieblichen Änderungen der erweiterten Biogasanlage direkt nördlich im Anschluss an das vorbelastete Betriebsgelände erfolgen werden, ist nicht mit einer Beeinträchtigung geschützter Arten zu rechnen. Auch bei der Errichtung und dem Betrieb künftiger erweiternder Nebenanlagen, bspw. einer Gasaufbereitungsanlage, innerhalb des festgesetzten Sondergebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen und damit kein Erreichen der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Ein entsprechender immissionsschutzrechtlicher Nachweis wird im Genehmigungsverfahren auf Grundlage einer Immissionsschutzprognose erbracht.

Auf den Schutt- und Lagerflächen im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches sind aufgrund der Habitatausstattung Vorkommen der wärmeliebenden Reptilienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*) anzunehmen, die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützt ist. Auf dem Ortstermin vom 20. Juni 2023 wurde hier durch einen Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörde eine adulte Zauneidechse beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass die Art im Gebiet reproduziert. Eine weitere potenziell geeignete Habitatfläche befindet sich an einer steilen, sandigen Abbruchkante des Erdwalls nördlich der bestehenden Biogasanlage außerhalb des Geltungsbereiches. Um Vorkommen der Art im Eingriffsbereich des geplanten Vorhabens ausschließen zu können, wurde durch den Vorhabenträger eine Reptilienkartierung beauftragt. Im Ergebnis wurden im Bereich der teilweise abzutragenden Umwallung zwischen der Altanlage Biogas und dem Erweiterungsbereich keine Individuen nachgewiesen (ORTLIEB 08/2023).

Aufgrund des nachweislichen Vorkommens der Art im Geltungsbereich erfolgt vorgezogen die Optimierung der Habitatstrukturen für die Zauneidechse und die Anlage eines Ersatzhabitates (Lesesteinhaufen) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme). Zudem wird als Vermeidungsmaßnahme die Errichtung temporärer Reptilienschutzzäune zur Abschirmung des Ersatzhabitates festgesetzt. Baubegleitend erfolgt die Kontrolle des Baubereichs auf Individuen und ggf. das Absammeln und Umsetzen von Tieren in das Ersatzhabitat. Der Verbotstatbestand „Fangen, Verletzen, Töten“ tritt im Fall der Absammlung / Umsiedelung von Individuen ein. Vor Baubeginn ist diesbezüglich ein Ausnahmeantrag bei der UNB des Landkreises MSE zu stellen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung treten unter Beachtung der in Tabelle 10 aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei Realisierung des Vorhabens bau-, anlage- und betriebsbedingt keine Verbotstatbestände ein.

Tabelle 10 geplante artenschutzrechtliche Maßnahmen

Nr.	Maßnahme	Kurzbeschreibung	Zielarten
vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)			
1	A-CEF-1	Optimierung von Habitatflächen für die Zauneidechse vor Baubeginn: Entrümpelung / Rodung, Anlage Ersatzhabitat (Lesesteinhaufen); Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf aufgelassenen Standorten (i. V. m. Maßnahme A 4)	Zauneidechse, Brutvögel
Vermeidungsmaßnahmen (ASB)			
1	V-ASB-1	Baufeldfreimachung/Rodung außerhalb der Brutzeit; Bauzeitenregelung (Bauzeitraum tagsüber)	Fledermäuse, Brutvögel
2	V-ASB-2	Errichtung temporärer Reptilienschutzzäune: lokale Absperrung des Baubereichs im Bereich des Ersatzhabitates und potenzieller Reptilienhabitats an der bestehenden Umwallung; Absammeln von Individuen	Reptilien, (Amphibien)
3	V-ASB-3	Umweltbaubegleitung zur Kontrolle der fachgerechten Durchführung aller Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen	Zauneidechse, Brutvögel

3.4 Grünordnerische Festsetzungen

Das grünordnerische Konzept ist so angelegt, dass den gesetzlichen Anforderungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes entsprochen wird. Durch den Bebauungsplan werden die nachfolgend aufgeführten grünordnerischen Festsetzungen getroffen. Die genaue Zweckbestimmung der jeweiligen Grünfläche ist aus der Planzeichnung ersichtlich.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.4.1 Gestaltung und Bepflanzung der unbebauten Fläche des Baugrundstückes</p> <p>Die unbebauten Flächen der Sondergebiete sind durch die Einsaat geeigneter Gras-Kräuter-Mischungen zu begrünen.</p> | <p>▶ Die Festsetzung dient in erster Linie als ökologische Minimierungsmaßnahme.</p> |
| <p>3.4.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>Maßnahmen M 1.1 und M 1.2: Erhalt und Entwicklung der Kompensationspflanzung Altanlage (nachrichtliche Übernahme)</p> <p>Maßnahmen A 1.1 und A 1.2: Entwicklung einer extensiven Mähwiese</p> <p>Maßnahme A 4: Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf aufgelassenen Standorten (i. V. m. Maßnahme A-CEF-1)</p> | <p>▶ Die Festsetzung dient der Sicherstellung der Kompensation der durch den Bebauungsplan möglichen unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Aufwertung des Arten- und Biotopotenzials.</p> |
| <p>3.4.3 Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)</p> <p>Die in der Planzeichnung zur Erhaltung festgesetzten Bäume und Gehölzflächen sind auf Dauer zu erhalten. Beim Abgang von Bäumen oder Gehölzen ist ein gleichartiger Ersatz zu pflanzen.</p> | <p>▶ Die Festsetzung dient in erster Linie als ökologische Minimierungsmaßnahme zum Erhalt des Arten- und Biotopotenzials.</p> |
| <p>3.4.4 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)</p> <p>Maßnahme A 2: Anlage einer Feldhecke mit Krautsaum innerhalb des Geltungsbereichs)</p> <p>Maßnahme A 3: Anlage einer Feldhecke mit Krautsaum außerhalb des Geltungsbereichs)</p> | <p>▶ Die Festsetzung dient der Sicherstellung der Kompensation der durch den Bebauungsplan möglichen unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Aufwertung des Arten- und Biotopotenzials.</p> |
| <p>3.4.5 Externe Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft</p> <p>Das Kompensationsdefizit für Eingriffe in Natur und Landschaft wird über ein Ökokonto beglichen. Aus dem Ökokonto „Extensive Agrarlandschaft Muschwitz“ (LUP-061) der Flächenagentur M-V GmbH werden 5.820 m² Kompensationsflächenäquivalente dem Bebauungsplan Nr. 05 zugeordnet.</p> | <p>▶ Die Festsetzung dient der Sicherstellung der Kompensation der durch den Bebauungsplan möglichen unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft.</p> |
| <p>3.4.6 Artenschutzrechtliche Festsetzung</p> <p>Maßnahme A-CEF-1: Optimierung von Habitatflächen für die Zauneidechse vor Baubeginn: Entrümpelung / Rodung, Anlage Ersatzhabitat (Le-sesteinhaufen); Entwicklung von Trocken- und Magerrasen auf aufgelassenen Standorten (i. V. m. Maßnahme A 4)</p> | <p>▶ Durch Festsetzung der vorgezogenen CEF-Maßnahme soll das Eintreten einschlägiger artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für die gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Reptilienart „Zauneidechse“ vermieden werden.</p> |

3.4.7 **Bodenschutz**

Boden, der im Zuge von Baumaßnahmen ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Werden bei Erdarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt oder ergeben sich Hinweise bzw. Verdachtsmomente, dass schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten vorliegen, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.

- ▶ Die Festsetzung dient dem gesetzlichen Bodenschutz.

Die darüber hinaus in Kapitel 3.3, Tabelle 10 aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen V-ASB-1 bis V-ASB-3 werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

4 Geprüfte Alternativen

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

- Es handelt sich um die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage, bei der die grundlegenden Strukturen bereits vorhanden sind. Die Erweiterung muss aus technischen und wirtschaftlichen Gründen im unmittelbaren Anschluss an die Bestandsanlage erfolgen. Die Überbauung eines Teils der vorhandenen Kompensationsmaßnahmen (Umwallung der Bestandsanlage mit der umgesetzten Heckenpflanzung als Kompensationsmaßnahme für die frühere Erweiterung der Biogasanlage im Jahr 2013) ist erforderlich und unvermeidbar. Entsprechend der vorliegenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird mittels Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt, dass die überplante Kompensationsmaßnahme an anderer Stelle gleichwertig ersetzt wird, sodass ein vollständiger Ausgleich gewährleistet ist. (siehe Vorhabensbeschreibung, Anlage 1 zur Begründung).
- Der Geltungsbereich ist über die Kreisstraße MSE 15 bereits verkehrsgünstig erschlossen.
- Der Geltungsbereich befindet sich umgeben von Agrarbetrieben, die am Rand der Gemeinde Priborn angesiedelt sind. Wohnstandorte, touristische Ziele sowie relevante Rad- und Wanderwege sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden, sodass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / Gesundheit zu erwarten sind.
- Vergleichbare Standorte mit entsprechender Flächengröße und -verfügbarkeit, Entwicklungsmöglichkeit und Verkehrsanbindung sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden bzw. nicht verfügbar.

5 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bestandsermittlung der Biotope und Brutvögel im Geltungsbereich wurden im Juni 2022 und April 2023 Ortsbegehungen durchgeführt. Für die übrigen Artengruppen war eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der aktuellen Biotopausprägung in Verbindung mit verfügbaren Verbreitungskarten ausreichend.

Da ein Vorkommen der streng geschützten Reptilienart Zauneidechse im nordwestlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachgewiesen wurde (außerhalb des Baubereichs der

Sondergebiete 1 und 2), wurden im August 2023 nochmals gezielte Kontrollen im Bereich der bestehenden Umwallung der Altanlage durch einen fachkundigen Feldherpetologen durchgeführt, um vor Baubeginn ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich sicher ausschließen zu können. Da die Kartierung sehr spät im Jahr erfolgte, sind witterungsbedingt gewisse Defizite bei der Erfassung anzunehmen.

Für die Schutzgüter, Wasser, Boden und Fläche, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter lagen verfügbare vorhandene Daten vor, die für die Umweltprüfung als ausreichend bewertet wurden.

Für das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit wurden im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens spezielle Immissionsschutz-Gutachten (Lärm- und Geruchsbelastung, Stickstoffdeposition) erarbeitet.

Zusammenfassend lässt sich aussagen, dass die vorliegenden Datengrundlagen ausreichend sind, um die Umweltprüfung durchzuführen. Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bestehen nicht.

Monitoring

Die Gemeinde ist als Planungsträger gemäß § 4 c BauGB zur Überwachung von erheblich umweltrelevanten Bebauungsplanfestsetzungen verpflichtet. In diesem Fall ist die Herstellung einer landschaftsgerechten Eingrünung von Bedeutung für den Schutz des Orts- und Landschaftsbildes vor Beeinträchtigungen.

Die Gemeinde wird spätestens ein Jahr nach Errichtung des geplanten Gärrestlager kontrollieren, ob die im Genehmigungsbescheid verfügten Pflanzverpflichtungen realisiert wurden und die festgesetzten Artenschutzauflagen umgesetzt worden sind. Gegebenenfalls sind Nachkontrollen festzulegen oder auch rechtliche Maßnahmen einzuleiten.

6 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt

Spezielle Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen sind nicht nötig. Diese erfolgen im Rahmen des konkreten Anlagenbetriebes in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Alternativ-Energie Priborn Betriebs GmbH & Co. KG plant die Erweiterung einer vorhandenen Biogasanlage auf dem Gebiet der Gemeinde Priborn mit einer voraussichtlichen Leistung von ca. 7,74 Mio. Nm³/a. Für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für Erweiterung der Betriebsfläche erfolgt die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB. Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beträgt ca. 8,16 ha. Davon werden ca. 5,8 ha als sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energien, ca. 2,18 ha als private Grünflächen und ca. 0,16 ha als Flächen für die Gaseinspeisestation (einschließlich Zuwegung) ausgewiesen. Aufgrund des bereits vorhandenen Versiegelungsgrades der Biogasanlage samt Silageflächen und zwecks der größtmöglichen Flächenausnutzung für die geplante Erweiterung ist für das SO 1 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und für das SO 2 eine GRZ von 0,8 vorgesehen. Bei der Fläche des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Ackerfläche an der Grenze zu einem Landschaftsschutzgebiet mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, Lagerflächen, Schutt- und Silageplätzen. Das Planvorhaben hat Auswirkungen auf die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die Umweltprüfung erfolgte schutzgutbezogen. Der Biotopbestand im Geltungsbereich wurde im Rahmen von Ortsbegehungen im Juni 2022 und April 2023 erfasst. Für die faunistischen Artengruppen wurde eine Potentialabschätzung durchgeführt. Spezifische floristische und faunistische Kartierungen erfolgten in Anbetracht der hohen Vorbelastung des Gebietes nicht. Nur bezüglich der streng geschützten Reptilienart Zauneidechse wurden im August 2023 Nachkontrollen im Eingriffsbereich durchgeführt, um vor Baubeginn ein Vorkommen sicher auszuschließen. Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden ein Artenschutzfachbeitrag und eine Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung erarbeitet. Diese sind als Anlagen 1 und 2 dem Umweltbericht beigelegt.

Im Nordosten grenzt der Geltungsbereich direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an und ist im Südwesten ca. 150 m vom Vogelschutzgebiet (SPA) „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (DE 2642-401) entfernt. Es findet keine Beeinträchtigung der Schutzziele und Lebensräume statt.

Von den Betriebsanlagen innerhalb des Sondergebietes können Lärm-, Geruchs- und Abgasemissionen ausgehen. Für die Genehmigung der Anlage ist die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Standards zwingend erforderlich. Vor diesem Hintergrund können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

ausgeschlossen werden. Die im weiteren Umfeld bestehenden Wohnbauflächen oder Wohngebäude sind visuell und akustisch durch dichte Gehölzbestände abgeschirmt. Im Hinblick auf die Anlagensicherheit werden die geltenden technischen Normen eingehalten.

Der Geltungsbereich ist gekennzeichnet durch Ersatzgesellschaften landwirtschaftlicher Nutzflächen und einzelne Baumreihen, Einzelbäume und Biotope, die nach §§ 18, 19, 20 NatSchAG M-V geschützt sind. Darüber hinaus haben sich einzelne Pflanzflächen von vorherigen Kompensationsmaßnahmen der bestehenden Biogasanlage zu Biotopflächen mit höherer Wertigkeit (z. T. mit gesetzlichem Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V) entwickelt. Mit Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kommt es lokal zu einer Rodung dieser Kompensationsflächen. Die wertvolleren Biotopbereiche der alten Maßnahmenflächen wurden aus den Sondergebietsflächen ausgegrenzt und der Erhalt und die Pflege dieser Gehölzflächen festgesetzt (Kennzeichnung als Pflanzbindung, Maßnahmen M 1.1 und M 1.2). Der Ausgleich für die teilweise Überbauung der Kompensationsflächen erfolgt gleichwertig durch Heckenpflanzungen vor Ort. Die Kompensation der Neuversiegelung (aktuell geplante und künftig zulässige Erweiterung der Anlage) kann nur anteilig im Gebiet erbracht werden (Maßnahmen A 1 bis A 4). Es wird die Zuordnung einer externen Poolmaßnahme erforderlich, um die biotopbezogenen Eingriffe vollständig zu kompensieren.

In Bezug auf das Schutzgut Tiere ergeben sich bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf die Arten/Artengruppen Fledermäuse, Zauneidechse und Brutvögel des Offen- und Halboffenlandes. Im Zuge des Artenschutzfachbeitrages sind geeignete Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erarbeitet worden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für das Schutzgut Tiere sind mit Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Durch Bodenversiegelung und -überbauung verliert der betreffende Boden auf Dauer seine natürliche Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Wasserfilter und -speicher, Bodenpuffer und Produktionsstandort sowie seine Funktion für die Klimaregulierung. Die Bodenverhältnisse im Geltungsbereich sind durch vorangegangene Nutzungen und Bebauung flächendeckend gestört. Die Böden weisen ein niedriges bis mittleres Ertragspotenzial auf und aufgrund der Vorbelastung nur eine geringe Wertigkeit. Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind keine negativen Wirkungen zu erwarten, wenn bei der baulichen Realisierung der Stand der Technik bezüglich des allgemeinen Bodenschutzes beachtet wird. Die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden werden im Rahmen der Eingriffsregelung entsprechend des im Land Mecklenburg-Vorpommern gültigen Leitfadens „Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE 2018) ausgeglichen.

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Aufgrund der anstehenden Sandböden und des geringen Grundwasserflurabstandes ist der Geschützteitsgrad des Grundwassers gering. Das unbelastete Niederschlagswasser kann auf dem Gelände versickert werden. Organisch verschmutztes Niederschlagswasser sowie Silagesickersäfte werden in das vorhandene Sicherbecken im nördlichen Geltungsbereich eingeleitet. Durch Umwallungen wird der geplante Anlagenstandort im Haveriefall vor einem unkontrollierten Stoffeintrag geschützt. Ein Havarieraumkonzept liegt vor. Für das Schutzgut Wasser sind unter Beachtung des Standes der Technik bei der Ausführung der Arbeiten, insbesondere in Bezug auf wassergefährdende Stoffe, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Der Geltungsbereich ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Biogasanlage sowie des Straßenverkehrs lufthygienisch vorbelastet. Für die Schutzgüter Luft und Klima sind dennoch keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Im Zuge des Immissionsschutz-Gutachtens und der Schallimmissionsprognose wurde nachgewiesen, dass die Orientierungswerte der TA Luft, der TA Lärm, der DIN 18 005-1 und der 16. BImSchV bezüglich Anlagenbetrieb und Verkehrslärm eingehalten werden. Grundsätzlich leisten Biogasanlagen einen Beitrag für die Energiewende hin zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien mit dem globalen Ziel das Klima durch die Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger zu schützen.

Das landwirtschaftliche Umfeld des Betriebshofes hat keine besondere Funktion für die landschaftsgebundene Erholung. Der Geltungsbereich grenzt im Nordosten direkt an das Landschaftsschutzgebiet Nr. 41a „Mecklenburger Großseenland“ an. An der zur Landschaft hin geöffneten Seite wird der Anlagenstandort wirksam mit Heckenpflanzungen eingegrünt. Da das umgebende Gebiet kein Potenzial für die Erholung bzw. den längeren Aufenthalt bietet, sind mit der Realisierung des Vorhabens keine erheblichen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Landschaftsbild und Erholung zu erwarten.

Im Geltungsbereich sind keine Baudenkmale oder archäologischen Kulturdenkmale vorhanden. Ein Bodendenkmal (Fundplatz) liegt innerhalb des Geltungsbereiches (Sondergebiet 1). Es ist durch die aktuelle Planung nicht betroffen. Bei einer späteren Überbauung sind die Auflagen des Denkmalschutzgesetzes M-V zu berücksichtigen.

Zusammenfassend kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen mit der geplanten Erweiterung der Biogasanlage verbunden sind. Die Anlage wird nach erfolgter Genehmigung bessere Umweltstandards in Hinblick auf die Belange des Gewässerschutzes, des Naturschutzes und des Bodenschutzes aufweisen, als es zuvor im laufenden Betrieb der Fall war.

Quellenverzeichnis

Zitierte Literatur

- Baudisch (2013): Landschaftspflegerischer Begleitplan für das Bauvorhaben „Erweiterung der Biogasanlage der Alternativ-Energie Priborn GmbH“ in Priborn. Mai 2013, Bielefeld.
- DDA – Dachverband Deutscher Avifaunisten e. V. (2022): Datenbank „Vögel in Deutschland“. Online abrufbar unter: <https://www.ornitho.de>, Quelle zuletzt geprüft am 05.08.2022.
- Geologisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern, Übersichtskarte 1 : 500.000 – Böden. 1. Aufl., Schwerin.
- LEP M-V - Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016): Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern. Juni 2016 Schwerin
- LUNG M-V - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2021): Jahresbericht zur Luftgüte 2021. In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Juni 2021, Güstrow.
- LUNG M-V - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. - 3., erg. überarbeitete Auflage. In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013, Güstrow.
- LUNG M-V - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2011): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region „Mecklenburgische Seenplatte“ (GLRP MS). Erste Fortschreibung, Güstrow.
- LUNG M-V - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2022): Kartenportal Umwelt M-V mit digitalen Daten der landesweiten Analyse und Diagnose der Landschaftspotentiale Mecklenburg-Vorpommerns (1995/1996) und des Landschaftsprogramms M-V (2003). – www.umweltkarten.mv-regierung.de
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Juni 2016, Schwerin.
- MLU M-V – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018, Schwerin.

- Normec uppenkamp (2023): Immissionsschutz-Gutachten. Schallimmissionsprognose für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan zur Erweiterung einer Biogasanlage in Priborn. Nr. I12122322B vom 2. Mai 2023. Ahaus
- Normec uppenkamp (2024): Immissionsschutz-Gutachten. Immissionsprognose (Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Säureeintrag) für eine geänderte Biogasanlage in Priborn. Nr. I13122522B-3 Überarbeitung vom 18. Januar 2024. Ahaus
- Ortlieb (2023): Abschlussbericht zum Projekt „Kartierung von Zauneidechsen Biogasanlage Priborn“. Ökologische Dienste Ortlieb GmbH. Rostock
- Rassmus, J., Herden, C., Jensen, I., Reck, H. & Schöps, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie 51: 225 S.
- RREP MS - Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (2011): Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte. Juni 2011, Neubrandenburg.
- Riecken, U., Ries, U. und A. Ssymank (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41, Bundesamt für Naturschutz (BfN) Institut für Biotopschutz und Landschaftsökologie (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- Standard-Datenbogen zum SPA DE 2642-401 „Müritz-Seenland und Neustrelitzer Kleinseenplatte“ (M-V). Stand 11/2007, aktualisiert 05/2017.
- Völkler, F.; Heinze, B.; Sellin, D. & H. Zimmermann (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin.
- WRRL Grundwassermessstellen-Steckbrief Mecklenburg-Vorpommern – Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Grundwasserkörper MEL_EO_4_16 „Elde Oberlauf“ (LUNG MV; https://fis-wasser-mv.de/charts/steckbriefe/gw/gw_wk.php?gw=MEL_EO_4_16; Abfrage vom 02.08.2022).
- WRRL Wasserkörper-Steckbrief Fließgewässer Mecklenburg-Vorpommern – Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027. Oberflächenwasserkörper MEE0-4000 „Priborner Elde“ (LUNG

MV; https://fis-wasser-mv.de/charts/steckbriefe/rw/rw_wk.php?schema=reporting_bp3&fg=MEE0-4000; Abfrage vom 02.08.2022).

Rechtsquellen

Baugesetzbuch (BauGB), i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 221).

Baunutzungsverordnung (BauNVO), i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zul. geändert durch Artikel 2 des Gesetzes v. 3. Juli 2023 (BGBl. I S. 176).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

BBodSchG - Bundesbodenschutzgesetz: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BBodSchV – Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), letzte Neufassung vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. I S. 202)

12. BImSchV – Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483, ber. BGBl. I S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 107 der VO vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1340)

16. BImSchV – Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung v. 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334)

39. BImSchV – Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) vom 02. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - BNatSchG), i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

- DSchG M-V - Denkmalschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M - V S. 12, Glied. - Nr.: 224 - 2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M - V S. 383, 392).
- DüngG - Düngegesetz in der Fassung vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1068)
- EEG 2023 - Erneuerbare-Energien-Gesetz: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG 2023) - vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I S. 202)
- KSG – Bundesklimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zul. geändert d. Artikel 1 d. Ersten Gesetzes zur Änderung des KSG v. 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905).
- LBodSchG M-V – Landesbodenschutzgesetz: Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern vom 04. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759, 764), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219).
- LWaldG - Landeswaldgesetz: Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2022 (GVOBl. M-V S. 790)
- LUVPG M-V – Landes-UVP-Gesetz: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V vom 26.10.2018 S. 362) Gl.-Nr.: 2129 - 8
- NatSchAG M-V - Naturschutzausführungsgesetz: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, V-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 103, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L.158, S. 193 vom 10.6.2013).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) (Amtsblatt der EG, Nr. L 206, S. 7) in konsolidierter Fassung vom 01.01.2007, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L.158, S. 193).
- ROG - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.03.2023 (BGBl. I S. 88).

TA Lärm (2017) - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

TA Luft (2021): Neufassung der Ersten allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 18. August 2021 (GMBI. 2021 Nr. 48-54, S. 1050-1192). In Kraft getreten am 1. Dezember 2021.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Mecklenburger Großseenland“, i. d. F. der Bekanntmachung vom 25. Oktober 1995 vom 10.6.2013.

WHG - Wasserhaushaltsgesetz: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03. Juli 2023 (BGBl. I S. 176)

WRRL - Wasserrahmenrichtlinie: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.