

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Jesewitz
Alte Dorfstraße 1
04838 Jesewitz



Projekt:

Bebauungsplan
Biogasanlage „Am Milchberg, Nr. II“ OT Gordemitz

Begründung zum Entwurf
Teil 2: Umweltbericht

Erstellt:

September 2025

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

B. Eng. K. Kätzel

Projekt-Nr.

24-058

geprüft:


Dipl.-Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	5
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	5
1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen	7
1.3 Wirkfaktoren des Vorhabens	13
2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung.....	14
2.1 Fläche	14
2.2 Boden	15
2.3 Wasser	17
2.4 Klima und Luft.....	19
2.5 Biotope und Flora	20
2.6 Fauna	29
2.7 biologische Vielfalt	32
2.8 Landschaft	33
2.9 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	36
2.10 Kultur- und Sachgüter	39
2.11 Schutzgebiete und -objekte.....	39
2.12 Wechselwirkungen.....	41
2.13 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	42
2.14 weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens	42
2.15 Kumulationswirkungen.....	47
2.16 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	48
3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung	48
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	49
3.2 Maßnahmen zur Kompensation	50
3.3 Gestaltungsmaßnahmen.....	51
3.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanz	51
4 Artenschutzfachbeitrag	55
4.1 Grundlagen und Vorgehensweise	55
4.2 Relevanzprüfung.....	57
4.3 Bestandsaufnahme	58
4.4 Betroffenheitsabschätzung.....	60
4.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	65
4.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	66
4.7 Konfliktanalyse.....	70
4.8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	74
5 zusätzliche Angaben.....	75
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei	

der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	75
5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	76
6 allgemein verständliche Zusammenfassung	76
Quellenverzeichnis.....	78

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1 Lage des Plangebiets in schwarz dargestellt; GEOSN 2025.....	6
Abb. 2 Auszug aus der TK25 DDR Ausgabe Staat (RAPIS 2025)	16
Abb. 3 Darstellung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets	21
Abb. 4 Darstellung der Unter-Biotoptypen innerhalb des Plangebiets	21
Abb. 5 Lagune mit Rampe im Hintergrund	23
Abb. 6 Wasserfläche innerhalb Lagune mit Gehölzaufwuchs im Hintergrund.....	23
Abb. 7 Schaumbildung und organische Ablagerungen am Wasserrand.....	24
Abb. 8 Weg südlich Lagune (Nutzung Lagerfläche) im Hintergrund überwachsen	24
Abb. 9 Weg zur Rampe im östlichen Plangebiet	25
Abb. 10 nördlicher Weg mit Nutzung Lagerflächen im Bereich der Abbruchkante mit Steinweichsel	25
Abb. 11 südlicher Weg in Richtung Biogasanlage.....	25
Abb. 12 Ruderalflur an Dammkrone östlich Güllelagune.....	27
Abb. 13 Ruderalflur nördlich Güllelagune mit Gehölzaufwuchs.....	27
Abb. 14 Ruderalflur im östlichen Plangebiet	27
Abb. 15 Ansicht des Milchberges aus Richtung Gordemitz	34
Abb. 16 Ansicht des Plangebietes östlich der Biogasanlage aus Richtung Gordemitz	34
Abb. 17 Darstellung der Biotope im Bereich des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelt)	40
Abb. 18 Fundpunkte von Zauneidechsen (links) sowie Nachweis durch Foto (rechts)	60
Abb. 19 Lage des zu errichtenden Reptilienschutzzauns (rot) (RAPIS 2025)	66
Abb. 20 Lage der Maßnahmenfläche (blau) (RAPIS 2025).....	67
Abb. 21 Schematische Darstellung eines Sandhügels (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015)	68
Abb. 22 Schematische Darstellung eines Steinriegels (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015).....	69
Abb. 23 Schematische Darstellung eines Holzhaufens (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015) ...	69
Abb. 24 Schematische Darstellung eines Winterquartiers.....	70
Abb. 25 Phänologie der Zauneidechse (SCHNEEWEIß ET AL. 2014).....	71
Abb. 26 Bestanderfassung von 2004 bis 2024 in Sachsen (LFULG 2024)	72

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1	Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen ...	13
Tab. 2	Flächenbilanz zusätzliche Bodenversiegelung im Plangebiet	16
Tab. 3	Zustandsbewertung Grundwasserkörper	17
Tab. 4	Biotoptypen im Plangebiet	20
Tab. 5	erfasste Pflanzenarten innerhalb der Ruderalfluren	26
Tab. 6	ökologische Bilanz – Eingriffsermittlung	53
Tab. 7	ökologische Bilanz – Entsiegelungsmaßnahme A1	54
Tab. 8	ökologische Bilanz – Kompensation	54
Tab. 9	Vorkommen und Relevanz der Artengruppen	57
Tab. 10	erfasste Vogelarten innerhalb des PG	59
Tab. 11	artenschutzrelevante Wirkfaktoren	62
Tab. 12	Betroffenheit der Brutvogelarten im UR	64
Tab. 13	Betroffenheit der Reptilien im UR	65

1 Einleitung

Der Gemeinderat der Gemeinde Jesewitz hat in seiner Sitzung am 05.09.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Milchberg, Nr. II“ OT Gordemitz gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 2,08 ha.

Das Gelände der bestehenden Biogasanlage wurde 2007 durch den Bebauungsplan „Am Milchberg“ als Gewerbegebiet überplant. Ziel des vorliegenden Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Anlagen in östliche Richtung, u.a. unter Einbeziehung des vorhandenen Güllebeckens. Zudem soll innerhalb des Geltungsbereiches die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig sein. Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzungen ist für das im Außenbereich gelegene Plangebiet nach § 35 BauGB nicht gegeben. Daher ist die Überplanung als Gewerbegebiet erforderlich.

Der Betreiber der Biogasanlage beabsichtigt die Errichtung von neuen Gärproduktbehältern und Lagerflächen für Rohstoffe. Auf den vorhandenen Freiflächen sollen auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) zur Eigenstromversorgung zulässig sein. Für die Realisierung der Entwicklungsziele ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Gemäß § 2a BauGB hat die Gemeinde Jesewitz im Aufstellungsverfahren dem Vorentwurf des Bebauungsplanes „Am Milchberg, Nr. II“ einen Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung beizufügen, in welchem die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Im Umweltbericht sollen die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammengefasst werden, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes für den Standort durchgeführt wurde. Zur frühzeitigen Abstimmung der bislang vorliegenden naturschutzfachlichen Erkenntnisse wird bereits dem Vorentwurf des Bebauungsplans ein Umweltbericht beigelegt. Der inhaltliche Umfang des Umweltberichtes richtet sich nach Anlage I zum BauGB. Die grundsätzliche Notwendigkeit des Umweltberichtes ergibt sich durch § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Rahmen der hier vorliegenden Unterlage erfolgte eine ausführliche Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf die einzelnen Schutzgüter.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Rahmen der 3. Änderung des FNP des Verwaltungsverbandes Eilenburg-West mit den Gemeinden Jesewitz und Zschepplin.

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes nimmt eine Flächengröße von etwa 2,08 ha ein. Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Jesewitz Flur 6 die Flurstücke 33/7 (tlw.), 35/5, 35/6 (tlw.), 35/7 und 40/35 sowie in der Gemarkung Jesewitz Flur 4 die Flurstücke 1/22 und 1/24.



Abb. 1 Lage des Plangebiets in schwarz dargestellt; GEO SN 2025

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen insbesondere folgende Planungsziele erreicht werden:

- Planungsrechtliche Vorbereitung für die Zulässigkeit einer Erweiterung der Biogasanlage auf einem Konversionsstandort (ehem. Güllebecken)
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Grünordnerische Festsetzung zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und zur Einbindung in die Landschaft
- Ausnutzen der vorhandenen Erschließung

Im Bebauungsplan wird die für die Bebauung vorgesehene Fläche als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Es sind Gewerbebetriebe und Anlagen zur Gewinnung und Weiterverarbeitung von Biogas und Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie zulässig. Lagerhäuser und Lagerplätze sind zulässig, sofern sie eine wirtschaftliche Einheit mit den zulässigen Betrieben bilden. Sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen können nur ausnahmsweise zugelassen werden. Nicht zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Windenergie, selbstständige Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude (Abs. 2 Nr. 2 BauNVO), Tankstellen (Abs. 2 Nr. 3 BauNVO), Anlagen für sportliche Zwecke (Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) und alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1-3 BauNVO.

Die Gemeinde Jesewitz möchte aufgrund der Lage des Plangebietes auf einer Konversionsfläche und angrenzend an eine bestehende Biogasanlage nur bestimmte Nutzungen zulassen und alle nicht mit diesem Ziel zu vereinbarende Arten von o.g. Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5 i.V.m. Abs. 9 BauNVO ausschließen. Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO wird die Zulässigkeit von Anlagen demnach auf konkrete Nutzungen beschränkt.

Die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des Gewerbegebietes wird auf 0,8 festgesetzt. Damit wird dem Flächenbedarf für die Erweiterung der Biogasanlage und für die erforderlichen Nebenanlagen (Zufahrten, Lager-, Fahr- und Stellflächen) entsprochen. 20 Prozent der Gewerbegebietsfläche sind unversiegelt auszuführen und zu begrünen. Diese Festsetzung orientiert sich an der zulässigen Bebauungsdichte als Höchstmaß im benachbarten B-Plangebiet. Auch die maximale Höhenfestsetzung mit 172,0 m Oberkante baulicher

Anlagen über Normalhöhen-Null (NHN) in DHHN2016 orientiert sich an den Festsetzungen des Bebauungsplans der bestehenden Biogasanlage.

Im B-Plan finden sich neben der Gewerbegebietsfläche weiter Festsetzungen zu privaten Grünflächen auf 0,52 ha mit der Zweckbestimmung als Abschirmgrün und gemäß Maßnahmenbeschreibung CEF1. Diese Maßnahme ist zusätzlich als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) gekennzeichnet. Zudem wurden im B-Plan „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und „Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) festgesetzt.

Das Plangebiet ist bereits erschlossen. Es können vorhandene Wege innerhalb des Geltungsbereiches weiter genutzt werden. Die Aufteilung des Straßenraums ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.

Aus versicherungstechnischen Gründen wird es erforderlich, das geplante Gewerbegebiet einzuzäunen. Als Maximalhöhe für Einfriedungen inklusive Übersteigenschutz sehen die Festsetzungen des B-Plans 2,50 m über Geländeniveau vor. Um einen Durchschlupf zwischen Plangebiet und Umgebung jedoch auch weiterhin zu ermöglichen, wird im Sinne des Biotopverbundes eine Bodenfreiheit von mind. 0,15 m eingehalten. Damit werden Barrierewirkungen, insbesondere für Klein- und Mittelsäuger, weitestgehend vermieden.

Nachrichtlich dargestellt wird in der Planzeichnung die Umgrenzung gesetzlich geschützter Biotope, entsprechend den digitalen Daten des Landkreises Nordsachsen sowie die geplanten Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“ (siehe hierzu Kap. 2.11).

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze

Folgende Fachgesetze in ihren jeweils aktuell gültigen Fassungen wurden berücksichtigt:

Baugesetzbuch (BauGB)

Das BauGB regelt im Wesentlichen allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Nach § 1 Abs. 6 sind die Belange gelistet, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Im Fall des vorliegenden Vorhabens sind insbesondere relevant:

- Nr. 1 „die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung“
- Nr. 7 „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“
- Nr. 8e) die Belange „der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit“

§ 1 Abs. 6 Nr. 7f verlangt zudem, die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. In § 1a sind zudem ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zu finden.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, liegen

- in der Beachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Gewerbegebietes.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden o.g. Ziele insbesondere durch die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt. Die Belange des Umweltschutzes entsprechend § 1 Abs. 6. Nr. 7 werden hier begutachtet. Durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen können Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen und festgesetzte Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können. Der zusätzlich zu erstellende artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) prüft, ob die Belange des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG berührt werden.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden. Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Geräusche, Licht oder Strahlen verursacht werden. Die bestehende Biogasanlage, einschließlich der hier vorzubereitenden Erweiterung, gehört nach §§ 4 ff. BImSchG zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Entsprechende mögliche Umwelteinwirkungen durch Emissionen werden im Umweltbericht hinsichtlich des geplanten Vorhabens betrachtet (Kap. 2.14.1). Es ist von einer unerheblichen Mehrbelastung durch olfaktorische Geruchsemissionen auszugehen.

Raumordnungsgesetz (ROG)

Das ROG als Bundesrecht definiert den umfassenden Rahmen aus Handlungsoptionen und -bedingungen, innerhalb dessen Abwägungen vorzunehmen und Entscheidungen auf der Planungsebene zu treffen sind. Primäres Ziel ist es u.a. „unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen“ (§ 1 Abs. 1 Satz 1).

Die Grundsätze der Raumordnung finden sich in § 2 ROG. Entsprechend dem Vorhaben gibt § 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG wieder: „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen.“. Die Erweiterung der Betriebsflächen der Biogasanlage, um die gesetzlich erforderlichen Lagerkapazitäten vorzuhalten, entspricht diesem Grundsatz. Er wiederholt sich ebenso in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG.

In § 2 Abs. 2 Nr. 6 wird die Bedeutung des Raums hinsichtlich der umwelt- und naturschutzfachlichen Faktoren beschrieben. Diese sind bei der Planung zu berücksichtigen. Die Belange entsprechen den Anforderungen des BauGB und des BNatSchG.

Die Konkretisierung der Ziele der Raumordnung sind in der Regionalplanung dargestellt. Die regionalplanerischen Belange in Bezug zum geplanten Vorhaben werden in der Begründung zum Bebauungsplan geprüft.

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes u.a. eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht werden.

Um das benannte Ziel zu erreichen, sollte sich entsprechend der bisherigen Regelungen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch zunächst bis zum Jahr 2030 auf 65 Prozent erhöhen und bis zum Jahr 2050 sollte die gesamte Stromerzeugung in Deutschland treibhausgasneutral erfolgen (Urfassung des EEG 2021 vom 21. Dezember 2020).

Aufgrund der derzeitigen politischen Entwicklungen wird das Erneuerbare-Energien-Gesetz zugunsten der Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien aktuell stetig fortgeschrieben und novelliert. Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern soll weiter massiv verringert werden.

Den ambitionierten Zielsetzungen der Bundesregierung zum Ausbau der erneuerbaren Energien finden in dem seit dem 01.01.2023 geltenden EEG 2023 Einzug, das die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80 Prozent vorsieht. Eine weitere wesentliche Weichenstellung für die Erreichung dieser Zielsetzung ging mit der Novellierung des EEG aus der zweiten Jahreshälfte 2022 einher. Durch den neuen § 2 EEG wird die Nutzung erneuerbarer Energien als überragendes öffentliches Interesse definiert, die der öffentlichen Sicherheit dient. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

Die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage zur Herstellung CO₂-neutraler Energie, sowie die Möglichkeit mittels einer PV-FFA zusätzlich solare Strahlungsenergie zu nutzen, trägt dazu bei, die Zielsetzungen der Bundesregierung in Hinblick auf den Ausbau erneuerbarer Energien zu erreichen. Vor allem aber wird das Vorhaben entsprechend der Novellierung des EEG (EEG 2023) als überragendes öffentliches Interesse eingestuft und dient der öffentlichen Sicherheit, was der Umsetzung des Vorhabens eine besonders hohe Bedeutung beimisst.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

Zweck des Gesetzes nach § 1 Abs. 1 BImSchG ist es, Menschen, Wild- und Nutztiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre, das Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Eine Biogasanlage gehört nach §§ 4 ff. BImSchG zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen.

Die Anforderungen nach BImSchG werden in den nachfolgenden Kapiteln, insbesondere zum Schutzgut Mensch und in den Kapiteln 2.14.1 und 2.14.4 betrachtet.

Weiterhin wurden folgende Bundes-Fachgesetze berücksichtigt und soweit erforderlich im Zuge der Erstellung des Umweltberichtes einbezogen:

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)

Folgende Landes-Fachgesetze wurden berücksichtigt:

Sächsische Bauordnung (SächsBO)

Die einzuhaltenden Gesetzlichkeiten der SächsBO dienen gem. § 3 SächsBO dem Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen.

Mögliche Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen werden im Zuge des Umweltberichtes betrachtet und abgewogen. Es ist vorliegend nicht von einer Gefährdung auszugehen.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. So werden bspw. in § 21 SächsNatSchG zu § 30 BNatSchG weitere Biotoptypen (z.B. höhlenreiche Einzelbäume) unter Schutz gestellt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich derzeit zwei gem. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Ausführungen zu diesen Biotopen sowie zu weiteren Schutzgebieten und -objekten finden im Umweltbericht statt.

Die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des **Sächsischen Wassergesetzes** (SächsWG), des **Sächsischen Nachbarrechtsgesetzes** (SächsNRG), des **Sächsischen Denkmalschutzgesetzes** (SächsDSchG) und des **Sächsischen Waldgesetzes** (SächsWaldG) in den zum aktuellen Planungsstand jeweils gültigen Fassungen, wurden ebenfalls im Zuge der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan berücksichtigt und falls notwendig angewandt. Da sich das Plangebiet unweit eines Flugplatzes befindet muss zudem das **Luftverkehrsgesetz** (LuftVG) beachtet werden.

Darüber hinaus wurden folgende europäische Richtlinien bedacht:

Im Plangebiet befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer. Außerhalb liegende werden durch die Planung nicht berührt, sodass die Anwendung der **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** nur für das Grundwasser erforderlich ist. Das Plangebiet befindet sich in ausreichen-

dem Abstand zu FFH- und SPA-Gebieten. Die Anwendung der **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** sowie die **EU-Vogelschutzrichtlinie** wird für die artenschutzrechtlichen Betrachtungen erforderlich, hinsichtlich der für die Prüfung relevanten Tierarten.

1.2.2 Umweltziele der einschlägigen Fachpläne

Nachfolgend werden relevante Ziele der Landschaftsplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB und Anlage 1 BauGB) dargestellt, welche für das Plangebiet formuliert wurden und wie diese im Rahmen der Planung berücksichtigt worden sind. Sonstige Fachplanungen, wie u.a. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind für das Plangebiet nicht vorhanden bzw. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

Aussagen zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung (u.a. LEP 2013, Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2021) werden im Rahmen der Begründung des Bebauungsplans betrachtet. An dieser Stelle wird daher auf weitergehende Betrachtungen der genannten Planwerke verzichtet. Zum Regionalplan Leipzig-West Sachsen gehören der Landschaftsrahmenplan sowie darin integriert das Entwicklungskonzept Landschaft. Beide Planwerke beziehen sich insbesondere auf die umweltfachliche Planung und werden daher nachfolgend betrachtet:

Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Leipzig-West Sachsen

Der Fachbeitrag (RPV LEIPZIG-WESTSACHSEN 2021) enthält allgemeine Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen um Leipzig-West Sachsen. Der Landschaftsrahmenplan greift im Wesentlichen die Zielvorgaben des § 1 BNatSchG auf und stellt auf die dauerhafte Sicherung der relevanten Schutzgüter des Naturschutzgesetzes ab.

Hinsichtlich der Thematik Siedlung/Industrie/Gewerbe gibt der Landschaftsrahmenplan folgende Erfordernisse vor, die zum vorliegenden Vorhaben zu betrachten sind:

Biotop- und Artenschutz

5. Grünflächen und sonstiges Begleitgrün mit Biotop- und/oder Habitatfunktionen innerhalb und im Umfeld von Siedlungen, Industrie- und Gewerbegebieten sind in ihrem Bestand zu erhalten.

Schutz abiotischer Ressourcen

10. Zur Eindämmung des Landschaftsverbrauchs im Freiraumbereich sind anstelle der Ausweisung neuer Baugebiete vorhandene Gebäude, Bauflächen, industrielle und gewerbliche Brachflächen sowie aufgelassene Verkehrsflächen vorrangig in die Flächennutzung einzugliedern und zu nutzen (Innen- vor Außenentwicklung, Flächenrecycling), sofern es sich nicht um bereits wertvolle Flächen handelt bzw. Flächen keine besondere Funktion in einem lokalen Biotopverbundsystem einnehmen können.
11. Die Neuversiegelung ist nach den Grundsätzen „Ausbau vor Neubau“ sowie „Wiedernutzung von bereits versiegelten Brachflächen“ zu minimieren. Dazu sind in den Flächennutzungsplänen Gebiete mit versiegelten Brachflächen im Hinblick auf eine mögliche Folgenutzung auszuweisen, z.B. als Entsiegelungspotenziale für kommunale und gemeindeübergreifende Kompensationsflächenkonzepte. Wo eine Bodenversiegelung unvermeidbar ist, soll so weit wie möglich ein geringer Versiegelungsgrad mit einer wasserdurchlässigen Befestigung verwirklicht werden, um die Versickerung von Niederschlagswasser zu ermöglichen.
12. Bei der Planung von Baugebieten sollen die wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ausgeschöpft werden, soweit dies die Bodeneigenschaften und geologischen Bedingungen zulassen. Bei Entwässerungsplanungen von Baugebieten sollen die natürlichen Wasserscheiden eingehalten werden.

Landschaftsbild/Kulturlandschaftspflege

22. Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften sind von Be- und Verbauungen frei zu halten.
24. Visuelle Beeinträchtigungen durch störende, unangepasste Bebauungen, insbesondere in Siedlungsrandlagen oder in der freien Landschaft, sind durch geeignete Maßnahmen, wie Eingrünungen und Sichtschutzpflanzungen, zu mindern.

Planerische Vorsorge

27. Für eine vorsorgende Berücksichtigung naturhaushaltlicher Fragestellungen sollen die Instrumente der kommunalen Landschaftsplanung, der Strategischen Umweltprüfung für Pläne sowie der gesetzlichen Eingriffsregelung einbezogen und in Verbindung mit der Bauleitplanung genutzt werden.

Zudem sind die planerischen Erfordernisse der Energieversorgung zu berücksichtigen:

Biotop- und Artenschutz

5. Alle Planungen und Maßnahmen, die bestimmte Tierarten und das Landschaftsbild beeinträchtigen und den Erholungswert der Landschaft mindern können, sind auf das unumgänglich notwendige Maß zu beschränken.

Durch die getroffenen Festsetzungen werden bestehende Grünflächen mit Lebensraum-potenzial und Abschirmungswirkung hinsichtlich Landschaftsbild erhalten. Die vorliegende Planung erfolgt auf einem Konversionsstandort, was dem Ziel einer Eindämmung des Flächen-verbrauchs entspricht. Da bereits versiegelte Flächen vorhanden sind, müssen kaum neue Flächen versiegelt werden. Zudem werden Flächen dauerhaft entsiegelt und als Freiflächen gesichert. Anfallendes Niederschlagswasser soll vor Ort zur Versickerung gebracht werden. Es erfolgt eine Bewertung der durch das Vorhaben möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild (s. Kap. 2.8.2). Durch Erhaltungsmaßnahmen von bereits eingrünenden Vegetationsbeständen und die Nutzung der topographischen bzw. baulichen Gegebenheiten vor Ort, finden bereits Minderungsmaßnahmen statt. Der planerischen Vorsorge wird durch die Abprüfung fachplanerischer Belange (Kap. 1.2) und der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Ab. 6 Nr. 7 entsprochen.

Integriertes Entwicklungskonzept Landschaft (IEL)

Das IEL gibt für das Plangebiet selbst keine Aussage (Weißfläche). Umliegende Acker- und Grünlandflächen sollen erhalten und entwickelt werden.

Die im Plangebiet vorhandenen Grünflächen bleiben soweit wie möglich bestehen und werden im B-Plan als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Abschirmgrün und gemäß der Maßnahmebeschreibung CEF1 auf einer Fläche von 0,25 ha zeichnerisch festgesetzt. Der Umgang mit den Kreisbiotopen innerhalb dieser Flächen ist im Kap. 2.11 beschrieben.

Energie- und Klimaprogramm Sachsen

Gemäß dem Energie- und Klimaprogramm Sachsen (EKP 2021) leisten die sächsischen Biogasanlagen bei der Bereitstellung von „grünen“ Gasen einen wichtigen Beitrag. Politisches Ziel ist es, den wirtschaftlichen Weiterbetrieb der sächsischen Biogasanlagen nach Auslaufen der EEG-Förderung zu ermöglichen. Hinsichtlich der Energieversorgung ist es bei Wasserkraft und Biogas/Biomasse das Ziel, den Status quo zu erhalten. Bis zum Jahr 2030 muss dafür der Ertrag aus erneuerbaren Energien jedoch noch einmal um zusätzliche 6.000 GWh/a erhöht werden. In Bezug auf den Klimaschutz, tragen Biogasanlagen zur CO₂-Minderung bei der Strom-erzeugung bei.

Die vorliegende Planung der Vorbereitung einer Erweiterung der bestehenden Biogasanlage trägt diesen Zielen Rechnung.

1.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

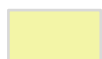
Ursachen von erheblichen Beeinträchtigungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein.

Tab. 1 Wirkungsmatrix zur Ermittlung der Relevanz möglicher Umweltauswirkungen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans

Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens	Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb und außerhalb des Plangebietes											
	Fläche	Boden	G-Wasser	O-Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Pflanzen	Fauna	Biologische Vielfalt	Landschaft	Mensch	Kultur-/ Sachgüter	Wechsel- wirkungen
baubedingt												
Flächeninanspruchnahme												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Emissionen (sonst. chem. Stoffe)												
Erschütterungen durch Baustellenmaschinen und -verkehr												
Visuelle Wirkungen												
anlagebedingt												
Flächeninanspruchnahme (Versiegel., Bodenauf-/abtrag)												
Veränderung der Biotopstruktur												
Barrierewirkung, Trennwirkung oberirdisch												
Barrierewirkungen, Trennwirkungen unterirdisch durch Gründungen												
Veränderung abiotischer Faktoren (Temperatur, Verschattung, hydrologisch)												
Visuelle Wirkungen/Veränderungen, Kulissenbildung												
betriebsbedingt												
Emissionen (Luftschadstoffe, Treibhausgase, Lärm, Licht)												
Veränderung der Habitatstruktur (Pflege/Nutzung)												
Emissionen (Strahlung)												
Schwere Unfälle												



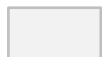
Erhebliche Umweltauswirkungen möglich, ggf. erhöhtes Ausmaß und erhöhte Intensität; schwerpunktmäßige Untersuchung erforderlich



Umweltauswirkungen möglich, Ausmaß ggf. erheblich, jedoch verringerter Intensität, oder zeitlich begrenzt



Positive Auswirkungen gemäß Anlage 1 Nr. 2b letzter Satz BauGB



Keine Umweltrelevanz/kein Wirkungszusammenhang im Plangebiet, keine weitere Untersuchung

Durch die Nutzung eines Konversionsstandortes, der bereits seit Jahrzehnten anthropogen überprägt und genutzt wurde, erzeugen die meisten Wirkfaktoren nur eine geringe Relevanz bzw. Steigerung in Bezug auf die bestehenden Vorbelastungen, sodass diese mitunter nicht die Schwelle der Erheblichkeit übersteigen. Es sind bereits großflächige Bodenversiegelungen vorhanden, sodass kaum Neuversiegelungen hinzukommen. Zudem können Flächen entsiegelt werden. Wertgebende Vegetationsbestände werden zum Erhalt festgesetzt.

Wesentliche Wirkfaktoren, die vorhabenimmanent zu erwarten sind, sind insbesondere visuelle Wirkungen, da sich das Plangebiet auf einer Bergkuppe sowie in einem regional-planerisch bedeutenden Landschaftsraum (landschaftsprägender Höhenrücken) befindet. Für die Anlagenteile sind gewisse Mindestgrößen erforderlich. Vermeidungsmaßnahmen wurden bereits mit der Standortwahl getroffen. Die weitere Betrachtung der Auswirkungen erfolgt unter Kap. 2.8.2.

Da es sich nach §§ 4 ff. BImSchG um eine genehmigungsbedürftige Anlage handelt, ist mit Emissionen zu rechnen. Diese sind im vorliegenden Fall insbesondere durch Ammoniak und Stickstoff gegeben. Die genauen Auswirkungen können zum derzeitigen Planungsstand noch nicht genau bewertet werden. Eine Abschätzung erfolgt in Kap. 2.14.1.

Auf den folgenden Seiten werden die Wirkfaktoren des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter genauer betrachtet. Wenn in diesem Zusammenhang vom Plangebiet gesprochen wird, entspricht dies immer dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans „Am Milchberg, Nr. II“. Eine Ausweitung des Betrachtungsraumes auf einen Untersuchungsraum, die entspricht dem Plangebiet einschließlich einem Pufferbereich um das PG herum, ist aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens sowie insbesondere durch die bestehenden Vorbelastungen (frühere und derzeitige Nutzung, Betrieb der Biogasanlage, bestehende Versiegelungen/bauliche Anlagen) nicht erforderlich.

2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und bei Nichtdurchführung

2.1 Fläche

2.1.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand/Vorbelastungen

Grundlage für die Bestandsaufnahme ist die tatsächliche aktuelle Flächennutzung innerhalb des künftigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Am Milchberg, Nr. II“. Der Geltungsbereich befindet sich auf einem Konversionsstandort im Bereich einer ehemaligen Güllelagune sowie vormaligen Kläranlagenbeckens. Sie befindet sich zwischen intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen (nördlich und südlich). Westlich grenzt die bestehende Biogasanlage (Gewerbegebiet) an. Östlich beginnen Vegetationsbestände. Die Flächen liegen inselartig innerhalb der Ackerflächen. Aufgrund der vormaligen Nutzung als Güllelagune gilt das Plangebiet als anthropogen stark vorbelastet.

Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen handelt es sich bei dem Plangebiet um eine anthropogene Restfläche. Eine besondere Bedeutung kommt dem Schutzgut Fläche im Plangebiet nicht zu.

2.1.2 bei Durchführung der Planung

anlagebedingte Auswirkungen

Das Vorhaben überplant ca. 1,59 ha des Konversionsstandortes mit einer Gewerbegebietsfläche. Hierdurch werden die Bebauung und Nutzung mit Anlagen, die der Erweiterung der Biogasanlage dienen, ermöglicht, wodurch die Produktion von Strom aus regenerativen Energien gesichert und erweitert werden kann. Konkret werden durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes ca. 1,59 ha, also rund 76 % der Plangebietsfläche, baulich beansprucht. Mit der vorliegenden Planung werden keine Flächen beansprucht, die zuvor vorrangig Land- und Forstwirtschaft oder dem Arten- und Biotopschutz dienten. Bestehende Grünflächen werden weitestgehend erhalten, indem diese als private Grünflächen festgesetzt werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen des Schutzguts Fläche zu erwarten, da eine Wiedernutzung bereits anthropogen überprägter und genutzter Flächen erfolgt.

bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

2.2 Boden

2.2.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand/Vorbelastungen

Das PG befindet sich über Boden aus anthropogenen Sedimenten (LFULG 2024). Das Gelände einschließlich dem Plangebiet, wurde bereits zuvor als Kläranlage sowie anschließend als Güllelagune genutzt, wodurch eine natürliche Bodenbeschaffenheit nicht mehr gegeben ist. Natürliche Bodenfunktionen sind somit ebenfalls nicht mehr vorhanden bzw. nur äußerst geringfügig ausgeprägt zu erwarten.

Das Plangebiet gehört zu der im Sächsischen Altlastenkataster unter der Altlastenkennziffer 74100168 registrierten Altlastverdachtsfläche (ALVF) „Güllebecken/Bauschuttdeponie, Milchberg OT Gordemitz“. Während der mittlere und östliche Teil der ALVF in Form einer Oberflächenabdeckung mit bindigem Material und Begrünung Ende der 1990er Jahre rekultiviert wurden, wurde das Güllebecken in der Folgezeit noch genutzt.

Nach ggw. Kenntnisstand besteht aus altlastenfachlicher Sicht kein weiterer Bedarf an Altlastenerkundungs- oder -behandlungsmaßnahmen; der Handlungsbedarf ist im SALKa mit „Belassen“ eingetragen. Während für den sanierten Teil der ALVF eine Nachnutzung als Grünland vorgesehen ist, besteht die Möglichkeit, den Bereich des Güllebeckens weiterhin gewerblich zu nutzen. Dabei ist zu beachten, dass sich in Randbereichen des Flurstücks 35/5 (östlich und südlich) wahrscheinlich Abfallablagerungen befinden, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der ehemaligen Deponie entstanden sind. Neben dem Anfall von Abfällen beim Rückbau des Güllebeckens kann daher auch bei Eingriffen in den Untergrund Abfallmaterial ausgehoben werden, welches entsorgt werden muss. Zur Gewährleistung der Einhaltung von bodenschutzrelevanten und abfallrechtlichen Bestimmungen ist daher bei Rückbau- und Tiefbauarbeiten eine fachgutachterliche Baubegleitung einzubeziehen, die für die Planung, Begleitung und Dokumentation der Maßnahme zuständig ist (Vermeidungsmaßnahme V3) (LRA NORDSACHSEN 2025).

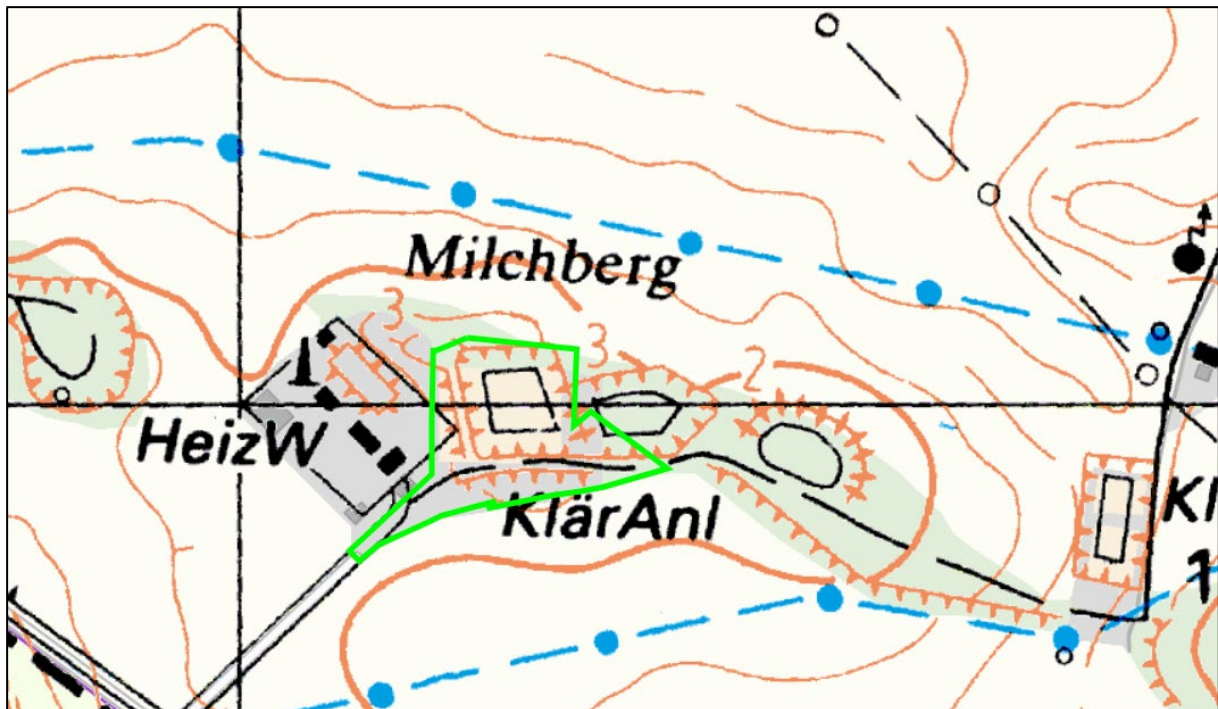


Abb. 2 Auszug aus der TK25 DDR Ausgabe Staat (RAPIS 2025)
mit Verortung des Plangebiets (grün)

Bewertung

Das Schutzgut Boden weist im Plangebiet lediglich Wert- und Funktionselemente geringer Bedeutung auf, da dieser bereits nachhaltig anthropogen überformt wurde.

2.2.2 bei Durchführung der Planung

bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die folgende Tab. 2 zeigt die sich durch die Umsetzung der Maßnahme ergebende Gesamtversiegelungsfläche. Flächen, die der verkehrlichen Erschließung dienen sind innerhalb der durch die GRZ (0,8) ermöglichten überbaubaren Grundstücksfläche inbegriffen.

Tab. 2 Flächenbilanz zusätzliche Bodenversiegelung im Plangebiet

Art der Nutzung	Bestand	Planung (GRZ 0,8)	Mehrversiegelung
Versiegelung	10.300 m ²	12.300 m ²	2.000 m ²

Gemäß dem Entsiegelungserlass (SMUL 2009B) sollen Bodenversiegelungen vorrangig vermieden werden. Diesem Vorsatz wird entsprochen, indem bereits baulich beanspruchte Flächen wieder genutzt werden. Eine Mehrversiegelung ist somit nur in geringfügigem Umfang erforderlich (+16 %).

Da es sich aufgrund der starken anthropogenen Überprägung des Bodens im Plangebiet nicht um Flächen mit besonderen Bodenfunktionen handelt, ist eine Kompensation dieser nicht

zwingend erforderlich. Entsprechend Entsiegelungserlass des Freistaates Sachsen (SMUL 2009B) ist stets prioritär die Möglichkeit von Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung zu prüfen. Aus diesem Grund werden Maßnahmen zur Entsiegelung innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt (vgl. hierzu auch Kap. 3.4 und Maßnahme G1).

Hinweise zu Altlasten

Hinsichtlich vorhandener Altlasten ist eine fachgutachterliche Baubegleitung einzubeziehen, die für die Planung, Begleitung und Dokumentation der Maßnahme zuständig ist (Vermeidungsmaßnahme V3).

2.3 Wasser

2.3.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen auch den Grundwasserkörper. Die 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 (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL) der EUROPÄISCHEN UNION (2000) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes und verfolgt das Ziel innerhalb von drei Bewirtschaftungszeiträumen bis 2027:

- eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern
- die Gewässer (Flüsse, Seen, Übergangs-, Küstengewässer und Grundwasser) in einen guten ökologischen wie auch chemischen Zustand zu bringen
- einen guten mengenmäßigen Zustand von Grundwasser zu erreichen sowie
- die Verschmutzung durch eine Reihe von Stoffen, die in der Wasserrahmenrichtlinie als höchst bedenklich eingestuft wurden, sogenannte prioritäre Stoffe (u.a. Pestizide, Schwermetalle, sonstige organische Schadstoffe), schrittweise zu reduzieren.

Grundwasser

Das Schutzgut Grundwasser ist ein wichtiger Teil des Wasserkreislaufs und sichert als primäre Ressource die Trinkwasserversorgung. Wichtigstes Ziel ist also die Sicherung der Grundwasserqualität durch Schutz vor Verunreinigungen und die Sicherung der Grundwasserneubildung (Quantität).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Vereinigte Mulde 2“ (DESN_VM-1-2-2).

Tab. 3 Zustandsbewertung Grundwasserkörper

Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“			
mengenmäßiger Zustand		chemischer Zustand	
Ist-Bewertung 2022	Erreichen des guten Zustandes	Ist-Bewertung 2022	Erreichen des guten Zustandes
gut	-	schlecht	n.b.

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers „Vereinigte Mulde 2“ ist entsprechend Bewirtschaftungsplan der Flussgebietseinheit Elbe als „gut“ erfasst. Der chemische Zustand ist mit „schlecht“ bewertet. Als Grund wird hier eine „Fristverlängerung aufgrund technischer

Durchführbarkeit“ aufgeführt. Der Zeitpunkt für die Zielerreichung ist nicht bekannt (FGG ELBE 2021).

Der Grundwasserflurabstand im UR liegt bei ca. >10 m. Das PG befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten (LFULG 2024).

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets kommen keine Fließgewässer vor. Das PG befindet sich im oberirdischen Einzugsgebiet des Lindelbaches und der Vereinigten Mulde (LFULG 2024). Innerhalb des PG befindet sich eine ehemalige Güllelagune, die derzeit geringfügig mit Wasser gefüllt ist. Es handelt sich dabei jedoch um ein technisches Bauwerk mit einem Betonboden sowie versiegelten Böschungen aus Folie. Eine naturnahe Ausprägung ist nicht gegeben.

Hochwasser

Aufgrund der Kuppenlage spielt die Hochwasserthematik für das PG nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Vorbelastungen

Durch die ehemalige Nutzung der Güllelagune entsprechend ihrem Verwendungszweck können Rückstände der Abfallstoffe innerhalb des Beckens sowie innerhalb des Wassers vorhanden sein (vgl. Kap. 2.5.1).

Bewertung

Eine besondere Bedeutung kommt den grundwasserbezogenen Wert- und Funktionselementen des Planungsraums entsprechend der vorherigen Ausführungen nicht zu. Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden oder im Nahbereich.

2.3.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten. Die Entfernung der Wasserfläche innerhalb der Güllelagune stellt keinen Eingriff in das Schutzgut dar, da es sich um ein künstliches und naturfernes Gewässer handelt, welches keine Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern erzeugt. Insgesamt ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nur eine geringfügige Beeinträchtigung des qualitativen und quantitativen Zustands des Grundwassers zu erwarten. Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächengewässern durch Schadstoffeinträge ist durch eine fachgerechte Benutzung der Maschinen und Geräte und der Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten. Entsprechend § 48 WHG sind Stoffe so zu lagern, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Betriebsbedingt ist auch § 62 WHG zu beachten.

Während des Betriebes der Biogasanlage fällt belastetes und unbelastetes Niederschlagswasser an. Belastetes Niederschlagswasser fällt bspw. im Bereich von Fahrhilfen, Abfüllplätzen und am Gärrestentnahmepplatz an.

Das Niederschlagswasser ist im Plangebiet dezentral zu bewirtschaften (Versickerung, Verdunstung, Zwischenspeicherung).

Zur Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers soll dieses vor Ort versickert werden (§ 55 WHG). Für die bestehende Biogasanlage auf dem Nachbargrundstück liegt eine wasserrechtliche Genehmigung für die Versickerung des anfallenden, unschädlichen, verunreinigten Niederschlagswassers vor. Dies erfolgt über begrünte Versickerungsanlagen mit einer teilweisen Vorbehandlung. Es ist daher zum derzeitigen Planungsstand davon auszugehen, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes grundsätzlich möglich ist. Die hierfür baufachlich erforderlichen Planungen sind in den weiterführenden Verfahren (Bauantrag) zu detaillieren und zur Genehmigung zu bringen. Weitere Hinweise hinsichtlich des Niederschlagswassers können der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 9.5) entnommen werden.

Insgesamt ist vorliegend keine Beeinträchtigung des qualitativen und quantitativen Zustands des Grundwassers zu erwarten. Es sind keine Oberflächengewässer von den Festsetzungen des B-Plans betroffen.

2.4 Klima und Luft

2.4.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand/Vorbelastungen

Das Plangebiet selbst weist im Gegensatz zu den umliegenden Ackerstandorten keine klimarelevanten Funktionen auf. Im Regionalplan festgelegte, siedlungsklimatisch bedeutsame Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie deren Abflussbahnen sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen. Das Gebiet weist keine hohe oder sehr hohe Vulnerabilität gegenüber Hitzebelastungen auf. Der Anteil an versiegelten Flächen stellt bereits eine Vorbelastung der klimatischen Funktionen innerhalb des Plangebietes dar.

Durch die bestehende Biogasanlage treten Geruchsbelastungen auf. Zudem befinden sich im Umfeld Betriebsstätten mit Intensivtierhaltung (Legehennenbetrieb mit Junghennenaufzucht; ab 900 m). Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Emissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Bewertung

Das Plangebiet selbst wird insgesamt als klimatisch und lufthygienisch stark vorbelastet eingestuft.

2.4.2 bei Durchführung der Planung

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der starken Vorbelastungen innerhalb des PG ist nicht von einer erheblichen Erhöhung klimatischer und lufthygienischer Funktionen innerhalb des PG auszugehen. Zudem wirken die Bauarbeiten lediglich temporär bis zur Fertigstellung der baulichen Anlagen.

Da es bau- und anlagebedingt zu keinem relevanten Wegfall zusammenhängender, bedeutsamer Frischluft- oder Kaltluftflächen mit Siedlungsbezug kommen wird, können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft ausgeschlossen werden.

betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft zu rechnen. Es werden Erhöhungen der olfaktorischen Geruchsbelastungen erwartet. Durch die Lage außerhalb von Siedlungsbereichen sowie der bestehenden Vorbelastungen

ist insgesamt jedoch keine erhebliche Erhöhung der Belastungen in umliegenden Siedlungsgebieten zu erwarten.

Das Vorhaben dient der Erzeugung erneuerbarer Energien durch die Produktion von Biogas und Solarenergie und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen und der Nutzung von fossilen Energieträgern.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans wirken sich nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigend auf die lokalklimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus.

2.5 Biotope und Flora

2.5.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Zur Erfassung der Bestandssituation des Plangebiets hinsichtlich des Schutzgutes Biotope und Flora wurde im Sommer 2024 durch die Büro Knoblich GmbH eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Biotoptypenkartierung erfolgte in Anlehnung an die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009A).

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte unter Hinzunahme der Roten Liste Biotoptypen Sachsen (LFULG 2010A) und der Kartieranleitung Sachsen (LFULG 2010B) und den darin beschriebenen kennzeichnenden Arten der jeweiligen Biotoptypen.

Tab. 4 Biotoptypen im Plangebiet

Biototyp		Fläche	Schutz/Gefährdung	
Code	Bezeichnung	ha	FFH-RL, Anh. I	§ 19 SächsNatSchG i.V.m. § 29 BNatSchG/ § 18 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG
4 Grünland, Ruderalflur				
07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	0,51	-	-
9 Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen				
11.02.300	landwirtschaftlicher Betriebsstandort, industrielle Ausprägung/ehem. LPG	1,57	-	-

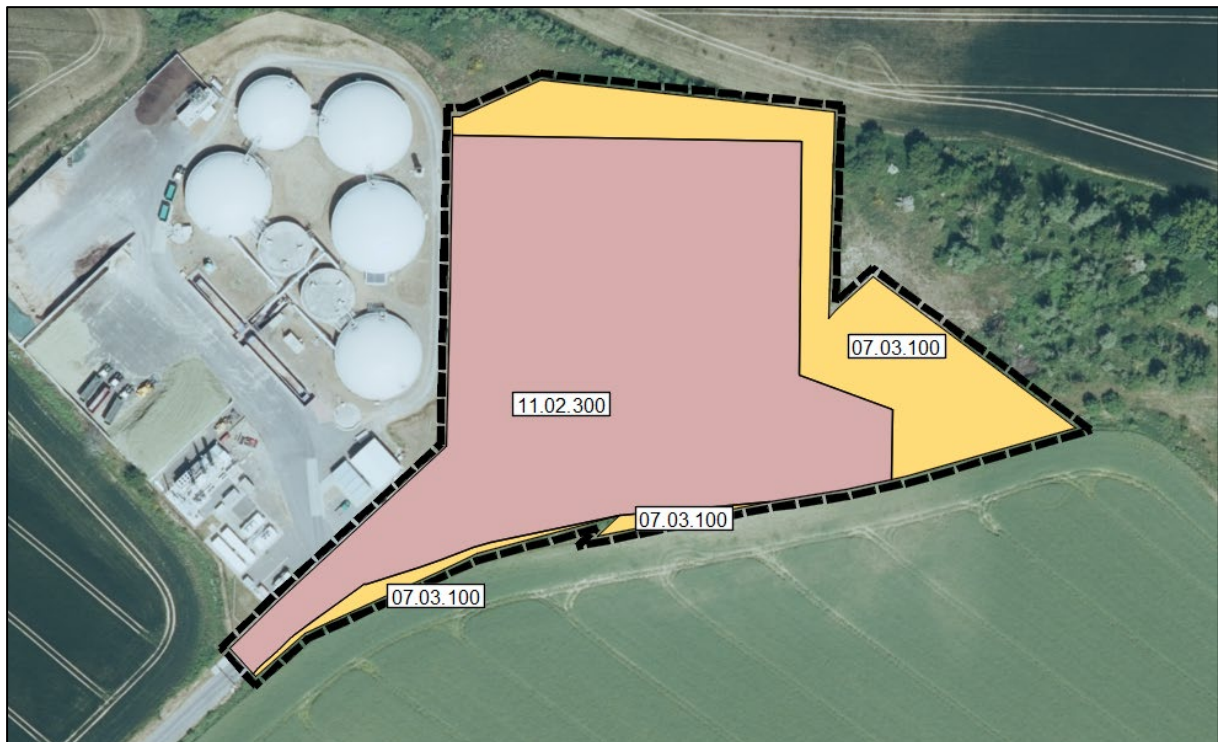


Abb. 3 Darstellung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets

Zur weiter folgenden Beschreibung der Biotopnutzungstypen erfolgt eine Untergliederung in Kleinstrukturen, die aufgrund ihrer Vorprägung und Lage zusammengefasst wurden:

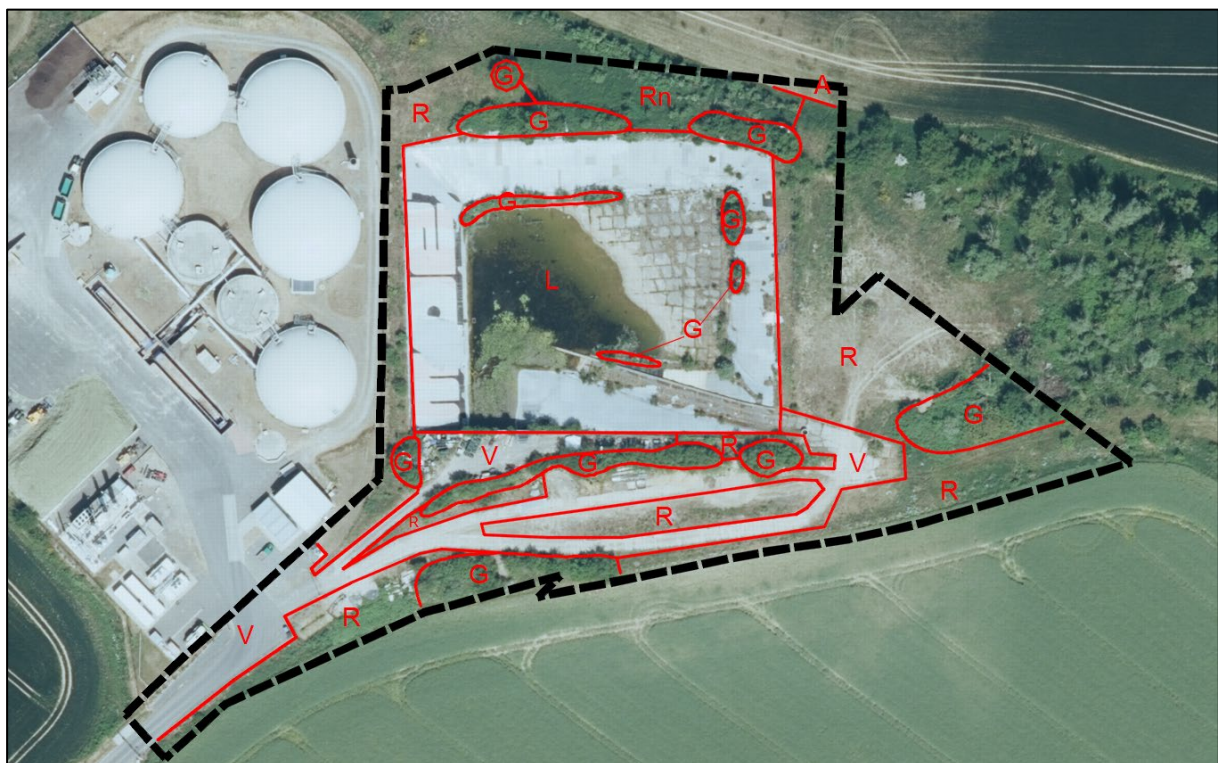


Abb. 4 Darstellung der Unter-Biotoptypen innerhalb des Plangebiets; Legende:

A	Acker	R	Ruderalflur
G	Gehölzbestände	Rn	Ruderalflur nährstoffreich
L	Lagune	V	Verkehrs- und Lagerflächen

Landwirtsch. Betriebsstandort, industrielle Ausprägung/ehem. LPG (11.02.300)

Bei dem Großteil des Plangebietes handelt es sich um einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandort, im Speziellen um eine ehemalige Güllelagune, die einst für die Ablagerung von Hühnermist der umliegenden Legehennen-Betriebe errichtet wurde. Nach der Roten Liste Biotoptypen in Sachsen (LFULG 2010A) ist die Fläche eigentlich in den Biototyp „Brachflächen von Industrie- und Gewerbeanlagen“ (11.02.500) einzuordnen. Bei diesem handelt es sich um „Nicht mehr genutzte, aufgelassene Industrie- und Gewerbeflächen mit leerstehenden Gebäuderuinen. Die Vegetation besteht aus einem kleinräumigen Mosaik verschiedener Sukzessionsstadien. Es dominieren in der Regel Ruderalfluren und Gehölzsukzessionsflächen.“ Der Biototyp ist jedoch in der Biototypenliste (SMUL 2009A) nicht aufgeführt. Dementsprechend muss auf den Typ 11.02.300 ausgewichen werden. Bei der Vergabe des Biotopwertes wird sich jedoch teilweise an der Überarbeitung der Handlungsempfehlung (SCHMIDT ET AL. 2017) orientiert. Aufgrund des dennoch hohen Versiegelungsgrades wird dem entsprechenden Biototyp somit ein Biotopwert von 3 WE zugewiesen.

Wie zuvor beschrieben und in Abb. 4 ersichtlich, kann der Biototyp zur Erläuterung in weitere Biotop-Untertypen aufgegliedert werden. Diese dienen einer besseren Erklärung hinsichtlich der Schutzgüter Flora und Fauna, werden in der Bilanzierung jedoch nicht angewendet.

Innerhalb der Lagune (L) erfolgt bereits seit einigen Jahren keine Ablagerung mit Mist mehr, sodass sich daher im Laufe der Zeit sporadisch Pflanzen angesiedelt haben. An den Randbereichen, in denen sich Lücken oder andere offene Stellen gebildet haben, konnten sich Weiden (*Salix spec.*) und Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) als typische Pionierarten entwickeln. Am Beckengrund, im Bereich des Wasserspiegels, haben sich Floh-Knöterich (*Persicaria maculosa*) und Seggenarten angesiedelt. Das Becken selbst besteht aus Betonplatten am Boden und Böschungen, die verdichtet und mit Flies und dicken Folien ausgekleidet wurden um die Lagune wasserdicht zu machen. Im südwestlichen Bereich des Beckens befindet sich der tiefste Punkt. Hier wurde eine Wand errichtet. Im Südosten der Lagune führt eine betonierte Rampe in das Becken hinunter.

Die Wasserfläche innerhalb der Lagune stellt keinen Biototyp dar, da es sich um eine künstlich geschaffene Anlage ohne naturnahe Ausprägung der Ufer- und Grundbereiche handelt. Zudem können Rückstände der ehemaligen Mistablagerungen nicht ausgeschlossen werden. Bei den Begehungen wies die Wasserfläche mitunter organische Sedimente und Schaumbildung auf (Abb. 7). Bei der Begehung am 26.08.2024 war nahezu die gesamte Wasserfläche mit Teichlinsen bedeckt.



Abb. 5 Lagune mit Rampe im Hintergrund



Abb. 6 Wasserfläche innerhalb Lagune mit Gehölzaufwuchs im Hintergrund



Abb. 7 Schaumbildung und organische Ablagerungen am Wasserrand

Südlich an das Becken angrenzend verläuft ein Weg (V, versiegelt) entlang der Dammkrone, der am Südwesten zum Betriebsgelände der Biogasanlage führt. Der östliche Abschnitt des Weges ist bereits mit Gehölzen (G) und Stauden überwachsen. Der westliche Bereich wird als Lagerfläche genutzt.



Abb. 8 Weg südlich Lagune (Nutzung Lagerfläche) im Hintergrund überwachsen

Weiter südlich verläuft eine Böschung entlang dem Weg. Es handelt sich offenbar um einstige Aufschüttungen mit Unterboden (Sand), der an einigen Stellen abgebrochen ist. Auf dieser Böschung haben sich Gehölze (G), insbesondere Steinweichsel (*Prunus mahaleb*) etabliert.

Weiter südlich verlaufen zwei Wege (V), die ebenfalls nahezu vollständig versiegelt sind (Beton) und zur Rampe der Lagune führen. Im Bereich des nördlichen Weges erfolgt ebenfalls eine Nutzung von Lagerflächen im Bereich der Böschungsoberkante.



Abb. 9 Weg zur Rampe im östlichen Plangebiet



Abb. 10 nördlicher Weg mit Nutzung Lagerflächen im Bereich der Abbruchkante mit Steinweichsel



Abb. 11 südlicher Weg in Richtung Biogasanlage

Am südwestlichen Ende des Plangebietes befindet sich die Zufahrt (V) zum Betriebsgelände der Biogasanlage, kleinere Lagerflächen sowie Gehölzbestände (G) und Ruderalfluren (R) innerhalb der ungenutzten Bereiche. Zwischen den Verkehrsflächen und Gehölzen sowie in Abgrenzung zu den umliegenden Ackerflächen befinden sich Ruderalflurbestände.

Insgesamt ist erkennbar, dass es sich um einen anthropogen genutzten Standort handelt, in dem versiegelte Flächen dominieren. Gehölze und Ruderalfluren haben sich sporadisch und sukzessive selbständig angesiedelt. Aus diesem Grund erfolgt gesamtheitlich eine Zuordnung in den Biotoptyp „Landwirtschaftlicher Betriebsstandort“.

Ruderalflur trockenwarmer Standorte (07.03.100)

Innerhalb der Flächen konnten zu den Begehungen im Juni bis August folgende Arten erfasst werden (s. Tab. 5):

Tab. 5 erfasste Pflanzenarten innerhalb der Ruderalfluren

Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name
Ackerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>	Loesels Rauke	<i>Sisymbrium loeselli</i>
Ampfer	<i>Rumex spec.</i>	Möhre	<i>Daucus carota</i>
Breitblättrige Kresse	<i>Lepidium latifolium</i>	Platterbse	<i>Lathyrus spec.</i>
Echter Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	Platthalm-Rispengras	<i>Poa compressa</i>
Echte Strandkamille	<i>Tripleurospermum mitinum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	<i>Geranium pyrenaicum</i>
Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>	Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Feinstrahl-Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>	Sand-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>
Gefleckter Schierling	<i>Conium maculatum</i>	Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Gewöhnliche Eselsdistel	<i>Onopordum acanthium</i>	Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	Schwarznessel	<i>Ballota nigra</i>
Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	Tüpfel-Hartheu	<i>Hypericum perforatum</i>
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Weg-Distel	<i>Carduus acanthoides</i>
Grau-Kresse	<i>Berteroa incana</i>	Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Großer Bocksbart	<i>Tragopogon dubius</i>	Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Hasen-Klee	<i>Trifolium arvense</i>	Zottige Wicke	<i>Vicia villosa</i>
Kleinköpfiger Pippau	<i>Crepis capillaris</i>		

Entsprechend der Kartieranleitung (LFULG 2010) kann der nördliche und östliche Bereich des Plangebietes in den Biotoptyp „Ruderalflur“ (R) eingeordnet werden. Aufgrund der Standortbedingungen, entlang der Dammkronen der Lagune bzw. auf einem Bergkamm, mit entsprechenden Bodenbedingungen, es handelt sich um bereits überprägten Boden, der durch Abtrag und Umlagerungen verändert wurde, kann eine Zuordnung zu „trockenwarmen Standorten“ erfolgen.

In der Unterteilung der Unter-Biotoptypen (Abb. 4) ist erkennbar, dass sich mitunter bereits Gehölzbestände (G) aus Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*), Rose (*Rosa spec.*), schwarzem Hollunder (*Sambucus nigra*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) entwickelt haben. Im Osten des PG dominiert ein Brombeer-Gebüsch

(*Rubus fruticosus*). Ganz im Norden des PG geht die Ruderalflur in eine durch Brennnessel dominierte Ruderalflur über (Rn).



Abb. 12 Ruderalflur an Dammkrone östlich Güllelagune



Abb. 13 Ruderalflur nördlich Güllelagune mit Gehölzaufwuchs



Abb. 14 Ruderalflur im östlichen Plangebiet

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die anthropogene Überprägung des gesamten PG. Wie in der TK25 DDR Ausgabe Staat (RAPIS 2025) erkennbar, bestand am Standort bereits eine Kläranlage, die nach Außerbetriebnahme zurückgebaut wurde. Wie in historischen Orthofotos zu erkennen, wurde beispielsweise um 1998 nahezu der gesamte Bergkamm überbaut bzw. durch Bodenumträge und Lagerflächen beeinträchtigt. Derzeit bestehen die Vorbelastungen aus den noch bestehenden versiegelten Flächen und der teilweisen Nutzung als Lagerfläche.

Bewertung

Zur Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen werden Kriterien wie Seltenheit und Repräsentanz, Ausprägung, Störungsarmut, Natürlichkeitsgrad und Entwicklungsalter herangezogen.

Aufgrund der vormaligen Nutzung als landwirtschaftlicher Betriebsstandort sowie dem hohen Anteil an versiegelten Flächen besitzt das Plangebiet großflächig einen geringen naturschutzfachlichen Biotopwert. Stellenweise finden sich wertgebende Biotopstrukturen in Form von Gehölzbeständen (Sukzessionsbestände) und die Ruderalfluren.

2.5.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Mit dem Vorhaben sind baubedingte Eingriffe in Biotope verbunden, die zu einer temporären bis dauerhaften Beeinträchtigung der Flora führen. Dies betrifft die durch Sukzession aufgewachsenen Vegetationsbestände. Durch die nur sporadische Verteilung der Vegetationsbestände und der starken Vorbelastungen, ist jedoch insgesamt nicht von einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Biotope und Flora auszugehen. Besonders wertgebende Pflanzen und Biotope sind nicht betroffen.

anlagebedingte Auswirkungen

Bei Umsetzung des Planvorhabens werden durch die Festsetzung zum GE 1,59 ha eines landwirtschaftlichen Betriebsstandortes überplant. Die Güllelagune soll baulich weiter genutzt werden. Hierfür muss eine Trockenlegung erfolgen. Diese stellt jedoch keinen Eingriff in ein naturnahes Gewässer dar. Potenziell ist eine Entfernung und Überbauung der Sukzessionsbestände (Ruderalfluren, Gehölzbestände) innerhalb der GE-Fläche möglich. Eine zusätzliche Überbauung/Versiegelung ist bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig. Die Beseitigung der Vegetationsbestände innerhalb der Fläche des landwirtschaftlichen Betriebsstandortes wird entsprechend der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung abgedeckt (vgl. Kap. 3.3). Es erfolgt eine Verringerung des Biotopwertes für den Planungszustand (Gewerbegebiet). Der sich daraus ergebende Kompensationsbedarf ist durch Maßnahmen auszugleichen (gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG, Kap. 3.2). Bestehende Ruderalfluren nördlich und östlich der Betriebsfläche bleiben über Festsetzungen erhalten. Für diese ist kein Ausgleich erforderlich.

betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Betrieb der Photovoltaikanlage betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Biotopstruktur ausgehen werden.

2.6 Fauna

2.6.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Anhand der vorhandenen Biotopausstattung (vgl. Kap. 2.5.1) lassen sich Aussagen zu Lebensräumen möglicher Artengruppen bzw. zum Bestand der Fauna (hier: indikatorischer Artenschutz; für europarechtlich geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten siehe Kap. 4) ableiten.

Die Beurteilung der Lebensraumeignung für die nachfolgenden Tierartengruppen erfolgt auf Grundlage der erfolgten Biotoperfassung (Biotop-Untertypen vgl. Kap. 2.5.1) und der vier Artenschutz-Begehungen von Juni bis August.

Im Plangebiet herrschen vor allem versiegelte Flächen in Form der Güllelagune und von Wegen vor. Potenzielle Lebensräume für Tiere sind somit ausschließlich die Ruderalfluren und die Gehölzbestände.

Die Wasserfläche der ehemaligen Güllelagune stellt kein naturnahes Gewässer dar. Der Grund und die Böschungen der Lagune sind versiegelt. Es ist keine naturnahe Ufervegetation ausgebildet. Der Wasserspiegel resultiert aus Niederschlagsereignissen. Zudem schwankt dieser witterungsbedingt mitunter stark. Durch die vormalige Nutzung als Güllelager ist es wahrscheinlich, dass das Wasser durch die Güllereste immer noch ein saures Milieu aufweist. Organische Ablagerungen und Schaumbildung konnten beobachtet werden (Abb. 7). Es scheinen Kleinstlebewesen (vermutlich Wasserflöhe dgl.) im Wasser vorhanden zu sein. Höhere, wasserbezogene Lebensformen konnten jedoch nicht vorgefunden werden.

Vögel

Die vollumfängliche artenschutzrechtliche Betrachtung der ansässigen Avifauna erfolgt zusammenfassend im AFB (vgl. Kap. 4).

Säugetiere

Ein Vorkommen von Kleinsäugetern wie diversen Nagerarten kann nicht ausgeschlossen werden. Dementsprechend ist auch von Prädatoren, z.B. Marder (*Martes spec.*), Fuchs (*Vulpes vulpes*), auszugehen. Bei den Begehungen wurden Feldhasen (*Lepus europaeus*) erfasst. Ein Hinweis auf ein Revier der Tiere innerhalb des PG konnte jedoch nicht gefunden werden. Auch wurden einzelne Rehe (*Capreolus capreolus*) innerhalb des PG, selbst innerhalb der Lagune vorgefunden, da die Fläche des PG grundsätzlich durch die umliegenden Ackerflächen und den begrünten Bergkamm zugänglich ist.

Die Einschätzung eines Vorkommens streng geschützter Säugetiere (z.B. semiaquatische, Fledermäuse und Großsäuger) erfolgt in Kap. 4.

Reptilien

Im Bereich der Böschung mit Südausrichtung bieten sich potentiell geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Für streng geschützte Reptilienarten (hier: Zauneidechse) siehe Kap. 4 (AFB).

Amphibien

Innerhalb des PG befindet sich lediglich die Güllelagune, die anfallendes Regenwasser zurückhält. Bei der ersten Begehung zur Erfassung vorkommender Arten konnte ein Exemplar des Grünfrosch-Komplexes innerhalb der Wasserfläche verhört werden. Es wurden jedoch keine Individuen gesichtet. Die Frösche sind relativ anspruchslos, jedoch bietet die Wasserfläche nur wenige Pflanzen oder Versteckplätze. Auch ist zu erwarten, dass die Wasserqualität aufgrund der früheren Güllenutzung ungeeignet sein könnte. Hinweise auf Laich (Juni) oder

Jungtiere wurden bei den Begehungen nicht vorgefunden. Eine Eignung des Gewässers als Lebensraum für Amphibien wird daher ausgeschlossen.

Käfer

Aufgrund der fehlenden Lebensraumbedingungen ist die Wasserfläche der Lagune nicht für Schwimmkäfer geeignet. Im PG kann jedoch innerhalb der Ruderalfluren ein Vorkommen von ubiquitären Arten erwartet werden. Xylobionthe Käferarten sind Bestandteil des Artenschutzfachbeitrages (Kap. 4).

Heuschrecken

Zur Artengruppe der Heuschrecken liegen für den UR keine Informationen vor. Gesonderte faunistische Untersuchungen zu dieser Artengruppe wurden nicht unternommen. Im PG kann innerhalb der Ruderalfluren ein Vorkommen von Allerweltarten erwartet werden, welche über keine gesonderte Eingriffsrelevanz verfügen. Im östlichen Bereich des PG wurde ein Exemplar der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) vorgefunden.

Schmetterlinge

Zur Artengruppe der Schmetterlinge liegen für den UR keine Informationen vor. Gesonderte faunistische Untersuchungen zu dieser Artengruppe wurden nicht unternommen. Im Plangebiet sind vorrangig Schmetterlinge allgemein weit verbreiteter Arten, hauptsächlich in den Gehölzsaumrändern und auf den Ruderalfluren, zu erwarten. Bei den Begehungen wurden zahlreiche Weißlinge und einzelne Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Tagpfauenauge (*Aglais io*) und Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*) vorgefunden.

Libellen

Die Wasserfläche ist für Libellen als ungeeignet zu bewerten. Neben der zu erwartenden schlechteren Wasserqualität selbst bietet das „Gewässer“ keinerlei geeignete Grundstrukturen wie Kies. Auch eine typische aquatische und semiaquatische Vegetation ist nicht ausgeprägt. Zudem ist der Wasserspiegel im Verlauf des Jahres stark schwankend. Da Libellen den Großteil ihrer Lebenszeit (oft mehrere Jahre) innerhalb des Gewässers als Larven verbringen, kann ein Vorkommen sicher ausgeschlossen werden. Im Umfeld (innerhalb Ruderalflur) vorgefundene Einzelexemplare z.B. der Gemeinen Becherjungfer (*Enallagma cyathigerum*) sind als Besuch zu bewerten.

Weitere Insekten

Im Bereich der Böschungskante mittig im Plangebiet konnten Sand-Wespen (*Ammophila cf. sabulosa*) vorgefunden werden. Die besonnten Sandflächen stellen eine besondere Standortausprägung dar, die für bestimmte Insektenarten, wie insbesondere Wildbienenarten, eine geeignete Lebensraumausstattung darstellen. Generell bieten zudem die Ruderalfluren mit zahlreichen Blühpflanzen ein gutes Nahrungsangebot.

Mollusken

Innerhalb der Wasserfläche sind keine wassergebundenen Weichtiere zu erwarten. Landschnecken können generell nicht ausgeschlossen werden.

Vorbelastung

Vorbelastungen resultieren aus dem hohen Versiegelungsanteil und der insgesamt eher gering- bis mittelwertigen Biotopausprägung sowie aus den Störfaktoren durch den Betrieb der benachbarten Biogasanlage. Nördlich und südlich angrenzend befinden sich landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftete Ackerländer.

Bewertung

Das im Plangebiet vorkommende faunistische Artenspektrum setzt sich aus indikatorischer Perspektive anhand der vorhandenen Habitatausstattung vorwiegend aus ubiquitären Arten zusammen. Dem Plangebiet sowie dem UR kommen insgesamt eine geringe Bedeutung in Hinblick auf das Schutzgut Fauna zu. Die europarechtlich geschützten bzw. planungsrelevanten Arten werden vor dem Hintergrund der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Kapitel zum Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kap. 4) behandelt.

2.6.2 bei Durchführung der Planung

Für Arten, deren Vorkommen im PG ausgeschlossen werden konnte, erfolgt keine Beurteilung der Auswirkungen durch das Vorhaben.

baubedingte Auswirkungen

Säugetiere

Durch die Baumaßnahmen werden Störwirkungen auf die das PG besuchenden Arten erwartet. Diese werden die Fläche für die Zeit der Bauarbeiten sowie bei starkem Betrieb meiden und in ruhigere Bereiche ausweichen. Tötungen oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden ausgeschlossen, da diese potenziell nicht innerhalb der bebauten Flächen, sondern eher in den Randbereichen (Ruderalfluren) zu erwarten sind.

Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge und Landschnecken

Um potenzielle baubedingte Auswirkungen auf die Artengruppen zu vermeiden, ist ein bauzeitliches Befahren und Benutzen der Ruderalfluren zu unterbinden (Vermeidungsmaßnahme V1).

Weitere Insekten

Bei einer Inanspruchnahme bzw. baulichen Eingriffen in die mittig innerhalb des Plangebiets liegende Böschungskante können Fortpflanzungsstätten dort lebender Insekten, insbesondere Wildbienen, zerstört werden. Da dieser Bereich artenschutzfachlich ebenfalls gute Lebensraumbedingungen für Zauneidechsen bietet (vgl. Kap. 4) verhält es sich mit möglichen Beeinträchtigungen auf vorkommende Insekten ähnlich. Durch die für die Zauneidechsen erforderlichen Vermeidungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen (V-AFB2, CEF1) kann zugleich sichergestellt werden, dass das Lebensraumpotenzial für die betreffenden Insekten, bspw. Sandwespen, aufrechterhalten wird.

anlagebedingte Auswirkungen

Säugetiere

Es kann für die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären (Klein-)Säugetierarten aufgrund ihrer weiten Verbreitung bzw. fehlenden Gefährdung sowie ihrer Ökologie angenommen werden, dass die Funktionalität ihrer Lebensstätten durch das hier betrachtete Planvorhaben und die damit ermöglichten Eingriffe nicht erheblich beeinträchtigt wird. Es wird davon ausgegangen, dass weiterhin ausreichend Habitatstrukturen zur Verfügung stehen, da es sich um ein bereits stark überbautes Plangebiet mit im Vergleich nur geringfügigen Eingriffen in die vorhandenen Lebensraumstrukturen handelt. Eine Gefährdung der lokalen Populationen kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eine Zugänglichkeit des Plangebietes für Kleinsäuger wird, durch die örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO zur Einhaltung eines durchgehenden Bodenabstands von mindestens 15 cm, aufrechterhalten. Es entstehen somit keine anlagebedingte Barrierewirkungen.

Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge und Landschnecken

Die potenziellen Lebensräume der Artengruppen befinden sich insbesondere innerhalb der Ruderalfluren. Diese bleiben erhalten, sodass keine Auswirkungen auf die Artengruppen zu erwarten sind.

Weitere Insekten

Anlagebedingt kann eine Überbauung der potenziellen Lebensräume von Wildbienen, die sich innerhalb der sandigen Böschungsbereiche in der Mitte des PG befinden, nicht ausgeschlossen werden. Neben direkten Eingriffen, die bspw. eine Entfernung von Teilen der Böschung beinhalten können, sind potenziell auch negative Auswirkungen durch die Erstellung baulicher Anlagen im direkten Nahbereich der Böschung zu erwarten. Beispielsweise würde eine Überständerrung mit Photovoltaikmodulen eine Beschattung der Sandflächen erzeugen. Durch diese verringert sich die Besonnung und somit Erwärmung der unbewachsenen Sandflächen/Böschungsbereiche. Eine Nutzung durch die Insekten wäre damit nicht mehr ausreichend möglich. Durch die Maßnahme CEF1, die in Verbindung mit den Zauneidechsen steht (vgl. Kap. 4) sind in diesem Fall Ersatzlebensräume zu bieten.

betriebsbedingte Auswirkungen

Säugetiere, Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge, Landschnecken und weitere Insekten

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Es findet ausschließlich eine Befahrung der Verkehrsflächen durch die Betriebsfahrzeuge statt, sodass auch Tötungen von weniger mobilen Artengruppen ausgeschlossen sind. Durch das geplante Vorhaben findet keine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Arten statt.

Es besteht insgesamt kein Kompensationsbedarf in Hinblick auf das Schutzgut Fauna bzgl. des allgemeinen Artenschutzes. Falls eine Überbauung oder anderweitige Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung der Böschung im mittleren Bereich des PG erfolgen soll, sind entsprechende Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen einzuhalten. Die Betrachtung europarechtlich geschützter Arten (Anhang IV-Arten, europäische Vogelarten) erfolgt in einem separaten Kapitel (vgl. Kap. 4, Artenschutzfachbeitrag).

2.7 biologische Vielfalt

2.7.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

und bildet die existenzielle Grundlage allen Lebens. Das Plangebiet stellt sich hauptsächlich als ehemaliger landwirtschaftlicher Betriebsstandort dar. Versiegelte Flächen bilden einen Großteil der Fläche und somit bereits eine sehr geringe biologische Vielfalt mit sich. Die nicht versiegelten Flächen haben sich im Laufe der eingestellten Bewirtschaftung zu ruderalen Gras-Kraut-Flächen und Gehölzbeständen entwickelt. Da es sich jedoch um Sukzessionsbestände handelt, die sich seit weniger als 20 Jahren entwickeln, ist der Artenreichtum hier überwiegend noch sehr geringfügig ausgeprägt (vgl. auch Kap. 2.5 und 2.6).

Vorbelastung

Die bestehenden Strukturen sind als anthropogen überprägt einzustufen, wobei der Versiegelungsanteil zudem vergleichsweise hoch ausfällt. Die vereinzelt Gehölzinseln

erzeugen nur geringfügig einen Verbund. Die Ruderalfluren umsäumen das Plangebiet insbesondere im Norden und Osten. Im Norden und Süden grenzen ausgeräumte Ackerlandschaften an das PG. Im Westen befindet sich das Gelände der bestehenden Biogasanlage. Lediglich in Richtung Osten findet eine Verbindung in umliegende Biotopbestände statt. Hierbei handelt es sich jedoch um den Bergkamm, dessen Biotopkomplex nur wenige Meter weiter ebenfalls in Ackerland übergeht (Inseleffekt). Ein weiterführender Biotopverbund besteht somit im näheren Umfeld nicht.

Bewertung

Auf Grundlage der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit versiegelten Flächen und der gering ausgeprägten Biotopvielfalt im PG (überwiegend junger Sukzessionsstand) sowie der Isolation dieses, ist von einer vergleichsweise geringen biologischen Vielfalt auszugehen.

2.7.2 bei Durchführung der Planung

Der Zustand der biologischen Vielfalt wird sich im Zuge der Errichtung der PVA im Bereich des Plangebietes, insbesondere durch die bestehenden starken Vorbelastungen (anthropogene Überprägung und Nutzung), nicht wesentlich verschlechtern. Somit kommt es durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt.

2.8 Landschaft

2.8.1 derzeitiger Umweltzustand

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Der Beurteilungsraum für die Bestandserfassung des Landschaftsbildes umfasst – insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes – den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftseinheit des „Taucha-Eilenburger-Endmoränengebietes“ (RPV LEIPZIG-WESTSACHSEN 2021) sowie innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“. Es handelt sich dabei um eine charakteristische Kuppenlandschaft welche eiszeitlich ausgeprägt wurde. Das PG streift in seinem östlichsten Bereich einen regionalen Grünzug. Es befindet sich zudem auf einem landschaftsprägenden Höhenrücken (RPV LEIPZIG-WESTSACHSEN 2021).

Das Landschaftsbild im und um das Plangebiet wird zum größten Teil durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen geprägt. Das Plangebiet selbst wird im Norden durch einen Sukzessionsbewuchs (Gehölze) innerhalb der Ruderalflur bereits abgeschirmt. Zudem liegt die Güllelagune in das Gelände eingetieft. Östlich wirkt der Grünzug entlang des Höhenzuges ebenfalls sichtverschattend aus nordöstlicher und östlicher Richtung. Westlich des PG befinden sich die baulichen Anlagen der bestehenden Biogasanlage sowie ein Gehölzbestand

an einem Recyclinghof. Weitere Gehölzbeständen befinden sich zwischen dem Flugsportzentrum und der Biogasanlage. Von der Bundesstraße 87 aus ist das PG somit ebenfalls nicht einsehbar. Lediglich in Richtung Süden ist eine Eingrünung nur sporadisch ausgeprägt. In dieser Richtung befinden sich jedoch keine öffentlichen Straßen (Betriebsweg Legehennenbetrieb und Biogasanlage sowie Feldwege), keine touristischen Wanderrouten oder Siedlungsbebauung. Diese beginnt in einer Entfernung von etwa 1,7 km. Es handelt sich um einzelne Anwesen. Kleinere lineare Gehölzbestände (Hecken) beschränken auch hier bereits die Sicht zum Plangebiet.



Abb. 15 Ansicht des Milchberges aus Richtung Gordemitz



Abb. 16 Ansicht des Plangebietes östlich der Biogasanlage aus Richtung Gordemitz

Vorbelastung

Als Vorbelastung des Landschaftsbildes sind insbesondere die bereits bestehenden baulichen Anlagen der Biogasanlage, direkt westlich des Plangebietes zu bewerten. Die Wirkungen entstehen durch den Standort auf einer Bergkuppe sowie einer mangelhaften Eingrünung. Die Anlage wirkt ebenfalls in das Plangebiet. Die vollständige anthropogene Überprägung des Plangebietes stellt jedoch ebenfalls eine Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Diese hat jedoch eine geringe Wirkung nach außen, da die Güllelagune in das Gelände eingetieft liegt. Die etwa 600 m nordwestlich verlaufende Bundesstraße 87 stellt nur eine geringe Vorbelastung des Landschaftsbildes dar. Die Straße ist vom Plangebiet aus nicht einsehbar. Sie wird von Bäumen gesäumt und fügt sich damit besser in das Landschaftsbild ein.

Bewertung

Eine besondere Erholungsnutzung liegt für den Betrachtungsraum nicht vor, das Gebiet wird nicht durch erholungsrelevante Infrastruktur (Wander-, Radwege) erschlossen. Insgesamt kommt dem Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild eine geringe Bedeutung zu.

2.8.2 bei Durchführung der Planung

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen der Landschaft sind nur in geringem Umfang zu erwarten. Es findet bereits geringfügig ein Betrieb mit Maschinen und Geräten innerhalb des Plangebietes, insbesondere jedoch innerhalb der benachbarten Biogasanlage, statt. Durch die überwiegende Sichtverschattung des Plangebietes werden allenfalls Kräne während der Baumaßnahmen von außen sichtbar sein. Die baubedingten Wirkungen treten zudem nur temporär und zeitlich stark begrenzt auf. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Errichtung baulicher Anlagen ist bis zu einer Höhe von bis zu 172,0 m über DHHN2016 möglich (TF 2.2). Die Festsetzung bezieht sich, aufgrund der starken topographischen Geländeaussprägung, auf die Höhe des Meeresspiegels, da sich ein Bezug zu Geländeunterkanten als ungeeignet darstellt. Die maximale Höhenfestsetzung orientiert sich dabei an denen des angrenzenden B-Plans der Biogasanlage „Am Milchberg“ und entspricht den Erfordernissen, die vorhabenspezifisch für bauliche Anlagen von Biogasanlagen bestehen. Eine Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen (OK) gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO durch technische Auf- und Einzelbauten (z.B. Lüftungs-/Abluftrohre und -kamine) um bis zu 5,0 m ist zulässig.

Aufgrund der Orientierung der Festsetzungen an den bestehenden Maßgaben der angrenzenden Biogasanlage, erfolgt eine orts- und landschaftsverträgliche Entwicklung. Die geplanten baulichen Anlagen werden die bestehenden Anlagen damit nicht überragen oder dominieren. Es ist dennoch davon auszugehen, dass die Bauwerke teilweise von außen her sichtbar sein werden. Durch das bestehende Abschirmgrün in Richtung Norden und Osten, sowie durch die zu nutzende Eintiefung der Güllelagune als Baugrund, werden optische Wirkungen jedoch weitestgehend verringert. Die abschirmenden Grünflächen sind in den letzten zwei Jahrzehnten weitestgehend der Sukzession überlassen worden. Es ist nicht vorgesehen, den Gehölzbestand innerhalb des nördlichen und östlichen Randbereiches des Plangebietes zu entfernen, sodass davon ausgegangen wird, dass dieser zukünftig noch höher aufwächst und der Effekt der Eingrünung weiter verstärkt wird. In Richtung Westen und Süden ist das Plangebiet offener einsehbar. Jedoch sind hierhin keine beeinträchtigenden Wirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere das Landschaftserleben zu erwarten, da hier keine Erholungsnutzung stattfindet (Betriebsweg und Legehennenanlagen). Von den mit Wohnen genutzten Gebieten weiter südwestlich aus, ist das Plangebiet nicht mehr sichtbar.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Errichtung von PV-FFA möglich. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und möglicher Verschattungswirkungen sollte diese potenziell im südlichen Bereich des PG errichtet werden. Hierdurch können visuelle Wirkungen auf das Landschaftsbild erzeugt werden. Der südliche Bereich des PG ist jedoch nicht von öffentlichen Wegen aus einsehbar.

Insgesamt sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht auszuschließen, werden jedoch gemindert, indem die vorhandenen Geländepotenziale (eingetieft Güllelagune) und die bestehende Eingrünung genutzt und maximale Gebäudehöhen festgesetzt werden. Somit werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild erwartet. Negative Wirkungen auf die landschaftsprägenden Höhenrücken der Taucha-Eilenburger Endmoräne werden aufgrund der vorhergehenden Ausführungen nicht abgeleitet.

Da jedoch die Planung nicht mit den Zielen des LSG vereinbar sind, muss eine Ausgliederung aus diesem erfolgen. Diese findet im Rahmen der Entwurfsbeteiligung statt.

2.9 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

2.9.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht bewohnt. Die nächsten schutzbedürftigen Wohnbebauungen befinden sich in ca. 750 m nördlicher Richtung. Zwischen dieser und dem Plangebiet verläuft die Bundesstraße 87. Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um einen Gewerbestandort, der bereits seit einigen Jahrzehnten als Kläranlage oder Güllelagune genutzt wurde.

Wander- oder Radwege verlaufen nicht durch das Plangebiet sowie auch nicht in der Nähe dieses, es dient somit nicht der Erholungsnutzung. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich überwiegend Gewerbebetriebe (Biogasanlage, Legehennenbetriebsgebäude, Schrotthändler). Das Plangebiet ist nur über eine nicht öffentliche Betriebsstraße erreichbar. Etwa 900 m südwestlich befindet sich der Flugplatz Taucha. Einrichtungen für die menschliche Gesundheit, wie etwa Krankenhäuser oder Kuranstalten, befinden sich nicht in der Umgebung des Plangebietes.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Radonvorsorgegebieten (LFULG 2024).

Hinsichtlich möglicher Emissionen durch die bestehende Biogasanlage wurde eine Lärmimmissionsprognose sowie Untersuchungen zu möglichen Geruchsemissionen durchgeführt (GEMEINDE JESEWITZ O.J.). Im Ergebnis entspricht die Biogasanlage unter Berücksichtigung der Standortbedingungen dem Stand der Lärmminderungstechnik. Die ermittelten Beurteilungspegel (Lärm) ergeben erhebliche Unterschreitungen der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Nach gutachterlicher Bewertung führt der Betrieb der Anlage zu keiner Überschreitung der zulässigen Immissionswerte nach der TA Luft und GIRL.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die direkt benachbarte Biogasanlage insbesondere durch Geräuschemissionen und Geruchsbelastungen. Wirkungen durch den Legehennenbetrieb sind aufgrund der Entfernungen zu den Stallgebäuden nicht zu erwarten. Es ist allenfalls auch mit olfaktorischen Belastungen zu rechnen, sofern der Wind aus entsprechender Richtung weht.

Bewertung

Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt auf.

2.9.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Es ist nicht zu erwarten, dass es bei der baulichen Umsetzung des Vorhabens zu merkbaren visuellen und akustischen Störungen auf die in einer Entfernung von ca. 750 m gelegene schutzbedürftige Wohnbebauung kommt. Durch die Baumaßnahme wird es zwar zu einer temporären geringen Verkehrszunahme kommen, welche sich jedoch nicht erheblich negativ auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt auswirkt.

anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind ausschließlich visuelle Störwirkungen zu erwarten. Wie bereits in Kap. 2.8.2 ausgeführt, ist jedoch zum derzeitigen Planungsstand nicht davon auszugehen, dass diese Wirkungen erheblich auf das Schutzgut Mensch sein werden. Das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für die Erholung und visuelle Störwirkungen werden durch die Eintiefung (Güllelagune), das Abschirmgrün und die Festsetzungen zur maximalen Höhe soweit wie möglich verringert.

Da innerhalb des Gewerbegebietes PV-FFA errichtet werden können, sind mögliche Blendwirkungen in empfindliche Bereiche zu prüfen. Aufgrund der Geländetopographie ist der südliche Bereich des PG nur im nahen Umfeld einsehbar. Die hier befindliche Straße ist ein nicht öffentlicher Betriebsweg. Mögliche erhebliche Auswirkungen auf den Menschen können somit ausgeschlossen werden. Es ist zum derzeitigen Planungsstand nicht abschätzbar, inwieweit mögliche Blendungen eine Relevanz für den Flugbetrieb des Flugplatzes Taucha haben.

Weitere anlagebedingte Auswirkungen sind vorhabenimmanent nicht zu erwarten.

betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist insbesondere mit einer möglichen Geruchsentwicklung durch die zu lagernde Biomasse auszugehen. Hinsichtlich der Hauptwindrichtung aus Südwesten ist die Wohnbebauung von Gordemitz und Weltewitz potenziell betroffen. Für die bestehende Biogasanlage Gordemitz ist der Begründung als Anlage 2 eine Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak und Stickstoff vom 03.08.2022 der IfU GmbH Frankenberg beigelegt. Diese beschreibt den Zustand der bestehenden Biogasanlage und prognostiziert die Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung unter Einbeziehung benachbarter Tierhaltungsanlagen. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass an den betrachteten relevanten Immissionsorten die Zusatzbelastung irrelevant ist oder die Immissionswerte der TA Luft eingehalten werden.

Auswirkungen durch Lärm entstehen potenziell ausschließlich durch den Betrieb mit Geräten und Maschinen zur Beschickung der Lagerflächen. Durch die Geländetopographie, die Vertiefung durch die Güllelagune und das Abschirmgrün, ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Lärmwirkungen auf die Wohnbebauung erfolgen. Zudem befindet sich die Ortschaft Gordemitz direkt an der Bundesstraße 87, sodass hier bereits stärkere Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr wirken.

Im Nahbereich des Planungsgebietes befindet sich keine Wohnbebauung. Die nächstgelegene Wohnbebauung (Gordemitz) ist mehr als 600 m entfernt. Die der Anlage nächst-

gelegenen schutzbedürftigen Wohngebäude befinden sich gemäß schalltechnischem Gutachten in der Straße „An den Teichen 13“ in nördlicher Richtung (ca. 750 m) und „Am schwarzen Berg 3“ in südwestlicher Richtung. In westlicher Richtung und ebenfalls jenseits der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie außerhalb des Bebauungsplanes „Am Milchberg“ befindet sich die Betriebswohnung „An der B 87 Nr. 12“ der Fa. EKM-Taucha (Schrott und Abbruchunternehmen).

Die Anlage fällt unter den Anwendungsbereich der TA Lärm, die sowohl für die Beurteilung immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiger als auch nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen gilt. In dieser allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG sind für die verschiedenen Gebietsnutzungen Immissionsrichtwerte festgelegt. Die Art der Gebietsnutzung ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen bzw. ist entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Hierfür wurde durch die SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH ein Schalltechnisches Gutachten zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen der bestehenden Anlage mit Datum vom 04.11.2021 erstellt. Die Fortschreibung der Schalltechnischen Stellungnahme vom 19.11.2024 zum geplanten Austausch von derzeit verbauten 11 Tauchmotorrührwerken gegen 11 neue Remex-Rührwerke in der Biogasanlage (einschl. Gasaufbereitung) durch die SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH, Hartmannsdorf ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse, können aus Sicht des Gutachters schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche, verursacht durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der bestehenden Biogasanlage einschließlich Gasaufbereitung, an den maßgeblichen Immissionsorten in der nächstgelegenen Nachbarschaft sicher ausgeschlossen werden (s. Anlage 1 der Begründung). Die abschließende Bewertung ist ausschließlich der zuständigen Behörde vorbehalten.

Im Zuge der vorliegenden Planung wird eine Erweiterung der Biogasanlage planerisch vorbereitet. Damit ist kein Heranrücken an die untersuchten Immissionsorte verbunden. Neue Betroffenheiten werden nicht ausgelöst. Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz sind aus Sicht der Gemeinde nicht erforderlich und werden im Bebauungsplan daher nicht getroffen.

Mögliche Lärmwirkungen durch die PV-FFA (Wechselrichter/Trafos) können ausgeschlossen werden. Diese Wirken allenfalls in die südliche Richtung, in der sich keine schützenswerte Bebauung befindet. Die Trafostationen emittiert des Weiteren magnetische niederfrequente Strahlung. Es ist auf die Verwendung strahlungsarmer Technik zu achten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die magnetischen Flussdichten im unmittelbaren Umfeld der Trafostation Größenordnungen von 100 Mikrottesla überstreifen, da dies dem Grenzwert in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) entspricht. Der Betreiber der PVA ist zur Einhaltung der Grenzwerte verpflichtet.

Die Belange des § 50 BImSchG werden im Kapitel 2.14.4 betrachtet. Es ist zum derzeitigen Planungsstand nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben eine schädliche Nutzung vorbereitet wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt sind bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Das Vorhaben dient der Nutzung erneuerbarer Energien und stellt somit ein überragend öffentliches Interesse dar, das der öffentlichen Sicherheit dient.

2.10 Kultur- und Sachgüter

2.10.1 derzeitiger Umweltzustand

Bestand

Denkmale sind gem. § 2 Abs. 1 SächsDSchG von Menschen geschaffene Sachen, Sachgesamtheiten, Teile und Spuren von Sachen einschließlich ihrer natürlichen Grundlagen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, städtebaulichen oder landschaftsgestaltenden Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht.

Gemäß § 1 Abs. 1 SächsDSchG sind Denkmale zu schützen, zu erhalten, zu pflegen, zu überwachen, zu bergen und zu erforschen. Denkmale sind gemäß § 1 Abs. 3 SächsDSchG bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

Das Vorhaben befindet sich in einem fundreichen Altsiedelgebiet mit einer hohen archäologischen Relevanz. Es sind jedoch keine Denkmale oder Denkmalschutzgebiete im PG und dessen Umfeld bekannt (GEOSN 2024).

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die anthropogene Überprägung des Plangebietes. Durch die Anlage der einstigen Klärbecken, der späteren Güllelagune und übrigen Bodenbewegungen ist ein Vorhandensein möglicher archäologischer Befunde äußerst unwahrscheinlich.

Bewertung

Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf.

2.10.2 bei Durchführung der Planung

baubedingte Auswirkungen

Während Erdarbeiten oder der Aufständigung der Solarmodule, die bis zu 2 m tief in den Boden gerammt werden, kann es grundsätzlich zu Beschädigungen von Bodendenkmälern kommen. Bei einem Auffinden von Sachen, Sachgesamtheiten, Teilen oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 20 SächsDSchG).

anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt, die anlage- und betriebsbedingt durch das Planvorhaben tangiert und beeinflusst werden könnten.

2.11 Schutzgebiete und -objekte

2.11.1 derzeitiger Umweltzustand

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich gänzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“.

Weitere Schutzgebiete sind im Nahbereich des PG (bis etwa 2 km) nicht vorhanden.

geschützte Objekte

Dem aktuellen Kenntnisstand nach sind im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile gemäß **§ 19 SächsNatSchG i.V.m. § 29 BNatSchG** vorhanden. Es befinden sich jedoch gesetzlich geschützte Biotope nach **§ 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG** im Bereich des PG.

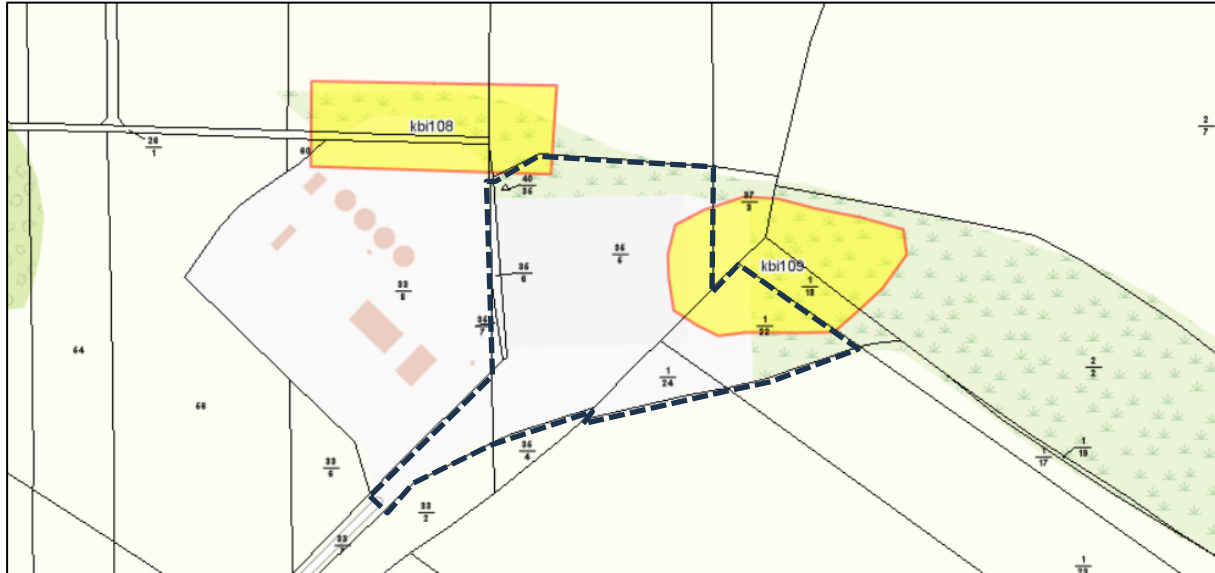


Abb. 17 Darstellung der Biotope im Bereich des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelt)
(LK NORDSACHSEN 2025)

Es handelt sich dabei um die beiden Kreisbiotope kbi108 „Milchberg 1“ (Besenginsterheide) und kbi109 „Milchberg 2“ (Trockenrasen). Die beiden Flächen wurden 2022 hinsichtlich ihres aktuellen Biotopstatus gutachterlich geprüft. Im Ergebnis konnte der Schutzstatus für die Besenginsterheide weiterhin aufrechterhalten werden, da auch stark gestörte Biotopfragmente entsprechend VwV Biotopschutz unter den Schutzstatus fallen. Das Biotop selbst weist jedoch nur noch fragmentarische Gebüsche auf sehr kleinen Flächen auf. Der Biotopstatus für den Trockenrasen hingegen war laut Gutachter bereits seit einigen Jahren nicht mehr gegeben. Durch eine frühere Beseitigung von Altlasten (Bauschutt) wurde die Vegetationsdecke vollständig ruderalisiert, sodass kennzeichnende Trockenrasenarten fehlen. Infolge von Abstimmungen zwischen dem Flächeneigentümer und der zuständigen Behörde des Landkreises Nordsachsen wurden Pflegemaßnahmen für die Biotope vereinbart. Hierbei soll eine Fläche von etwa 3.000 m² etwa 100 m östlich der ersatzweisen Biotopentwicklung des Biotoptyps „Trocken- und Halbtrockenrasen“/„Magerrasen“ gemäß Nr. III. 2 lit. c) AA), bb) der VwV Biotopschutz dienen. Diese stellt den Ersatz für das Biotop kbi109 dar. Hinsichtlich des Biotops kbi108 schlug die Behörde zusätzliche Pflegemaßnahmen zum Freistellen des Ginsters vor.¹

Die Biotopflächen sind somit nicht mehr in ihrer ursprünglichen Ausprägung zum Zeitpunkt ihrer Erfassung vorhanden. Da jedoch noch keine Aktualisierung der Biotopkartierung erfolgt ist, werden die ursprünglichen Abgrenzungen nachrichtlich in der Planzeichnung zum Bebauungsplan dargestellt. In der nachfolgenden Bewertung ist zu beachten, dass das Biotop kbi109 tatsächlich nicht mehr vorhanden ist.

¹ Die Vereinbarungen bzw. Forderungen durch die untere Naturschutzbehörde hinsichtlich des Umgangs mit den Biotopen ist nicht Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung und somit unabhängig davon zu betrachten. Daher erfolgt im weiteren Verlauf keine Maßnahmenplanung o.Ä. hinsichtlich der geschützten Biotopbestände.

2.11.2 bei Durchführung der Planung

Da das Vorhaben bereits absehbar nicht mit den Zielen des Schutzgebietes vereinbar ist, ist eine Ausgliederung aus diesem erforderlich. Hierzu fanden bereits im Vorfeld Abstimmungen mit der zuständigen Behörde statt. Eine Ausgliederung ist insbesondere für die Flächen des Gewerbegebietes erforderlich. Die festgesetzten Grünflächen im Norden und Osten des PG können innerhalb des LSG verbleiben. Der Antrag auf Ausgliederung wird im Rahmen der Entwurfsbeteiligung gestellt.

Das Vorhaben hat keine räumlichen Auswirkungen auf die beiden Kreisbiotope. Die Fläche des kbi108 (Besenginsterheide) befindet sich nur zu einem geringen Anteil innerhalb des PG, zudem ganz am nördlichen Rand. Die Fläche liegt innerhalb der als Abschirmgrün (private Grünfläche) festgesetzten Fläche. In dieser sind keine baulichen Maßnahmen zugelassen. Diese Grünflächen sind zudem bau-, anlage- und betriebsbedingt vor Beschädigungen zu schützen (vgl. Maßnahme V1 in Kap. 3.1). Betriebsbedingt können potenziell Beeinträchtigungen des Biotops durch Ammoniak- und Stickstoffimmissionen erfolgen. Für die bestehende Biogasanlage wurde diesbezüglich ein Gutachten erstellt. Für die Erweiterung der Anlage sind diese Belange erneut zu prüfen (vgl. hierzu auch Kap. 2.14.1). Nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist hierfür eine Betrachtung der Ammoniak- und Stickstoffemissionen im Hinblick auf die angrenzenden Biotope im Rahmen einer Immissionsprognose nach TA Luft im nachgelagerten Bau- oder BImSchG-Genehmigungsverfahren durchzuführen. Das Kreisbiotop kbi109 (Trockenrasen) ist nicht mehr innerhalb des PG im erforderlichen Zustand vorhanden. Auswirkungen auf die Biotop-Ersatzfläche, außerhalb des PG, sind ggf. ebenfalls durch Einwirkungen von Schadstoffen zu erwarten. Auch hier sind diese Prüfungen erforderlich.

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegende Teilfläche des Biotops kbi 108 ist durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (V1) vor bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu schützen.

2.12 Wechselwirkungen

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a-d BauGB stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Für das Plangebiet ist eine deutliche anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Die Wertigkeiten der Schutzgüter und die jeweiligen Empfindlichkeiten sind relativ gering. Die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind damit ebenfalls als überwiegend wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen zu bewerten.

Aufgrund der bekannten Wirkfaktoren bei Umsetzung des Vorhabens sind die folgenden Wirkungspfade von Relevanz:

Boden – Wasser

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind aufgrund der starken Vorbelastung (bestehende Versiegelung/Überbauung) vergleichsweise minimalinvasiv. Eingriffe in das Schutzgut Wasser

sind nicht vorgesehen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand lassen sich für den Grundwasserhaushalt und den oberflächennahen Gebietswasserhaushalt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen für den Boden- und Grundwasserschutz keine erheblichen Beeinträchtigungen ableiten (vgl. Kap. 3.1).

Boden – Pflanzen – Klima

Mit der Umsetzung des Vorhabens können potenziell Vegetationsbestände überbaut werden und damit verloren gehen. Dies betrifft insbesondere die Ruderalflur und Gehölzbestände entlang der Böschung in der Mitte des Plangebietes. Die Grünflächen am nördlichen und östlichen Rand des PG, die zudem einer Abschirmung dienen, werden zum Erhalt festgesetzt und bleiben damit vollständig erhalten.

Die Vegetationsbestände des Plangebiets übernehmen keine besondere klimatische Funktion, wodurch sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Wirkungskette Boden – Pflanzen – Klima ergeben.

Biotope – Tiere – biologische Vielfalt

Der Großteil der vegetativen Ausprägung des PG ist zeichnerisch festgesetzt und soll erhalten bleiben. Dies betrifft die Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs im nördlichen und östlichen Bereich, sodass es hier zu keinem relevanten Lebensraumverlusten für Tiere und damit zu Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt kommt. Allerdings ist tendenziell eine Beseitigung der Vegetationsbestände entlang der Böschung im mittleren Bereich des PG möglich. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um bedeutende oder wertgebende Biotopstrukturen (Ruderalflur, Gehölzaufwuchs). Vergleichbare Strukturen finden sich in der näheren Umgebung der Fläche. Das Zusammenwirken mit den Abbruchkanten bzw. Sandhügeln erzeugt jedoch eine besondere Standortbedingung, die zu einer Steigerung der biologischen Vielfalt beiträgt. Wie in Kap. 2.6.2 beschrieben, werden durch die Maßnahme CEF1 ähnliche Bedingungen innerhalb der geschützten Grünfläche im Osten des PG hergestellt.

2.13 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die bestehenden technischen bzw. baulichen Anlagen weiterhin bestehen bleiben. Die bereits erfolgende Nutzung von Teilflächen zur Lagerung wird voraussichtlich fortgeführt. Eine Nutzung der Güllelagune oder ein Rückbau baulicher Anlagen sind nachzeitigem Wissensstand nicht vorgesehen.

Die Ruderalflurbestände, insbesondere in den Randbereichen, werden sich voraussichtlich weiterhin sukzessiv entwickeln, sodass sich hier die Gehölzbestände zukünftig weiter ausbreiten. Die Artenzusammensetzung der Fläche wird sich dementsprechend parallel entwickeln.

2.14 weitere umweltrelevante Merkmale des Vorhabens

2.14.1 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die bestehende Biogasanlage einschließlich Gasaufbereitung, sowie die geplante Erweiterung ist aufgrund der zum Einsatz kommenden Ausrüstungen und der Transportprozesse geeignet, in der Nachbarschaft schädliche Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Belästigungen zu erzeugen. Sie unterliegt der 12. BImSchV (Störfallanlage) und gehört nach §§ 4ff. BImSchG zu den genehmigungsbedürftigen Anlagen – namentlich erwähnt im Anhang zur 4. Verordnung

zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV) unter Ziffer 9.1b) Spalte 2 (zum Thema Störfall sh. auch Kap. 2.14.4).

Die Anlage ist als immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage mit ihren Nebenanlagen nach dem § 5 Abs. 1 BImSchG so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Schadstoffe

Von den, durch die geplante Anlage hervorgerufenen, Ammoniak- und Stickstoffimmissionen sind Biotope nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz betroffen. Die Zusatzbelastung der Ammoniakkonzentration liegt mit Ausnahme des Kreisbiotops Kbi 108 mit maximal $0,60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unter der Grenze von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, bei der es nach TA Luft keine Anhaltspunkte für Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme aufgrund der Einwirkung von Ammoniak gibt.

Beim Stickstoffniederschlag wird mit Ausnahme des Kreisbiotops Kbi 108 mit maximal $1,55 \text{ kg}/(\text{ha a})$ das Abscheidekriterium von $5 \text{ kg}/(\text{ha a})$ an allen benachbarten geschützten Biotopen unterschritten. Das 2 km südlich der Anlage liegende FFH-Gebiet wird mit weniger als $0,3 \text{ kg}/(\text{ha a})$ Stickstoffeinträgen belastet.

Die durch den Biogasheizkessel emittierten Stickoxide führen zu vernachlässigbaren Stickstoffimmissionen.

Die ausführlichen Berechnungen und Aussagen zur Bestandsanlage sind der Immissionsprognose zu entnehmen. Sie ist der Plandokumentation der Begründung als Anlage 2 beigelegt. Im Zuge der geplanten Erweiterung der Anlagen ist im nachgelagerten Verfahren erneut eine anlagenbezogene Prognose der Immissionen auf beide Biotope (kbi108 und kbi109) durchzuführen.

Lärm

Lärm kann lediglich temporär durch Fahrzeuge während der Beschickung der Lagerflächen (betriebsbedingt) sowie durch die Bauarbeiten (baubedingt) entstehen. Aufgrund der abschirmenden Wirkung der Geländetopographie und des Abschirmgrüns ist jedoch nicht davon auszugehen, dass beeinträchtigende Wirkungen bis in bewohnte Bereiche reichen würden.

Erschütterungen

Erschütterungen können lediglich baubedingt, bspw. durch die Rammung der Ständerwerke für die PV-Module, erzeugt werden. Sie wirken jedoch nur temporär und räumlich stark begrenzt. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter (insb. Fauna und Mensch) sind nicht zu erwarten.

Licht

Für eine Außenbeleuchtung sind die allgemein gültigen Regeln der Technik einzuhalten. Es sollte darauf geachtet werden, dass Lichtstrahlung nicht über die Grenzen des Betriebsgeländes hinaus wirken kann. Durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V5 ist zu erwarten, dass keine schädlichen Auswirkungen auf Tiere oder schutzbedürftige Bebauung (Mensch) erzeugt werden.

Wärme

Wärme-Emissionen, die erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben könnten, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Strahlung

Trafostationen der PV-FFA emittieren magnetische niederfrequente Strahlung. Es ist auf die Verwendung strahlungsarmer Technik zu achten. Es ist nicht davon auszugehen, dass die magnetischen Flussdichten im unmittelbaren Umfeld der Trafostation Größenordnungen von 100 Mikrottesla überstreiten, da dies dem Grenzwert in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) entspricht. Der Betreiber der PVA ist zur Einhaltung der Grenzwerte verpflichtet.

Verursachung von Belästigungen

Vorhabenimmanent sind Emissionen insbesondere durch mögliche Geruchsentwicklungen durch die gelagerte Biomasse zu erwarten. Belastungen bewohnter Gebiete bei Wind sind nicht auszuschließen. Unter Einhaltung des Standes der Technik und den gesetzlich geforderten Mindestansprüchen ist jedoch aufgrund der Entfernung nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

2.14.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie ihre Beseitigung und Verwertung

Baubedingt fallen Abfälle durch den Rückbau baulicher Anlagenteile an. Dies betrifft insbesondere die Flächen der Böschungen der Güllelagune (Maßnahme G1). Hierauf befinden sich Folienplanen mit darunter liegendem Vlies. Diese sind zu entfernen und fachgerecht entsprechend KrWG einer Entsorgung, vorzugsweise und soweit möglich einem Recycling, zuzuführen. Das darunter befindliche Auffüllmaterial ist auf seine Eignung für einen Wiedereinbau zu prüfen und anschließend entsprechend weiter zu verwenden oder fachgerecht zu entsorgen.

Durch Bauvorhaben selbst anfallende Abfälle, bspw. Verpackungsmaterialien, Paletten oder anderes, sind ebenfalls fachgerecht zu entsorgen oder wieder zu verwerten.

Sämtliche Abfälle sind gem. § 7 Abs. 2 und 3 KrWG ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder soweit das nicht möglich oder zumutbar ist, nach § 15 Abs. 1 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Der Vorrang der Verwertung vor der Beseitigung ergibt sich aus § 7 Abs. 2 KrWG. Zur ordnungsgemäßen schadlosen sowie möglichst hochwertigen Verwertung, sind die anfallenden Abfälle (soweit sie getrennt anfallen) separat zu erfassen, grundsätzlich getrennt zu halten, zu lagern, einzusammeln, zu befördern und entsprechend ihres Schadstoffpotentials geeigneten Entsorgungswegen (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen. Nichtverwertbare Abfälle (Abfälle zur Beseitigung) dürfen nach § 28 Abs. 1 KrWG nur in dafür zugelassene Anlagen verbracht, nur dort behandelt, gelagert oder abgelagert werden.

Mit dem Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV am 01.08.2023 ist das Inverkehrbringen von Ersatzbaustoffen und von nicht aufbereitetem Bodenmaterial und Baggergut zur Verwendung in technischen Bauwerken ausschließlich nach den Regelungen der ErsatzbaustoffV zulässig. Daher ist bei Ausschreibungen von Baumaßnahmen zu gewährleisten, dass zum einen nur noch gütegesicherte Ersatzbaustoffe, die den Anforderungen der ErsatzbaustoffV genügen, eingesetzt werden und zum anderen, dass mineralische Abfälle aus Abrissmaßnahmen, die in technischen Bauwerken verwertet werden sollen, nach ErsatzbaustoffV zu untersuchen und zu deklarieren sind. Bezüglich der Wiederverwertung der Ausbaumaterialien am Standort bei Zwischen- oder Umlagerung im Rahmen von Rückbaumaßnahmen und der Errichtung baulicher Anlagen, einschließlich der Seitenentnahme von Bodenmaterial und Baggergut, besteht nach § 1 Abs. 2 Nr. 3a ErsatzbaustoffV der Anwendungsausschluss. Der Anwendungsbereich der BBodSchV mit grundsätzlichen Untersuchungspflichten sowie Anforderungen nach §§ 6-8 BBodSchV bleibt eröffnet.

Nicht am Herkunftsort oder in dessen räumlichen Umfeld verwertbare Materialien, sind anderweitig einer zugelassenen Entsorgung zuzuführen. Für die Verwendung in technischen Bauwerken sind die Regelungen der ErsatzbaustoffV verbindlich.

2.14.3 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz

Das Vorhaben dient der Nutzung erneuerbarer Energien, da die bestehende Biogasanlage erweitert werden soll, um ausreichend Lagerkapazitäten vorweisen zu können. Zudem ist die Errichtung von Photovoltaik zur zusätzlich Nutzbarmachung solarer Strahlungsenergie innerhalb des PG möglich.

Da das Vorhaben direkt der Gewinnung alternativer Energie dient ist damit eine erhebliche Reduzierung des CO₂-Ausstoßes im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung verbunden.

2.14.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle, Katastrophen oder gegenüber den Folgen des Klimawandels

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen „die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Brandgefahr

Von der geplanten Nutzung des GB als Produktionsstätte von Biogas geht eine potenzielle Brandgefahr aus. Bei Brandfall von Anlagenteilen ist ein kontrolliertes Abbrennen möglich. Es ist darauf zu achten, dass sich der Brand nicht auf umliegende Gebäude ausbreitet. Durch die Ablegenheit des Plangebiets (750 m bis zur Wohnbebauung Gordemitz) besteht im Brandfall nur ein sehr geringes Risiko für Wohnhäuser. Waldflächen existieren im direkten Umfeld nicht. Die nächste Waldfläche befindet sich etwa 350 m südwestlich des PG.

Alle technischen und elektrischen Betriebsräume sowie Motorräume sollten gemäß der VdS 3470 mit einer Brandüberwachung ausgestattet sein. Hierbei kann es sich etwa um einen für BHKW-Aufstellräume geeigneten Rauchmelder (Meldung zur Prozesssteuerung) und/oder eine Temperaturüberwachung handeln. Zur Verringerung der Brand- und Explosionsgefahr sollten in BHKW-Aufstellräumen funktionsgeprüfte Gaswarnanlagen installiert werden (siehe VdS 3470 und DGUV-R 113-001).

Bezüglich des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes sind die Schutzziele, die sich aus den §§ 3 und 14 SächsBO, VwVSächsBO, MIndBauRL und ff. ergeben, in die Planung einzubeziehen und am Bau zu verwirklichen.

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung obliegt als Pflichtaufgabe nach § 6 Abs. 1 Ziff. 5 des Sächsischen Gesetzes über den Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz (SächsBRKG) ausschließlich den Städten und Gemeinden. Der Löschwasserbedarf für die Biogasanlage beträgt 96 m³/h für die Dauer von 2 Stunden

(Gesamtbedarf: 192 m³). Die erforderlichen Löschwasserentnahmemöglichkeiten müssen von jeder Stelle der Anlagen im Abstand von maximal 300 m vorhanden und ganzjährig uneingeschränkt für den gesamten Nutzungszeitraum nutzbar sein.

Im angrenzenden B-Plangebiet befinden sich zwei Löschwasserbehälter (Betonbehälter entsprechend DIN 14230) mit einem Fassungsvermögen von jeweils 96 m³ zur Versorgung mit Löschwasser im Brandfall. Die Kontrolle von Entnahmestellen auf privaten Flächen obliegt dem Eigentümer der Fläche. Laut DVGW Merkblatt W 331 sollten Prüfungen in Bezug auf die Aspekte Funktion, Wasserdurchfluss, Wasserdruck, Kennzeichnung alle zwei Jahre durchgeführt werden. Die Entnahmestelle muss gemäß DIN 14210 ausgestattet werden, wobei zusätzlich die Wintertauglichkeit sichergestellt werden muss (Schutz vor Einfrieren).

Weiterhin ist die Trinkwasserleitung zwar mit Überflurhydranten ausgestattet, jedoch ist laut Aussage des Leitungsträgers der Trinkwasserleitung PE HD 63 eine Löschwasserentnahme aus dieser Leitung nicht möglich. Die Abstände von Hydranten müssen grundsätzlich der Bebauung und Netzstruktur entsprechen. Für die Bereitstellung von Löschwasser ist DVGW W 405 (A) zu beachten. Die Abstände von Hydranten in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, sind im Bedarfsfall abzustimmen.

Alle technischen und elektrischen Betriebsräume sowie Motorräume sollten gemäß der VdS 3470 mit einer Brandüberwachung ausgestattet sein. Hierbei kann es sich etwa um einen für BHKW-Aufstellräume geeigneten Rauchmelder (Meldung zur Prozesssteuerung) und/oder eine Temperaturüberwachung handeln. Zur Verringerung der Brand- und Explosionsgefahr sollten in BHKW-Aufstellräumen funktionsgeprüfte Gaswarnanlagen installiert werden (siehe VdS 3470 und DGUV-R 113-001).

Die Zufahrten sind so herzustellen, dass sie ganzjährig auch mit den Fahrzeugen der Feuerwehr (auch überörtliche) und des Rettungsdienstes nutzbar sind. Grundlage hierfür bilden § 5 SächsBO, die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ und die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr mit Stand Mai 2011, erschienen als Anhang H zur Liste der eingeführten technischen Baubestimmungen. Zu- oder Durchfahrten sollten eine Breite von 3 m haben sollten. Die Tragfähigkeit der Zufahrten muss für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Im Einsatzfall sollen Zugänge (Türen und Tore) zerstörungsfrei geöffnet werden. Zugangsberechtigungen sind mit der örtlichen Feuerwehr abzusprechen und können über eine Feuerwehr-Sicherheitsschließung erbracht werden.

Im Rahmen nachgelagerter Planungsphasen ist ein Brandschutzkonzept nach § 12 DVOSächsBO bei der zuständigen Brandschutzdienststelle einzureichen.

Von der PV-FFA geht ebenfalls eine potenzielle Brandgefahr aus. Bei Brandfall der Transformatoren (Brandlast durch Öle) ist ein kontrolliertes Abbrennen möglich. Es ist darauf zu achten, dass sich der Brand nicht auf umliegende Vegetationsflächen ausbreitet. Dies gilt auch für Flächenbrände, die durch Erhitzung im Bereich der Solarmodule entstehen können. Hierfür ist die Vegetation unterhalb der Module regelmäßig zu mähen, sobald die Pflanzen die Modulunterkanten überwachsen. Aufgrund der Lage innerhalb eines Gewerbegebietes sind keine Arten zu erwarten (z.B. bodenbrütende Vögel), die ein artenschutzrechtliches Mahdkonzept erfordern.

Störfälle

Nach § 3 Abs. 5d BImSchG sind benachbarte Schutzobjekte „ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete“.

Die nächstliegenden Schutzobjekte, die auch einer gesonderten Betrachtung im Sinne Achtungsabstandes bzw. bei Bedarf des angemessenen Sicherheitsabstands bedürfen, sind folgende:

- dörfliche Wohnbebauung und Feuerwehr Gordemitz, mind. 750 m nördlich des PG
- Flugplatz Taucha mind. 850 m südwestlich des PG

Nach KAS 32 Kap. 1.3 wird ein Achtungsabstand von 200 m festgelegt, mit dem auch mögliche Einwirkungen durch Brände und Explosionen abgedeckt sind. Dieser Achtungsabstand ist in der Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse anwendbar. Die 200 m werden, wie oben dargelegt, nicht unterschritten. In einem Umkreis von 200 m um die Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befindet sich ausschließlich die bestehende Biogasanlage und keine weiteren baulichen Anlagen oder öffentliche Plätze dgl.

Flugsicherheit

Etwa 500 m südwestlich beginnt der Flugplatz Taucha. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des gemäß § 17 LuftVG für den Flugplatz Taucha bestimmten Bauschutzbereiches. Die zulässigen Gebäudehöhen werden entsprechend eingehalten.

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Gefahr durch Starkregenereignisse

Trotz des bewegten Geländeprofiles des Plangebiets ist aufgrund seiner Kleinflächigkeit bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Im Bereich der Böschungen, insbesondere innerhalb der Maßnahmenflächen G1, können durch starken Regen Erosionen stattfinden. Die Böschungen sollten daher, soweit sie nicht anderweitig überbaut/genutzt werden sollen, zum Schutz gegen Erosion dauerhaft begrünt werden.

Gefahr durch Blitzeinschläge

Brände können ebenfalls durch einen Blitzschlag verursacht werden. Gemäß § 46 SächsBO sind bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Es ist insoweit insgesamt nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7a-d und i BauGB aufgeführten Schutzgüter zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für potenzielle Gefährdungen oder Risiken erkennbar.

2.14.5 eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist anzunehmen, dass für die Umsetzung des Vorhabens nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe eingesetzt werden. Zu den verwendeten Modulen einer Biogasanlage gehören mehrere Rundbehälter, etwa zur Fermentation und der Lagerung des Gärrests, welche je fest auf einem eigenen Betonfundament verbaut werden. Die einzelnen technischen Komponenten werden überwiegend oberirdisch über Leitungen und Rohre verbunden. Generell sind ordnungsgemäße und gesetzliche Anforderungen an technische Sicherheit, Grenzwerte und Wartungsintervalle einzuhalten.

2.15 Kumulationswirkungen

Das hier gegenständliche Vorhaben ist nach Anlage 1 Nr. 2b) ff) BauGB auf die Kumulationswirkung der Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger

bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Kumulierende Wirkungen treten somit mit der bestehenden Biogasanlage auf. Bei dem hier betrachteten Vorhaben handelt es sich jedoch um eine Erweiterung der Lagerflächen für die bestehende Biogasanlage. Eine Erweiterung der Produktionskapazität der Anlage erfolgt hierdurch nicht. Als kumulierend ist damit insbesondere die erweiterte Flächeninanspruchnahme zu bewerten. Da es sich bei dem Plangebiet um eine bereits anthropogen überprägte und überwiegend überbaute Fläche handelt, erzeugt die Planung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme jedoch keine Kumulation.

In der weiteren Umgebung des Plangebiets sind keine weiteren Plangebiete vorhanden oder bekannt (in Planung), die in Verbindung mit dem Vorhaben kumulierende Wirkungen erzeugen könnten.

2.16 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Der Untersuchungsraum für in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten bezieht sich nach Anlage 1 Ziff. 2d) BauGB auf den räumlichen Geltungsbereich des hier betrachteten Vorhabens. Insofern handelt es sich an dieser Stelle nicht um die Prüfung von alternativen Standorten für den beabsichtigten Bebauungsplan, sondern um eine differenzierte Betrachtung der Ausgestaltung des Vorhabens am gewählten Standort.

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen innerhalb des Plangebietes bei dem hier beabsichtigen Vorhaben nur in sehr eingeschränktem Umfang. Die Flächenpotenziale, die sich durch die bestehenden baulichen Anlagen ergeben, werden hierbei soweit wie möglich ausgenutzt. Dabei erfolgt die Nutzung der bestehenden Güllelagune als zukünftige Lagerfläche. Durch die bestehende Eintiefung in das Gelände entstehen dabei positive Nebeneffekte (z.B. Sichtverschattung, Lärminderung). Eine Nutzung anderer Flächen innerhalb des Geltungsbereiches hätte Neuversiegelungen zur Folge. Zudem würden die Lagerbehälter stärker visuell wirken. Nach derzeitigem Planungsstand sollen zudem auch die bestehenden Wege weitestgehend erhalten und weiter genutzt werden. Im südlichen Bereich ist angedacht die Freifläche potenziell mit einer PV-FFA zu überständern.

Durch die aktuelle Planungsabsicht werden die bestehenden Flächenpotenziale, trotz oder gerade durch bestehende Vorbelastungen durch Versiegelungen, nach bester Möglichkeit ausgenutzt. Bestehende Vegetationsflächen mit Lebensraumpotenzial werden entsprechend Planzeichnung zum Erhalt festgesetzt und ggf. durch artenschutzrechtliche Maßnahmen zusätzlich aufgewertet.

3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, ökologische Bilanzierung

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen)

- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen)
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende umweltrelevante Vermeidungsmaßnahmen werden vorgesehen:

V1 Schutz schützenswerter Vegetationsbestände

Die in der Planzeichnung als private Grünflächen festgesetzten Flächen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt vor jeglicher Schädigung und Zerstörung zu schützen. Dies beinhaltet ein Verbot der Überbauung (anlagebedingt) sowie ein Befahren mit Maschinen und -geräten (bau- und betriebsbedingt). Ausgenommen hiervon sind Geräte, die einer Bewirtschaftung der Grünflächen (Mahd) dienen. Falls erforderlich sind hierfür geeignete Schutzmaßnahmen zu erbringen (Umzäunung, Markierung von Grenzen, Abdeckungen etc.).

Zu erhaltende Gehölzbestände sind bei Arbeiten im unmittelbaren Umfeld durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen durch Anfahrschäden zu schützen. Die DIN 18920 (2014) „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die R SBB „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ sind zu beachten.

V2 Vermeidung zusätzlicher Versiegelung

Die Aufständigung der Modultische der PV-FFA ist durch Rammung von Metallpfosten auszuführen (ohne Betonfundamente). Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Stellflächen sind, soweit keine zwingenden gesetzlichen Bestimmungen entgegenstehen, in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen. So im Betriebsbereich der Biogasanlage die Anlage wasserundurchlässiger Oberflächen erforderlich und somit hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes zulässig.

V3 Schutz des Bodens

Baubedingte Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen, Erosion, Durchmischung mit Fremdstoffen) sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken. Nach Abschluss der Bautätigkeit ist verdichteter Boden wieder zu lockern.

Bei sich im Rahmen der Bauvorbereitung und Bauausführung ergebenden Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen i.S. des § 2 Abs. 3 BBodSchG z.B. Altlasten relevante Sachverhalte, wie organoleptische Auffälligkeiten, Abfall u.ä., besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der davon drohenden schädlichen Bodenveränderung zu ergreifen. Nach § 15 Abs. 1 und 3 BBodSchG i.V.m. § 31 sind bekannt gewordene oder verursachte schädliche Bodenverunreinigungen oder Altlasten unverzüglich der für die Überwachung zuständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Zur Gewährleistung der Einhaltung von bodenschutzrelevanten und abfallrechtlichen Bestimmungen ist bei Rückbau- und Tiefbauarbeiten eine fachgutachterliche Baubegleitung einzubeziehen, die für die Planung, Begleitung und Dokumentation der Maßnahme zuständig ist.

V4 Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

V5 Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen

Die neu zu errichtenden Außenbeleuchtungen im Plangebiet sind (gemäß § 41a BNatSchG, noch nicht in Kraft) technisch und konstruktiv so zu errichten, mit Leuchtmitteln versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

3.2 Maßnahmen zur Kompensation

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden (Ersatz). Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotope und Fauna sowie das Landschaftsbild vorbereitet.

A1 Begrünung von Böschungsflächen

Die mit A1 gekennzeichnete Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ist auf einer Fläche von ca. 0,13 ha vollständig zu entsiegeln und dauerhaft zu begrünen. Zur Entsiegelung sind die vorhandenen Planen und Vliese bis über die Böschungsoberkante hinaus vollständig zu entfernen. Innerhalb der Flächen ist eine Ruderalflur trockenwarmer Standorte zu entwickeln. Zur zusätzlichen Sicherung der Böschung können geotechnische Verfahren angewendet werden. Ggf. kann zuvor eine Schicht Mutterboden mit geringer Mächtigkeit aufgebracht werden.

Zur Pflege der Fläche ist diese einmal jährlich, im zeitigen Frühjahr zu mähen und das Mahdgut abzufahren. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln innerhalb der Fläche ist unzulässig. Die Umsetzung der Maßnahme hat spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb der Güllelagune, bestenfalls zeitgleich, zu erfolgen. Eine Abnahme seitens der UNB hat nach Abschluss der Maßnahme zu erfolgen.

3.3 Gestaltungsmaßnahmen

G1 Entsiegelung von Böschungsflächen

Auf den mit G1 gekennzeichneten Böschungsflächen sind die im Bereich des ehemaligen Güllebeckens vorhandenen Planen und Vliese auf einer Fläche von ca. 0,31 ha vollständig rückzubauen, auch im Bereich der sich daran anschließenden Böschungsoberkanten.

3.4 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Es wurde eine vollständige biotopgenaue Bilanzierung gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009A) vorgenommen. Im PG sind keine Böden mit besonderen Bodenfunktionen vorhanden. Wie in Tab. 6 ersichtlich ist, wurde der Ist-Zustand des vorgesehenen Plangebietes mit den geplanten Festsetzungen der Neuaufstellung des Bebauungsplans gegenübergestellt. Die Maßnahme A1 ist zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan festgesetzt. Sie darf anschließend nicht überbaut werden, sondern wird als Grünflächenanteil (nicht überbaubare Fläche) dem Gewerbegebiet zugeordnet. Hierfür wird sie dauerhaft begrünt und erhalten. Es ist eine Ruderalflur trockenwarmer Standorte zu entwickeln.

Aus der Differenz zwischen den Flächenäquivalenten des Bestandes und der Planung ergibt sich aus dem Vorhaben heraus eine **negative Gesamtbilanz von -4.754 Werteinheiten**.

Da eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches nicht vollständig möglich ist, ist der verbleibende Kompensationsbedarf von 4.754 Werteinheiten durch den Kauf von Anteilen aus vorlaufenden Kompensationsmaßnahmen (Ökokontomaßnahmen) aus der Maßnahme „Heckenpflanzung Wellerswalde“ Gemeinde Liebschützberg, im Landkreis Nordsachsen der ZFM Ökoflächenagentur des Freistaates Sachsen auszugleichen.

Die Maßnahme wurde gemäß § 11 SächsNatSchG umgesetzt und durch den Bescheid der UNB Nordsachsen vom 18.12.2024 unter AZ 364.35.329.01 als Ökokontomaßnahme anerkannt. Hierbei handelt es sich um bereits durchgeführte Heckenpflanzungen (dreireihig) mit einheimischen und standortgerechten Baum- und Straucharten auf einem ehemals intensiv genutzten Acker.

Die Kompensationsmaßnahme befindet sich nicht innerhalb des Naturraums „Leipziger Land“, sondern im Naturraum „Nordsächsisches Platten- und Hügelland“. Durch eine Vorabstimmung

mit der unteren Naturschutzbehörde (am 26.06.2025 per E-Mail) wurde die Verwendung des Ökokontos befürwortet.

Der Erwerb der Ökopunkte muss vor dem Satzungsbeschluss erfolgen. Diese sind durch den Investor zu sichern und gegenüber der Gemeinde nachzuweisen. Die unterzeichneten Vereinbarungen werden Bestandteil der Planunterlagen.

In der Gesamtbetrachtung der biotop- und funktionsbezogenen Gegenüberstellung von Bestand und Planung können die voraussichtlichen Eingriffe somit vollständig ausgeglichen werden. Unter Voraussetzung der Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben kompensiert und steht im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Tab. 6 ökologische Bilanz – Eingriffsermittlung

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biotoptyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biotoptyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche	Ausgleichbarkeit	WE Wertminderung (WE _{Mind}) (Sp. 8*9)	WE Aufwertung (WE _{Aufwert}) (Sp. 8*9)
07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	17	07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	17	0	5.179	A	0	0
11.02.300	Landwirtsch. Betriebsstandort, industrielle Ausprägung/ehem. LPG	3	11.02.200	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung	1	-2	15.617	A	-31.234	
Σ reale Fläche							20.796			
Σ Wertminderung									-31.234	
Σ Aufwertung										0
Differenz von WE _{Mind} und WE _{Aufwert}										-31.234
Übertrag Wertsteigerung durch Entsiegelungsmaßnahmen										10.592
Verbleibender Ausgleichsbedarf (-) oder Aufwertung (+)										-20.642

Tab. 7 ökologische Bilanz – Entsiegelungsmaßnahme A1

A. Ableitung der Grundflächenermittlung nach der Handlungsempfehlung des SMUL (2009)						
		2	3	4	5	6
		Fläche in m²	Ausgangswert	Punktwert Entsiegelung	Punktwert Sukzession	Wertgewinn 2*(4+5)-2*3
I	insg. zu entsiegelnde Fläche	1.324				
	davon Gebäudefläche (Fahrsilo)	0	0	4	4	0
	Restfläche	1.324	0	4	4	10.592
		7	8	9	10	
		Fläche in m²	Wertgewinn (6)	Bonusfaktor LB*	Wertgewinn LB	
II	Zusatz Landschaftsbild	1.324	10.592	0,00	0	
			*kein typisches geschlossenes Gebäude, teilweise eingegrünt			
		6+10				
III	Wertsteigerung gesamt	10.592				

Tab. 8 ökologische Bilanz – Kompensation

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biotoptyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code nach Biotoptypenliste (2004)	Biotoptyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche	Ausgleichbarkeit	WE Wertminderung (WE _{Mind}) (Sp. 8*9)	WE Aufwertung (WE _{Aufwert}) (Sp. 8*9)
-	Sukzessionsfläche (vegetationslos) <i>Entsiegelungsflächen</i>	4	07.03.100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte	16	12	1.324	-		15.888
Σ reale Fläche							1.324			
Σ Wertminderung									0	
Σ Aufwertung										15.888
vorher verbliebener Ausgleichsbedarf (Übertrag)										-20.642
Verbleibender Ausgleichsbedarf (-) oder Aufwertung (+)										-4.754

4 Artenschutzfachbeitrag

4.1 Grundlagen und Vorgehensweise

4.1.1 rechtliche Grundlagen

In der Bebauungsplanung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (aktuelle Fassung) zu beachten. Diese Verbote gelten entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“). Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Soweit im Bebauungsplan bereits vorausszusehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen, ist dieser Konflikt schon auf der Planungsebene zu lösen, um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- I. wild lebenden 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
- II. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- III. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
- IV. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

4.1.2 Datengrundlagen

Bereits im Februar 2024 fand ein Abstimmungsgespräch zwischen dem Investor und der unteren Naturschutzbehörde statt, bei dem das Vorhaben vorgestellt wurde. Im Ergebnis wurde vorabgeschätzt, dass die Ausarbeitung eines AFB nach derzeitigem Stand nicht gefordert werden würde. Es sollten jedoch mehrmalige Begehungen der Fläche erfolgen, um eine aussagekräftige artenschutzrechtliche Einschätzung der Eignung des Vorhabengebietes treffen zu können. Da bei den Begehungen eine streng geschützte Art vorgefunden wurde, sowie zahlreiche Vögel, wird hier dennoch ein AFB erarbeitet um das erforderliche methodische Vorgehen einzuhalten und die Belange des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu bewerten bzw. möglichst ausschließen zu können.

Neben den Daten der Arten-Erfassungen, eine methodische Brutvogelkartierung erfolgte nicht, beruht die nachfolgende Bearbeitung auf einer fachplanerischen Potenzialabschätzung anhand der Vor-Ort-Begehungen im Juni-August 2024. Unter Anwendung der Worst-Case-Abschätzung wird davon ausgegangen, dass wenn günstige Habitatstrukturen vorhanden sind, mit einem Besatz der jeweiligen Tierart gerechnet wird.

4.1.3 methodisches Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an das Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes in Sachsen (LFULG O.J.) anhand der folgenden 6 Hauptschritte:

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen die Arten einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden, für die eine Relevanz durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (Lebensraum-Grobfilter) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

Dies sind Arten:

- die in Sachsen gemäß der Roten Liste ausgestorben oder verschollen sind
- die nachgewiesenermaßen im Untersuchungsraum nicht vorkommen
- deren erforderlicher Lebensraum/Standort im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des AFB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- europäischen Vogelarten nach Art. 1 der EU-VSRL.

Zur Abgrenzung der zu prüfenden Artenkulisse werden die Listen zur artenschutzrechtlichen Prüfung planungsrelevanter Arten im Freistaat Sachsen herangezogen.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Vorhabengebiet zu erheben. Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden geringen naturräumlichen Ausstattung und dem damit einhergehenden gleichermaßen geringfügig ausfallenden potenziellen Habitatwerts (vgl. Kap. 2.5.1 und 2.6.1) wird hinsichtlich der einzelarten- und artengruppenbezogenen Bestandserfassung auf eine faunistische Potenzialanalyse mit Worst-Case-Abschätzung zurückgegriffen. Die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung vorgenommenen Abschichtung sind nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

3) Betroffenheitsabschätzung

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse werden alle artenschutzrelevanten Arten, deren Vorkommen durch die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zunächst nicht ausgeschlossen werden kann, unter dem Aspekt geprüft, ob diese vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind oder sein können. Diese möglicherweise betroffenen Arten unterliegen einer weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Konfliktanalyse).

4) Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten

Im Zuge der Maßnahmenplanung ist ein Konzept aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen zu erstellen, welche als Ziel die Konfliktvermeidung sowie das Abwenden einschlägiger Verbotstatbestände haben. Die Maßnahmenplanung kann in der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse berücksichtigt werden.

5) Konfliktanalyse/Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die zuvor herausgestellten möglicherweise betroffenen Arten unterliegen der weiterführenden Betrachtung in der artenschutzrechtlichen Prüfung. Hier wird, unter Berücksichtigung der

Maßnahmenplanung zur Vermeidung und Kompensation von Konflikten geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 Nr.1-4 BNatSchG erfüllt werden.

6) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktions-erhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

4.2 Relevanzprüfung

Auf Grundlage der vorliegenden Daten können ohne vertiefende Darstellungen bereits zahlreiche Arten, die im Wirkungsbereich des Plangebietes keine Vorkommen besitzen, ausgeschlossen werden.

Eine Übersicht zu den Artengruppen, deren Vorkommen ausgeschlossen werden kann sowie die Begründung zur Einschätzung des Vorkommens, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 9 Vorkommen und Relevanz der Artengruppen

Artengruppe	kein Vor- kommen/ keine Relevanz	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Fledermäuse	X	-	Im Plangebiet sind keine Altbäume oder Gebäude, die als Quartiere genutzt werden könnten, vorhanden. Das PG bietet kein ausreichendes Potenzial um als vorrangiges Jagdgebiet von Fledermäusen zu dienen. Eine Relevanz des PG kann für die Artengruppe daher nicht abgeleitet werden.
sonstige Säugetiere	X	-	Wie bereits in Kap. 2.6.1 ausgeführt, weist das PG keinerlei Relevanz für streng geschützte Säugetierarten auf.
Vögel	-	X	Wie bereits in Kap. 2.6.1 ausgewertet, bietet das PG lediglich eine geringe Eignung für gehölzbrütende und störungsunempfindliche Vogelarten und Nahrungsgäste.
Amphibien	X	-	Ein mögliches Potenzial für Amphibien konnte in Kap. 2.6.1 bereits ausgeschlossen werden.
Reptilien	-	X	Im Zuge der Begehungen konnten Reptilien (Zauneidechsen) im PG nachgewiesen werden.
Schmetter- linge	X	-	Ein Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten ist aufgrund der fehlenden spezifischen Lebensraumanforderungen ausgeschlossen.
Libellen	X	-	Ein mögliches Potenzial für Libellen konnte in Kap. 2.6.1 bereits ausgeschlossen werden.
Käfer	X	-	Ein mögliches Potenzial für streng geschützte Käfer konnte in Kap. 2.6.1 bereits ausgeschlossen werden.

Artengruppe	kein Vor- kommen/ keine Relevanz	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Fische	X	-	Ein mögliches Potenzial für streng geschützte Fische konnte in Kap. 2.6.1 bereits ausgeschlossen werden.
Weichtiere	X	-	Ein mögliches Potenzial für streng geschützte Weichtiere konnte in Kap. 2.6.1 bereits ausgeschlossen werden.
Farn- und Blüten- pflanzen	X	-	Aufgrund der nur ruderalen Ausprägung der Vegetationsflächen im Plangebiet sowie dem Fehlen spezifischer Lebensräume werden Vorkommen streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen ausgeschlossen.

4.3 Bestandsaufnahme

Die Ausführungen zu Lage und Ausstattung des Plangebietes wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln, insbesondere Kap. 2.1.1, 2.5.1 und 2.6.1, behandelt.

Aufgrund des Lebensraumpotenzials des Plangebietes sowie der Erfassungen von Artvorkommen vor Ort ergaben die Relevanzprüfung, sowie die Ausführungen in Kap. 2.6.1, dass eine Prüfung der Betroffenheit für Reptilien und Brutvögel erforderlich wird.

Vögel

Bei den Ortsbegehungen konnten zahlreiche Vögel beobachtet werden. Insbesondere störungsunempfindliche Arten in Schwärmen, wie Stare (*Sturnus vulgaris*) und Sperlinge (*Passer spec.*), waren zahlreich in den Gehölzbeständen zugegen.

Die **Wasserfläche** bot sich als Rastfläche und Tränke für diverse weitere Arten an. Zu allen Begehungen konnten Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) beobachtet werden, die über die Wasseroberfläche flogen. Mitunter in Gruppen bis zu 15 Tieren. Sie nutzten die Wasserfläche offenbar zum Baden. Auch einzelne Bachstelzen (*Motacilla alba*) fanden sich an der Wasserfläche ein. Nachweise für eine Brutstätigkeit im direkten Umfeld der Wasserfläche konnten nicht erbracht werden. Die Fläche bietet wenig Schutz vor potenziellen Prädatoren sowie ein unbedeutendes Nahrungspotenzial, ist also als **Brutplatz** für Wasservögel oder andere an Ufern brütende Arten, ungeeignet.

Im Bereich der Wasserfläche konnten zudem zwei Stockenten (*Anas platyrhynchos*) sowie drei Graureiher (*Ardea cinerea*) und 4 Nilgänse (*Alopochen aegyptiaca*) beim Abflug erfasst werden. Eine **Eignung als Rastplatz für wasserbezogene Vogelarten** wird nicht prognostiziert. Die Wasserfläche ist insgesamt zu klein um, insbesondere zur Zugzeit, große Trupps aufzunehmen. Für Tiere, die für Start und Landung größere Strecken benötigen (z.B. Schwäne) ist das kleine Becken nicht geeignet. Durch die fehlende gewässertypische Vegetation bietet sich zudem nur äußerst wenig Nahrungspotenzial für die Tiere. Insgesamt bietet das Plangebiet nur eine geringe Eignung für Vögel. Als Fortpflanzungsstätte können die Gehölzbestände für freibrütende und störungsunempfindliche Arten genutzt werden. Nischen- und Höhlenbrüter sind aufgrund des Fehlens älterer Gehölzbestände nicht zu erwarten. In einer Wand, die im südwestlichen Bereich der Göllelagune besteht, sind ebenfalls keine geeigneten Strukturen vorhanden. Die Wasserfläche hat nur eine nachrangige Bedeutung für die Vögel. Sie wird mitunter als Tränke aufgesucht, allerdings bietet sie kein weiteres

Potenzial, da auch Insekten, als Nahrung, hier nicht vertreten sind. Die Ruderalfluren (Insekten) sowie die Gehölzbestände (Stein-Weichsel) bieten hingegen ein höheres Potenzial als Nahrungsraum. Aufgrund des potenziellen Vorhandenseins von Kleintieren sind auch Greifvögel zur Nahrungssuche zu erwarten. Nur ein wenig weiter östlich außerhalb des PG wurde ein Mäusebussard (*Buteo buteo*) erfasst. Durch die großflächigen vorhandenen Flächenversiegelungen ist das Plangebiet nicht als bevorzugter Jagd- bzw. Nahrungsraum für Vögel zu bewerten.

Tab. 10 erfasste Vogelarten innerhalb des PG

Deutscher Name	Wiss. Name	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	- im Bereich der Wasserfläche - zu mehr über Wasser fliegend und eintauchend - an BGA keine Brut, Vorkommen vermutlich in Siedlungsbereich
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	- max. 2 zugleich an Wasserstelle - auch Jungtier
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	- 4 Stück kurz an Wasserfläche
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	- vereinzelt an Wasserfläche
Sperlinge	<i>Passer spec.</i>	- zu mehr in Gehölzbeständen

Brutvögel der Gehölzbestände (Freibrüter)

Die Bestandsbeschreibung erfolgte bereits in Kap. 2.6.1. Es ist ausschließlich die Abschätzung einer möglichen Betroffenheit für gehölzfreibrütende, störungsunempfindliche Vögel erforderlich.

Gastvögel

Im Bereich der Wasserfläche konnten Gastvögel beobachtet werden, die sich im Bereich der Wasserfläche der Güllelagune aufhielten. Die Wasserfläche des künstlichen Oberflächen-gewässers speist sich nur durch Niederschlagswasser. Es ist keine natürliche Gewässer-ökologie vorhanden und es sind Rückstände der ehemaligen Güllenutzung erkennbar. Das Potenzial für gewässerbezogene Insekten ist äußerst gering. Gastvögel nutzen die Wasserfläche daher vorrangig als Tränke und zur Gefiederpflege. Aufgrund der erwartbaren Beseitigung der Wasserfläche ist eine Bewertung hinsichtlich möglicher Auswirkungen hierzu erforderlich. Die randlichen Ruderalfluren sowie die Gehölzbestände bieten Nahrung durch Insekten und Früchte, die auch von Vögeln von Außerhalb des Plangebietes aufgesucht werden.

Reptilien

Bei den Begehungen des PG konnten Nachweise für Vorkommen der Zauneidechse erbracht werden. Hierunter auch der Nachweis eines Jungtieres (Reproduktionsnachweis). Die Nachweise erfolgten im Bereich der Abbruchkante bzw. der Böschung zwischen den beiden Wegen in der Mitte des PG. Die sandige Abbruchkante ist nach Süden ausgerichtet und somit nahezu ganztägig besonnt. Durch die Gehölzbestände und die Ruderalvegetation bieten sich Versteckplätze und Winterquartiere. Weitere Vorkommen innerhalb der Ruderalfluren (Randbereiche) sind ebenfalls denkbar.



Abb. 18 Fundpunkte von Zauneidechsen (links) sowie Nachweis durch Foto (rechts)

4.4 Betroffenheitsabschätzung

4.4.1 artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bewirken können. Eine Verletzung des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann, aufgrund der Biotopausstattung des Vorhabengebietes (vgl. Kap. 4.2), ausgeschlossen werden. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können. Entwertungen/Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können. Die Wirkfaktoren des Vorhabens im Hinblick auf die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Satz 1-3 BNatSchG sind der folgenden Tab. 11 zu entnehmen. Vom geplanten Vorhaben ausgehende Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorrübergehend)
- anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft, wiederkehrend).

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens im Verhältnis und unter Beachtung der anzustellenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkprognose, sowie dem Umstand, dass bereits Wirkungen durch die bestehende BGA ausgelöst werden, bezieht sich der Untersuchungsraum ausschließlich auf das Plangebiet (ausschließlich eng begrenzte Wirkungen zu erwarten).

baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen, optische Störungen sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungen. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Entfernung der Vegetation in Teilen des Baufeldes
- mögliche Entfernung der Böschung im mittlere PG
- temporäre Inanspruchnahme von Boden
- erhöhtes Störungspotenzial (optische Störungen, Lärmentwicklung, Erschütterungen) infolge der Bautätigkeit
- Gefahr der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch Erdarbeiten, Bautätigkeit und Baustellenverkehr.

anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren treten im Kontext der Lagerflächen für die Biogasanlage v.a. durch die Erstellung der Lagerflächen (Gärprodukt-Behälter, Lagerhalle/Fahrsilo) sowie der geplanten Zuwegungen auf. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- potenzieller, dauerhafter Verlust von Lebensräumen im Bereich der Böschung in der Mitte des PG
- Verlust der künstlichen Wasserfläche (Güllelagune)
- Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen bis zu 172,0 m über NHN möglich.

betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch die Beschickung der Lagerflächen und ordentliche Nutzung der Lagerhalle. Die geplanten zwei Gärprodukt-Behälter sollen über eine substratführende Leitung mit den bestehenden Behältern der BGA verbunden werden, sodass hier i.d.R. keine Anfahrten erforderlich werden. Insgesamt ist von einer Erhöhung der betrieblichen Störungen, insbesondere im Bereich der Güllelagune, auszugehen. Diese umfasst jedoch nicht den Hauptbetrieb der Biogasanlage, sodass sich die Störwirkungen dennoch in einem verträglichen, geringen Maß stattfinden werden.

Folgende Wirkfaktoren sind für Tiere besonders zu betrachten:

- mögliche Störungen durch Fahrten von Geräten/Maschinen
- optische Störungen durch Anwesenheit von Personen.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Tab. 11 artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen und -verdichtung	X	X	-
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	X	-	(X)
Lärmimmissionen	X	-	(X)
Lichtimmissionen	X	-	(X)
Erschütterungen	X	-	(X)

() = Beeinträchtigungen treten nur temporär und räumlich begrenzt auf und erreichen nicht die Schwelle der Erheblichkeit

4.4.2 artspezifische Betroffenheit

4.4.2.1 Vögel

Brutvögel der Gehölzbestände (Freibrüter)

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Durch eine Entfernung von Gehölzbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit, entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, können Verletzungen oder Tötungen fluchtunfähiger Vögel ausgeschlossen werden. Durch die Baumaßnahmen selbst sind keine Verletzungen oder Tötungen von Vögeln zu erwarten, da diese i.d.R. sehr mobil und fluchtfähig sind. Direkte Verluste der Avifauna durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Selbst wenn unter ungünstigen Bedingungen tatsächlich Kollisionen vorkommen können, liegt keine Tötung vor, wenn dieses Ereignis nicht mit einer hohen Wahrscheinlichkeit vorherzusehen ist. Ansonsten liegt auch hier keine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos der Tiere vor.

Anlagebedingt sind keine Blend- und Reflektionswirkungen durch bauliche Anlagen sowie anderweitige Barrierewirkungen zu erwarten, die Kollisionen erzeugen könnten. Vorhabenimmanent handelt es sich um Anlagen ohne Fenster o.Ä., sodass Vögel auf die Hindernisse reagieren und diesen ausweichen können.

Betriebsbedingt können Kollisionen mit Betriebsmaschinen/-fahrzeugen aus den zuvor benannten Gründen hinsichtlich des Baustellenverkehrs ebenfalls ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Bei Durchführung der Baufeldfreimachung und der Baumaßnahmen in der Hauptbrutzeit (1. März bis Ende Juli) kann es durch Lärm, Erschütterungen, Erdarbeiten (Abschieben Oberboden, Bodenabtrag/-aushub) sowie Scheuchwirkung für die potenziellen freibrütenden Brutvögel der Gehölzbestände potenziell zu (erheblichen) Störungen mit nachteiligen Auswirkungen auf den Fortpflanzungserfolg kommen (Betroffenheit). Im Worst-Case kann dies dazu führen, dass Elterntiere ihre Gelege oder Jungvögel aufgeben. Aufgrund des kleinflächigen Plangebietes bzw. geringen Brutplatzangebotes, und der bestehenden Vorbelastung durch den Betrieb der Biogasanlage, wurde das Vorkommen störungsempfindlicher Arten bereits in der Bestandserfassung ausgeschlossen (Kap. 4.3). Entsprechend BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) erfordern die Vogelarten eine Prüfung der Betroffenheit des Störungsverbotes, mit einer sehr hohen bis hohen störungsbedingten Mortalitätsgefährdung (sMGI-

Klasse A und B) sowie Arten der sMGI-Klasse C (mittel), sofern sie in hohen Stückzahlen vorkommen. In die ungefährdeten Arten sind insbesondere die meisten, häufigen Singvögel üblich. Diese dominieren die erfassten Vorkommen im PG. Sie weisen i.d.R. kleine Fluchtdistanzen auf (ca. 5-50 m) und haben zumeist einen guten Erhaltungszustand in Sachsen. Es ist daher als äußerst unwahrscheinlich zu erachten, dass diese Arten sich durch die Baumaßnahmen derart gestört fühlen, dass sie ihre Brut abbrechen. Zudem würde durch einen Abbruch der Brut, aufgrund der Häufigkeiten, dennoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten sein.

Anlagebedingt können keine erheblichen Störungen abgeleitet werden, da es sich um unbewegliche, bauliche Anlagen handelt.

Betriebsbedingt ist nicht von einer erheblichen Störung auf brütende Vögel auszugehen, da aufgrund der bestehenden Bedingungen, Lage des PG direkt an einer betriebenen BGA, nur mit einem Vorkommen störungsunempfindlicher Arten zu rechnen ist. Zudem findet die Beschickung der Lagerbehälter/-flächen nur temporär und kurzzeitig statt. Es ist nicht zu erwarten, dass diese Störungen die Schwelle der Erheblichkeit übersteigen könnten, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht verschlechtern wird.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gehölzfrei Brutender Vögel kann ausgeschlossen werden, da die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit zu fällen sind und der Schutz der Nistplätze, der im PG potenziell vorhandenen bzw. nachgewiesenen, störungsunempfindlichen Arten, nach Aufgabe der Brut erlischt. Die innerhalb des Plangebiets, bzw. vor allem innerhalb der Eingriffsbereiche, vorkommenden Brutvögel legen i.d.R. ihre Nester jedes Jahr neu an, sodass der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt.

Anlagebedingt ist eine Überbauung von Gehölzbeständen, die potenziell als Nistplatz genutzt werden können, generell möglich. Es handelt sich jedoch um noch junge Gehölzbestände, die im Vergleich zu umliegenden Gehölzbeständen nur einen Bruchteil des Bestandes bedeuten. Ein Verlust einzelner Gehölze stellt keinen wesentlichen anlagebezogenen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, da im direkten Umfeld des Eingriffsbereiches ausreichend Ausweichpotenzial zur Verfügung steht.

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzfrei Brutender Vögel zu erwarten.

Gastvögel

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Da die Vögel sehr mobil sind und somit fluchtfähig, sind keine baubedingten Verletzungen oder Tötungen abzuleiten.

Anlagebedingt sind keine Blend- und Reflektionswirkungen durch bauliche Anlagen sowie anderweitige Barrierewirkungen zu erwarten, die Kollisionen erzeugen könnten. Vorhabenimmanent handelt es sich um Anlagen ohne Fenster o.Ä., sodass Vögel auf die Hindernisse reagieren und diesen ausweichen können.

Betriebsbedingt können Kollisionen mit Betriebsmaschinen/-fahrzeugen aus den zuvor benannten Gründen hinsichtlich des Baustellenverkehrs ebenfalls ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Da es sich um Nahrungsgäste oder Besucher der Wasseroberfläche handelt, sind die Brutreviere der Arten auf Flächen außerhalb des PG zu verorten. Auf Anfrage des Betreibers der Biogasanlage brüten die Mehlschwalben nicht im Bereich der Anlage, sodass diese wahrscheinlich

aus den umliegenden Siedlungen oder von landwirtschaftlichen Betriebsstandorten in das PG einfliegen.

Bau- oder betriebsbedingte Störungen führen dazu, dass die Tiere, soweit sie sich hierdurch gestört fühlen, in andere Bereiche zur Nahrungssuche ausweichen. Es ist nicht zu erwarten, dass diese Störungen die Schwelle der Erheblichkeit übersteigen könnten, sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten nicht verschlechtern wird.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Da es sich um Gäste des PG handelt, haben diese ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb des PG. Die Wirkungen, die durch das Vorhaben erzeugt werden, wirken insbesondere innerhalb des PG und in dessen direktem Nahbereich. Die Entfernung der Wasserfläche innerhalb der ehemaligen Güllelagune führt nicht zu einer Entwertung des Nahrungshabitates, da diese kein realistisches Potenzial als Nahrungsquelle bietet. Insekten finden sich insbesondere innerhalb der Ruderalfluren innerhalb des PG. Diese Flächen bleiben weitestgehend erhalten bzw. werden sogar erweitert. 500 m östlich befinden sich zwei weitere Wasserbecken, die ebenfalls aus einer ehemaligen Kläranlage resultieren. Sie weisen jedoch einen dauerhaften Wasserstand sowie eine schützende Gehölzumrandung auf. Ein Ausweichen in diese Flächen ist aufgrund der geringen Entfernung und des deutliche größeren Potenzials als Nahrungs- und Lebensraum als möglich.

Tab. 12 Betroffenheit der Brutvogelarten im UR

ökologische Gilde	Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
gehölzfrei Brutende Brutvögel	-	-	-
Gastvögel	-	-	-

4.4.2.2 Reptilien

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – Verletzung oder Tötung von Tieren

Bei einem Eingriff im Bereich der Abbruchkante können baubedingt Zauneidechsen getötet werden. **Es sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.**

Anlagebedingt sind keine Verletzungen zu erwarten.

Betriebsbedingt ist eine Tötung als äußerst unwahrscheinlich anzusehen. Zum einen sind die Tiere äußerst schreckhaft. Bei einer Annäherung von Betriebsfahrzeugen, die i.d.R. Schrittgeschwindigkeit innerhalb des Betriebsgeländes fahren sollten, flüchten diese in geschützte Bereiche. Zudem ist sind die Tiere eine zeitweise und kurzfristige Störung durch betrieblichen Verkehr und Begängnis bereits gewohnt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG – erhebliche Störungen

Bauzeitlich ist von einem erhöhten Störpotenzial durch optische Reize auszugehen. Diese wirken jedoch nur temporär über den Zeitraum der Bauarbeiten und stellen keine erheblichen Störungen dar, die den Erhaltungszustand der lokalen Population gefährden können. Anlagebedingt sind keine erheblichen Störungen abzuleiten.

Entsprechend dem geplanten Vorhaben sollen Lagerplätze eingerichtet werden. Eine Beschickung dieser erfolgt nur unregelmäßig und kurzfristig, sodass nur von sehr kurzzeitigen Störungsereignissen auszugehen ist. Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung werden sich diese Störungen nur unerheblich erhöhen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien sind aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans grundsätzlich möglich. Somit können durch die bau- und anlagebedingte Beseitigung der Abbruchkante inmitten des Plangebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zerstört werden. **Ist dies der Fall sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind als CEF-Maßnahmen vorzunehmen, bevor zusätzlich eine Umsiedelung der Tiere erfolgen kann.**

Betriebsbedingt können Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten, wenn eine Lagerung von Materialien oder anderen Gegenständen im unmittelbaren Nahbereich der Abbruchkante erfolgen. Eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. gesamtheitliche Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist hierdurch nicht zu erwarten, allerdings **sollten Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung von Schädigungen festgelegt werden**, da die Abbruchkante relativ isoliert innerhalb des PG liegt und im direkten Umfeld keine ausreichenden, vergleichbaren Strukturen vorhanden sind, die ein Ausweichen in diese Bereiche ermöglichen würden.

Tab. 13 Betroffenheit der Reptilien im UR

Reptilien		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht auszuschließen		
		Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	-	x

4.5 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Die artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen zur Eingriffsvermeidung und -minderung.

V-AFB1 Umsiedlung von Reptilien

Im Bereich der südlichen Böschung bzw. im Bereich der vorgesehenen Eingriffe, sind Reptilienschutzzäune zu errichten. Die Herstellung der Zäune hat außerhalb der Aktivitätszeiten der Reptilien zu erfolgen. Bei einer Rodung des Gehölzbestandes sind die Wurzelstubben im Boden zu belassen. Der Zaun ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten: Senkrechte und faltenfreie Errichtung, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke, Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Sand als Schutz vor Unterwanderung.

Mit Beginn der Aktivitätsphase der Eidechsen (ab März/April) ist die Fläche regelmäßig zu Begehen und vorgefundene Individuen in die vorgesehene Ausweichfläche umzusetzen (CEF1). Nach Umsetzung aller Individuen, kann der Zaun zurückgebaut werden. Die Baufeldberäumung hat direkt im Anschluss zu erfolgen um ein erneutes Einwandern zu verhindern.



Abb. 19 Lage des zu errichtenden Reptilienschutzzauns (rot) (RAPIS 2025)

V-AFB2 Schutz bestehender Zauneidechsen-Habitate vor betrieblichen Einwirkungen

Die Bereiche unmittelbar südlich der Böschung in der Mitte des PG (siehe Abb. 19, rot umrandet) sind vor einem Ablagern von Materialien und anderen Sachen zu schützen. Hierbei sind die unversiegelten Bereiche bis an die versiegelten Flächen heran optisch und unterstützend baulich, bspw. durch Zäune (keine Reptilienschutzzäune!), Findlinge, Betonpoller etc., abzutrennen. Die Maßnahmen sind zu erhalten, solange die Flächen durch Zauneidechsen besetzt sind.

4.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

CEF1 Schaffung von Ersatzlebensräumen für Reptilien

Innerhalb der Maßnahmenfläche (s. Abb. 20) sind an geeigneten Stellen, jeweils in lockerer, unregelmäßiger Anordnung folgende Maßnahmen einzubringen:

- Anlage von Sandhügeln
- Anlage von Steinriegeln
- Anlage von Holzhaufen
- Anlage von Winterquartieren

Innerhalb der Fläche sind jeweils 2 der zuvor benannten Elemente anzulegen. Die Strukturen sollten dabei möglichst im Nahbereich zueinander liegen (max. 10 m). Die Umsetzung der Maßnahme hat vor der Umsiedelung der Eidechsen zu erfolgen.

Die folgende Beschreibung der Maßnahmen zur Anlage von Habitatrequisiten basieren auf Standards, die vom Verein Naturschutz Berlin-Malchow (2015) erarbeitet und mehrfach erfolgreich umgesetzt wurden.

Die Herstellung von Habitatrequisiten innerhalb des Flurstückes 1/22 hat zwischen Mitte März und Ende April zu erfolgen. Bis Mitte März verlassen Zauneidechsen ihre Winterquartiere und sind bei geeigneter Witterung (warme, trockene und sonnige Tage) fluchtfähig. Da die Maßnahmen lediglich im Norden umzusetzen sind und hier bei den Erfassungen keine Tiere vorgefunden werden konnten, ist nicht von einer Verletzung von fluchtfähigen Individuen auszugehen. Die Maßnahmen sind zwingend bis spätestens Ende April abzuschließen, bevor

die Weibchen mit der Eiablage beginnen, welche wiederum durch Bautätigkeiten gefährdet sind.



Abb. 20 Lage der Maßnahmenfläche (blau) (RAPIS 2025)

Zauneidechsen leben natürlicherweise in abwechslungsreichen, strukturierten Lebensräumen und nutzen die darin vorkommenden unterschiedlichen Strukturen zu verschiedenen Zeiten. Demzufolge ist bei der Aufwertung eines Ausweichhabitates die Anlage von unterschiedlichen, den Bedürfnissen der Zauneidechse angepassten, Habitatrequisiten notwendig. Wichtig ist dabei die Schaffung von genügend Hohlräumen mit Baumaterialien unterschiedlicher Form und Größe, welche mit der Zeit von Gestrüpp (Brombeere, Wildrosen, Weißdorn o.ä.) überwachsen werden. Die Strukturen sind möglichst im Nahbereich zueinander anzulegen.

Sandhügel

Diese Strukturelemente dienen der Eiablage. Die Grundfläche je Sandhügel beträgt ca. 5,0 bis 6,0 m², die Höhe über Bodenniveau zwischen 0,8 und 1,0 m. In Deutschland ist in strengen Wintern durchaus mit langanhaltenden Frostzeiten zu rechnen. Daher muss die Tiefe unter Oberbodenkante ca. 0,8 m betragen. Als Material ist ein Sand(Lehm-)gemisch mit einer Körnung von 0-6 mm empfehlenswert. Auf gute Drainage ist im Unterbau zu achten, daher kann hier grober Kies oder Bruchstein ausgelegt werden. Die Sandhügel sind als längliche Wälle (Länge variabel zwischen 2,5 und 3,0 m) mit einer Ausrichtung in OW-Richtung ausführen. Somit können viele südexponierte Bereiche entstehen. Auf Schattenwurf von Bäumen ist zu achten. Die Oberfläche darf unruhig sein und Dellen aufweisen. Nach Fertigstellung ist der nördlich exponierte Teil mit lichten Reisigauflagen zu beschichten, damit die Tiere sich verstecken können.

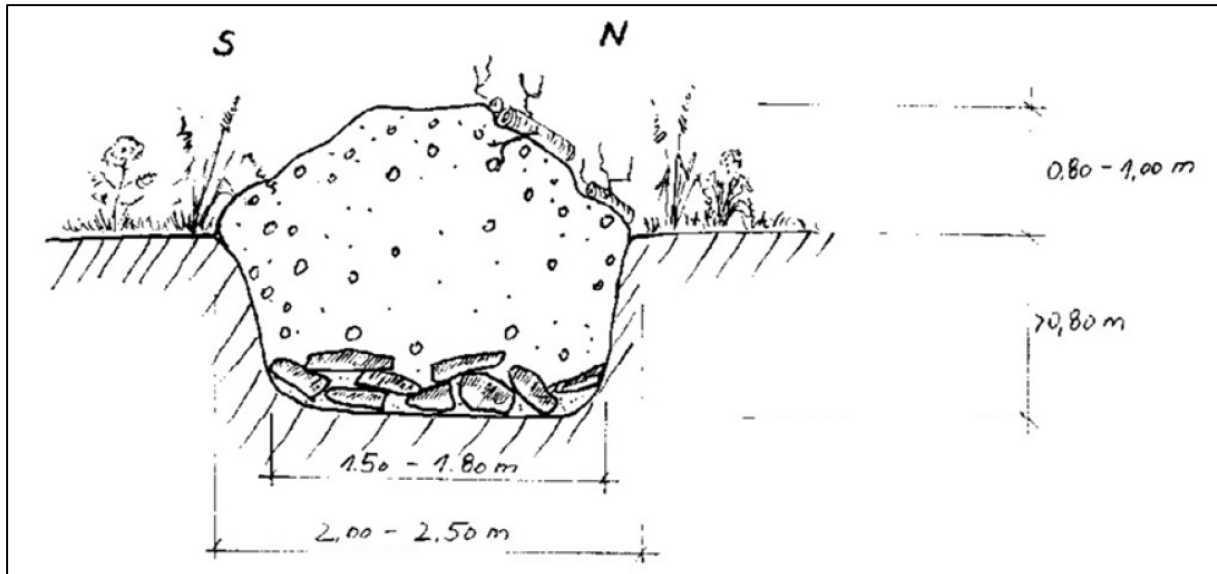


Abb. 21 Schematische Darstellung eines Sandhügels (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015)

Steinriegel

Steinriegel dienen den Eidechsen (und anderen Kleintieren) als Sonnenplätze, aber auch Überwinterungsmöglichkeiten. Sie werden auch als Versteck und Ruheplätze, sowie Jagdansitze genutzt. Die Grundfläche je Steinriegel beträgt ca. 7,0 m², die Höhe über Bodenniveau zwischen 1,0 und 1,2 m. Die Tiefe unter Oberbodenkante sollte ca. 0,8-1,0 m betragen. Als Material sind Steine unterschiedlicher Größen und Beschaffenheit (Lesesteine, Naturbruchstein, Findlinge o.ä.) zu verwenden. Die Kantenlängen/Durchmesser der Steine sollten 100-350 mm betragen.

Oberboden ca. 80-100 cm tief auskoffern, mit einer Länge der Steinhaufen von ca. 3,0 m. Auf gute Drainage achten und die Mulde erst mit einer etwa 10 cm hohen Schicht aus Sand und Kies polstern. Anschließend mit Steinen auffüllen. Beim Schichten von Hand ist darauf zu achten, dass geeignete, flache Hohlräume entstehen. Der Unterbau kann auch alternativ mit unbelasteten Betonbruch oder Ziegelsteinen bestückt werden.

Bodenaushub ist von der Fläche zu entsorgen.

Die Randbereiche der Haufen sind ausfransend und mosaikartig in die Vegetation übergehend zu gestalten. Nach Fertigstellung können die Steinriegel ebenfalls mit aufgelegten Ästen oder durren Brombeerranken beschichtet werden, um Reptilien zusätzlichen Schutz bieten und das Mikroklima verbessern. Diese lichte Abdeckung sollte jedoch nur sporadisch aufgelegt werden.

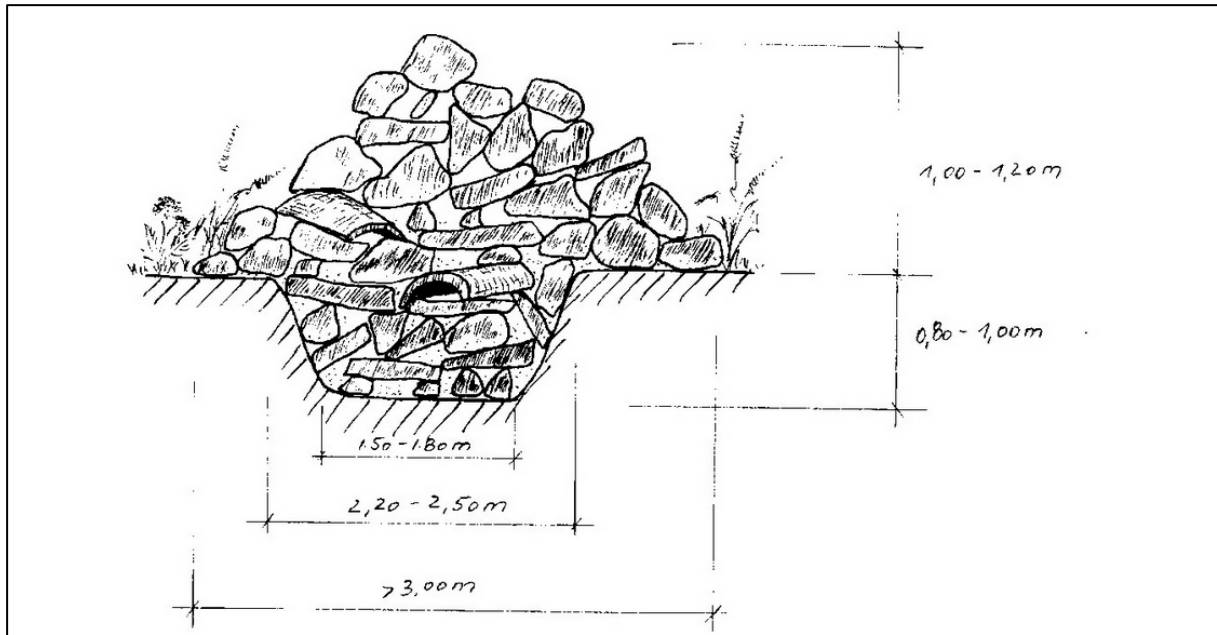


Abb. 22 Schematische Darstellung eines Steinriegels (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015)

Holzhaufen

Holzhaufen oder auch Schichtholzwälle dienen als hervorragende Versteck-, Ruhe- und Sonnenplätze. Insgesamt sollen 2 Holzhügel im Ersatzhabitat angelegt werden. Die Grundfläche je Haufen beträgt rund 3,5 x 3,5 m (12,25 m²) in variabler Ausführung. Die Höhe kann zwischen 1,0-1,4 m über Bodenniveau variieren. Unter den Wällen sollte eine Auskoffnung von mindestens 0,8 m hergestellt werden. Als Material sollten Zweige, Äste und Stammstücke mit möglichst unterschiedlichen Durchmessern von vorwiegend autochthonen abgestorbenen Gehölzen Verwendung finden. Auch Wurzelstöcke sollten verwendet werden.

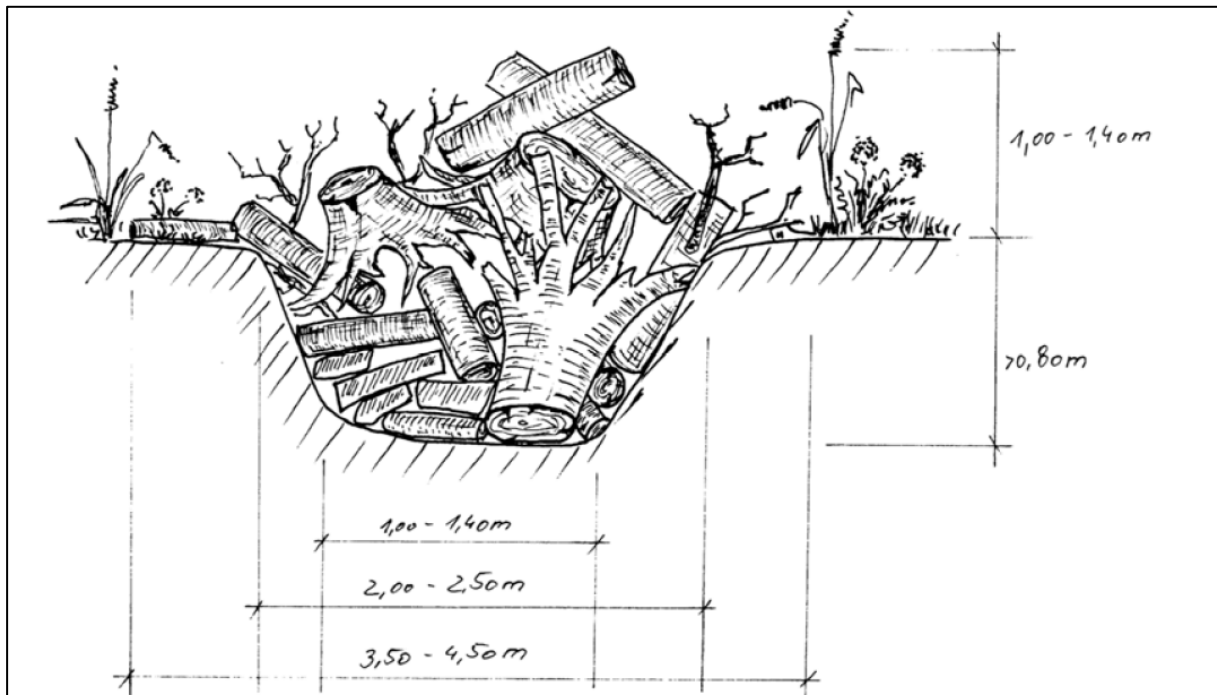


Abb. 23 Schematische Darstellung eines Holzhaufens (NATURSCHUTZ MALCHOW 2015)

Winterquartier

Diese Strukturen dienen vor allem zusätzlich der frostfreien Überwinterung. Insgesamt sollen zwei Winterquartiere im Ersatzhabitat angelegt werden. Die Grundfläche je Quartier beträgt rund 6,50 x 4,50 m (29,25 m²) in variabler Ausführung. Die Höhe kann zwischen 1,0-1,4 m über Bodenniveau variieren. Unter den Quartieren sollte eine Auskoffierung von mindestens 1,4 m hergestellt werden. Als Material sind Steine unterschiedlicher Größen und Beschaffenheit (Lesesteine, Naturbruchstein, Findlinge o.ä.) zu verwenden. Die Kantenlängen/Durchmesser der Steine sollten 100-350 mm betragen. Das zu verwendende Holzmaterial entspricht weitestgehend dem in den Holzhaufen verwendeten.

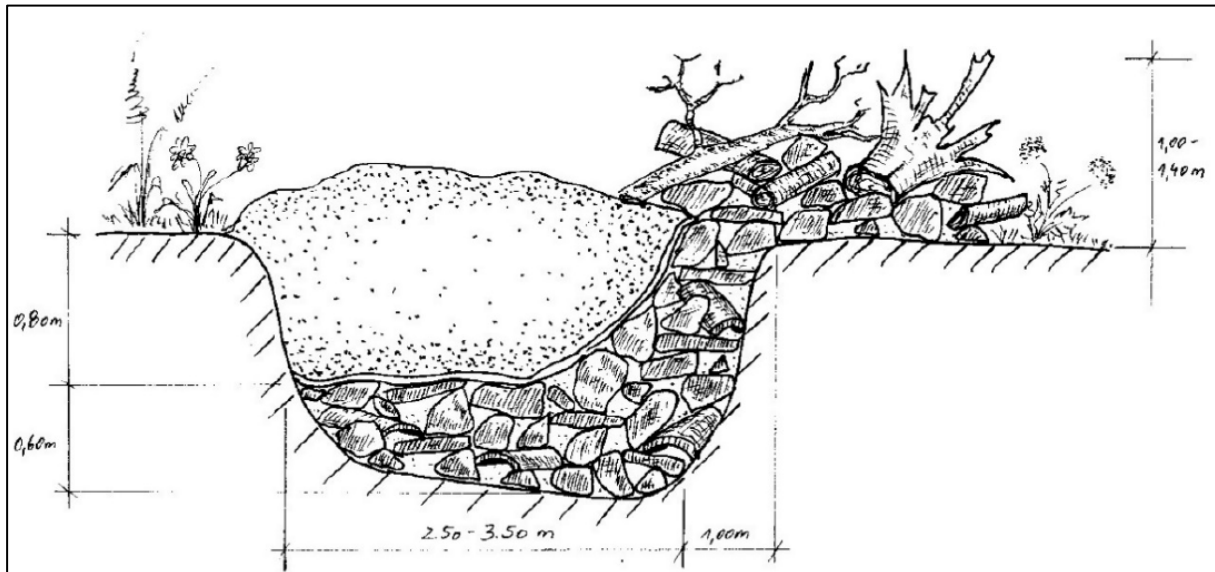


Abb. 24 Schematische Darstellung eines Winterquartiers
(NATURSCHUTZ MALCHOW 2015)

Pflegemaßnahmen:

Die Ruderalflur ist alle zwei Jahre, außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Eidechsen, zu mähen. Lediglich die Eiablageplätze sollen dauerhaft freigestellt sein. Das Schnittgut ist zu entfernen. Eine selektive Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs (z.B. Brombeere, Hartriegel, Neophyten) soll insbesondere am Beginn der Entwicklung erfolgen.

Die Maßnahmenfläche ist dauerhaft vor einem Überfahren oder Ablagern von Materialien und anderen Sachen zu schützen. Hierbei sind die Grenzen der Maßnahmenfläche optisch und unterstützend baulich, bspw. durch Zäune (keine Reptilienschutzzäune!), Findlinge, Betonpoller etc., abzutrennen. Die Befahrbarkeit des unbefestigten Weges, im südlichen Abschnitt, muss jedoch zur Bewirtschaftung der weiter östlich liegenden Flächen gewährleistet bleiben.

4.7 Konfliktanalyse

Nachfolgend werden das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen unter Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen geprüft.

Bei der Prüfung der Betroffenheit werden die zu erwartenden Wirkungen bei Umsetzung der Baumaßnahme der Photovoltaikanlage benannt, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG darstellen können. Hierbei werden die in Kap. 4.5 formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

4.7.1 Reptilien

durch das Vorhaben betroffene Artengruppe: Reptilien Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)																																																																																														
1 Grundinformationen																																																																																														
Schutz- und Gefährdungsstatus																																																																																														
☒ streng geschützt nach Anh. IV FFH-RL ☐ europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL ☐ europäische Vogelart nach Anh. 1 VS-RL ☒ besonders geschützt nach BNatSchG/BArtSchV	☒ RL D: V (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) ☒ RL SN: 3 (ZÖPHEL ET AL. 2015)																																																																																													
Einstufung des Erhaltungszustands abgeleitet vom langfristigen Trend aus RL D (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) ☒ (-) Rückgang ☐ (=) stabil ☐ (+) Zunahme ☐ unbekannt Erhaltungszustand Sachsen gem. Arbeitshilfe: ☐ günstig ☒ ungünstig-unzureichend ☐ ungünstig-schlecht ☐ unbekannt																																																																																														
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit																																																																																														
<u>Lebensraumsprüche</u> Die sehr wärmebedürftige Zauneidechse bevorzugt als Lebensraum offene oder halboffene Trockenbiotope, die sonnenexponiert sind. Dazu gehören Trocken- und Halbtrockenrasen, trockene Wald- und Wegränder, Aufschüttungen, Dämme, Böschungen, Bahntrassen und Brachflächen. Die Größe individueller Reviere (Mindest-home-range-Größen) in Optimallebensräumen wird mit 100-270 m² angegeben (SCHNEEWEIß ET AL. 2014). <u>Biologie/Ökologie</u> Als eierlegende Art benötigt die Zauneidechse besondere Eiablageplätze, welche die notwendige Wärme und Feuchtigkeit aufweisen, um die Eier zu zeitigen. Die Individuen sind sehr ortstreu. Sie bewohnen kleine Territorien, in denen die Unterschlupf-, Sonnen- und Eiablageplätze liegen. In der inaktiven Phase werden Winterquartiere aufgesucht. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Der Beginn der aktiven Phase richtet sich nach der Witterung und der Nahrungsverfügbarkeit. I.d.R. beginnt die aktive Phase Anfang April und endet für die Männchen nach der Paarung und der Erneuerung der Fettreserven. Für die Weibchen endet sie später, d.h. nach der Eiablage und entsprechendem Anlegen von Fettreserven (SCHNEEWEIß ET AL. 2014).																																																																																														
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>JAN</th> <th>FEB</th> <th>MÄR</th> <th>APR</th> <th>MAI</th> <th>JUN</th> <th>JUL</th> <th>AUG</th> <th>SEP</th> <th>OKT</th> <th>NOV</th> <th>DEZ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center; font-weight: bold;">Aktivität</td> <td>Männchen</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Weibchen</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Subadulti</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Schlüpflinge</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paarungszeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eizeitigung</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	Aktivität	Männchen													Weibchen													Subadulti													Schlüpflinge													Paarungszeit													Eizeitigung												
		JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ																																																																																	
Aktivität	Männchen																																																																																													
	Weibchen																																																																																													
	Subadulti																																																																																													
	Schlüpflinge																																																																																													
	Paarungszeit																																																																																													
	Eizeitigung																																																																																													
Abb. 25 Phänologie der Zauneidechse (SCHNEEWEIß ET AL. 2014)																																																																																														
<u>Bestandssituation/Verbreitung</u> Von 1960 bis 2018 liegen für die Verbreitung in Sachsen 8.138 Meldungen vor. sie erreicht damit eine Frequenz von 67 % der TK-10-Blätter und 88% der TK-25-Blätter. Sie ist in allen drei Naturregionen Sachsens vertreten aber weist teilweise eine lückige Verbreitung auf. Vielerorts kommt die Art hingegen häufig vor. Die Kartendarstellung verdeutlicht, dass Zauneidechsen im Bereich und der Umgebung des Plangebietes flächig vorhanden sind.																																																																																														

durch das Vorhaben betroffene Artengruppe: Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

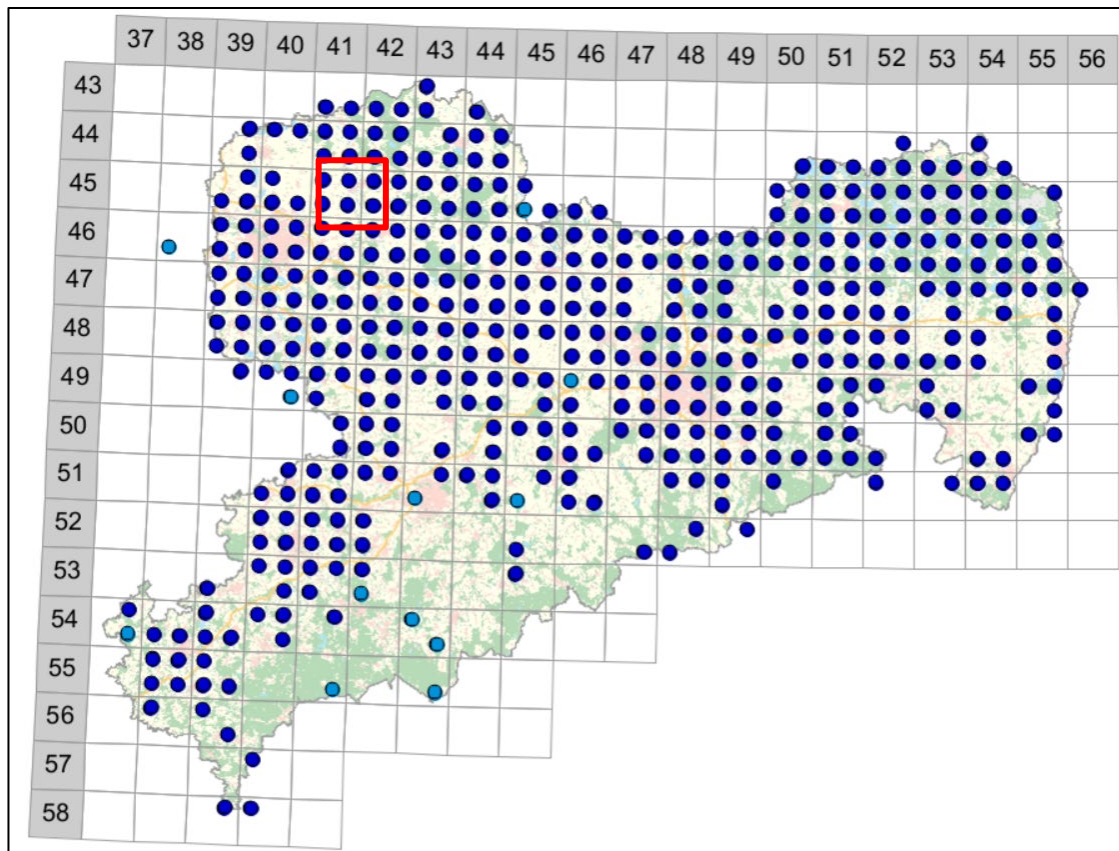


Abb. 26 Bestanderfassung von 2004 bis 2024 in Sachsen (LFULG 2024)

Zauneidechsen besiedeln dabei eine Vielzahl an Lebensräumen. Wichtige Strukturen für Zauneidechsen sind offene, besonnte Flächen, Feldraine, aber auch Lesesteinhaufen oder Totholz. Diese Strukturen lassen sich innerhalb des Plangebietes, insbesondere im Bereich der Abbruchkante in der Mitte des PG finden. Daher entsprechen die Erfassungen von Individuen durch die Kartierungen dieser Einschätzung.

Empfindlichkeit/Gefährdungen

Aufgrund der geringen Größe von Zauneidechsenhabitaten im Allgemeinen, der hohen Ortstreue, sowie des kleinen Aktionsraumes stellen selbst kleinflächige Lebensraumverluste einen hohen Gefährdungsfaktor dar. Die zunehmende Zerschneidung der Zauneidechsenlebensräume führt mehr und mehr zu Inselbiotopen und letztlich zu einem fehlenden Genaustausch zwischen den Populationen (SCHNEEWEIß ET AL. 2014).

Gefährdungen entstehen durch die Verschlechterung und den Verlust von Lebensräumen, bspw. durch fortschreitende Sukzession oder Verbauung. In kleinen Populationen sind Individuenverluste zudem schwer zu kompensieren. Eine Isolation von Vorkommen stellt ebenfalls eine Gefährdung dar. Die Intensivierung der Landwirtschaft einhergehend mit der Beseitigung essentieller Kleinstrukturen sowie der zunehmende Flächenverbrauch zur Siedlungs- und Verkehrsflächen-erweiterung sind ausschließlich menschengemachte Gefährdungen. Zusätzliche Prädationsrisiken durch siedlungsnahen Raubsäuger (Katze, Marder) sowie den Fuchs stellen ebenfalls eine Gefahr dar (Reptilien in Sachsen).

Die Art befindet sich nicht in der Liste der störungsempfindlichen Arten (LFULG 2017).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen

☐ potenziell möglich

An insgesamt 4 Erfassungstagen wurden im gesamten Erfassungsgebiet 4 Zauneidechsen erfasst.

durch das Vorhaben betroffene Artengruppe: Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Abb. 1: Verortung der erfassten Zauneidechsen im Plangebiet (rote Punkte)

2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

V-AFB1 Umsiedlung von Reptilien

V-AFB2 Schutz bestehender Zauneidechsen-Habitate vor betrieblichen Einwirkungen

CEF1 Schaffung von Ersatzlebensräumen für Reptilien

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Um eine Tötung der Tiere durch die baubedingten Rodungen und die Beseitigung der Abbruchkante zu vermeiden, ist eine Umsiedlung der Tiere vor Beginn der Bauvorbereitung erforderlich (V-AFB1). Hierfür ist zunächst ein Reptilienzaun zu errichten und die Tiere von der betroffenen Fläche abzusammeln. Die Tiere können innerhalb des PG, auf eine geeignete Fläche umgesiedelt werden (CEF1). Eine Rodung vorhandener Wurzelstöcke, die nach einem Fällen von Gehölzbeständen in den Wintermonaten verbleiben, darf erst nach erfolgreicher Absammlung erfolgen, da die Tiere potenziell unter den Wurzeln, in der Erde, ihre Winterruhe halten und Rodungen den Verbotstatbestand auslösen könnten.

Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt sind Verletzungen oder Tötungen ausgeschlossen worden.

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt

☐ ja ☒ **nein**

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern können, konnten bereits in der Betroffenheitsabschätzung ausgeschlossen werden.

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population

☐ ja ☒ **nein**

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt

☐ ja ☒ **nein**

durch das Vorhaben betroffene Artengruppe: Reptilien	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
Bei einer Beseitigung der Strukturen der Abbruchkante werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechsen zerstört. Durch die Maßnahme CEF1 erfolgt eine Strukturaufwertung der bestehenden Ruderalflur im Osten des PG, unweit des Eingriffsbereiches. Durch die Herstellung verschiedener, für Reptilien (insb. Zauneidechse) wichtiger Strukturen, erfolgt die Schaffung neuer Lebensräume für Reptilien bzw. eine qualitative Aufwertung bestehender Lebensräume. Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um eine bestehende Ruderalflur. Diese ist teilweise lückig ausgebildet, sodass vorwiegend sonnigere Flächen bestehen. Zu den Kartierungen konnte kein Besatz mit Zauneidechsen festgestellt werden, da die Fläche an sich sehr strukturarm ist. Somit stellt sie ein gutes Potenzial für eine Aufwertung dar. Im Fall einer Belassung der Abbruchkante ist diese vor betrieblichen Beeinträchtigungen zu schützen. Hierfür ist die Maßnahme V-AFB2 anzuwenden. Die Maßnahme stellt kein zwingendes Erfordernis dar, um ein Auslösen des Verbotstatbestandes zu verhindern. Sie unterstützt jedoch einen dauerhaften Erhalt des Habitats.	
Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	☐ ja ☒ nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	☐ ja ☒ nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	☐ ja ☒ nein
3 Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen ☒ zur Vermeidung ☐ zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind ☐ sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt	

4.8 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

In der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wird festgestellt, dass bei Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs-/Verringerungs- sowie Ausgleichmaßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermeidbar sind.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist deshalb nicht erforderlich.

5 zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung. Die Angaben und Aussagen dazu basieren auf der Bestandserhebung des Ist-Zustands im Plangebiet, da ein rechtskräftiger Bebauungsplan nicht besteht.

Im zweiten Schritt erfolgt die prognostizierte Darstellung der Entwicklung des Umweltzustands unter Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren des Vorhabens, welche zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können. Hierzu werden zunächst die wesentlichen Merkmale des Vorhabens und seine Vorhabenbestandteile erläutert. Angaben zum geplanten Vorhaben wurden der Begründung zum Bebauungsplan entnommen.

Darauf aufbauend folgt die schutzgutbezogene Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung- bzw. Verringerung von Umweltauswirkungen identifiziert und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt sind geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herauszuarbeiten, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen.

Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung werden die „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (SMUL 2009A) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Erfassung der Eingriffe, denen entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt werden, um die Auswirkungen dieses B-Plans zu kompensieren.

Die Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft steht grundsätzlich unter der Problematik, dass die im Rahmen der guten fachlichen Praxis üblichen bzw. in Leitfäden und Empfehlungen vorgesehenen Kartierungen, immer nur eine Momentaufnahme sind und nur ein idealisiertes Abbild der Realität erzeugen können. Die Vielschichtigkeit und Komplexität von Ökosystemen ist weder vollständig zu erfassen noch umfassend zu beschreiben. Insofern ist darauf zu achten, dass die einzelnen Erfassungen das betrachtete System in Hinsicht auf die entscheidungserheblichen Sachverhalte repräsentativ abbilden. Dieser rechtlich orientierte methodische Ansatz der Umweltplanung führt mitunter zu Missverständnissen. Nach einem der Vogelschutztradition entstammenden Ansatz werden die Erfassungen auf die maximal mögliche Ausprägung von Einzelereignissen ausgerichtet. Das kann zu vermeintlichen Widersprüchen zu einer repräsentativen Betrachtung führen.

Alle Erfassungen leiden zudem unter dem methodischen Schwachpunkt, dass sie nur eine oder wenige Jahresperioden abbilden. Damit kann zwar der entsprechende Zustand von Natur und Landschaft für den erfassten Zeitraum oder den maßgeblichen Zeitpunkt beschrieben werden. Dies führt aber nicht unbedingt zu sicheren Prognosen über die Situation in den nächsten Jahren. Ähnlich wie der Zustand der Natur ist auch die Landschaft in ihrer Vielfalt und Variabilität nicht umfassend abzubilden. Anders als die Natur unterliegt die Landschaft zudem gesellschaftlichen Anforderungen. Für eine nachvollziehbare und reproduzierbare

Bewältigung von Eingriffsfolgen sind standardisierte und damit vereinfachende aber verbindliche Methoden anzuwenden.

Diese methodischen Schwächen sind bei der mit der gebotenen Vorsicht vorzunehmenden Interpretation der Erfassungen und Erhebungen sowie bei der Auswirkungsermittlung zu berücksichtigen.

Weitere wesentliche Hinweise auf Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen im Sinne von Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) BauGB sind nicht erkennbar.

5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Nach § 4c BauGB hat die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können. Maßnahmen zur Überwachung sollten vor allem einsetzen, wenn es durch eine vorgeschaltete Beobachtung Anzeichen dafür gibt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen vorhanden oder in Entstehung sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen.

Entsprechend der in diesem Umweltbericht festgehaltenen Ergebnisse sind in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für alle vorgesehenen Maßnahmen besteht eine hinreichende Prognosesicherheit. Ein Artenschutz-Monitoring ist für das Projekt nicht obligatorisch, da die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, insbesondere A-AFB-Maßnahmen, fachlichen Hinweisen und Empfehlungen des LfULG, LANUV oder anderer Stellen entsprechen und somit von einer hohen Umsetzungssicherheit ausgegangen werden kann. Ein freiwilliges Monitoring ist jederzeit möglich.

Folgende Überwachungsmaßnahmen werden für den Bebauungsplan Biogasanlage „Am Milchberg, Nr. II“ vorgeschlagen:

Maßnahmen während der Bauphase/Bauantragstellung:

- Gutachterliche Überwachung der abfallwirtschaftlichen, bodenschutzrechtlichen, wasserschutzrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Belange bei Erd- und Aushubarbeiten (Umweltbaubegleitung);
- Überprüfung, ob archäologische Funde gemacht wurden;
- Überprüfung, ob durch Bautätigkeiten Lärmbeträchtigungen entstehen;
- Überprüfung des Flächenverbrauchs/Versiegelungsgrads bei der Bauantragstellung.

Maßnahmen während der Betriebsphase:

- Regelüberprüfungen (Wasser, Lärm, Luft, Abfall) durch Auswertung von Umweltinformationen der zuständigen Behörden;
- Einzelfallüberprüfungen auf Hinweis von Behörden und der Öffentlichkeit.

6 allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Jesewitz plant auf einer 2,08 ha großen Konversionsfläche östlich der bestehenden Biogasanlage „Am Milchberg“ die Zulässigkeit zur Errichtung einer Erweiterung dieser Anlage. Dazu wird ein zuvor als Güllelagune genutzter Standort als „Gewerbegebiet“ festgesetzt. Auch die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik ist zulässig. Das Vorhaben dient

vorrangig der Erzeugung erneuerbarer Energien bzw. der Sicherstellung des Betriebes der bestehenden Biogasanlage.

Auf Ebene der Landes- und Regionalplanung stehen dem Vorhaben keine konkurrierenden Raumnutzungen gegenüber. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Jesewitz (Verwaltungsverband Eilenburg-West) wird im Rahmen der 3. Änderung entsprechend geändert.

Insbesondere in den nördlichen, östlichen und südlichen Randbereichen des Plangebietes befinden sich Vegetationsbestände in Form von Ruderalfluren und Gehölzbeständen, die als private Grünflächen gesichert werden. Zentral im Plangebiet befindet sich eine Böschung mit ebendiesem Vegetationsbestand. Die übrigen Flächen sind nahezu vollständig versiegelt. Direkt östlich angrenzend befinden sich höherwertige Biotopstrukturen entlang der Bergkuppe. Nördlich und südlich des Plangebietes befinden sich großflächige Ackerflächen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des LSG „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“. Die Fläche des geplanten Gewerbegebietes muss aus diesem ausgegliedert werden, da die Planung nicht mit den Erhaltungszielen der Schutzgebietsverordnung vereinbar ist. Die Ausgliederung soll im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung beantragt werden. Andere Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Es befinden sich zwei Kreisbiotope innerhalb der Plangebietsfläche. Eines davon weist keine Schutzwürdigkeit mehr auf und wurde auf eine Ersatzfläche weiter östlich verlagert, wo es durch angepasste Pflegemaßnahmen neu entwickelt werden soll. Mögliche zusätzliche Wirkungen auf die geschützten Kreisbiotope durch die Planung können nicht abgeleitet werden. Eines der Biotope befindet sich am Rand des Geltungsbereiches innerhalb einer festgesetzten Grünfläche und somit außerhalb möglicher bau-, anlage- oder betriebsbedingter Wirkungen. Das andere Biotop (östlich) ist nicht mehr existent und soll auf einer Fläche außerhalb des Geltungsbereiches wiederhergestellt werden.

Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung sind kaum Mehrversiegelungen bis zur Erreichung des festgesetzten maximalen Versiegelungsgrades (GRZ 0,8) möglich. Als Kompensationsmaßnahme wird festgesetzt, dass ein Teil der Böschungen der ehemaligen Güllelagune zurückzubauen und dauerhaft zu begrünen ist. Es verbleibt anschließend noch ein Kompensationsbedarf von 4.754 WE, der über die Inanspruchnahme der Ökokonto-maßnahme „Heckenpflanzung Wellerswalde“ ausgeglichen werden kann.

Aufgrund der Vorbelastungen des Standortes, im Plangebiet befindet sich die sanierte Altlast „ehem. Güllebecken/Bauschuttdeponie Milchberg OT Gordemitz“, mit einem hohen Versiegelungsanteil und einer geringen ökologischen Funktion, stellt sich die Lebensraumeignung für geschützte Tierarten als gering dar. In der artenschutzrechtlichen Bewertung ergeben sich insbesondere hohe Potenziale für Reptilien. Diese wurden auch nachgewiesen. Da ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zum derzeitigen Planungsstand nicht ausgeschlossen werden kann, werden entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Tiere festgesetzt. Die Schaffung neuer Habitate erfolgt im östlichen Bereich des Plangebietes, innerhalb einer Grünfläche.

Quellenverzeichnis

- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021):** Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 193 S. und Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010.
- FGG ELBE (2021):** Flussgebietsgemeinschaft Elbe. Gemeinsamer Bericht der Bundesländer der Flussgebietsgemeinschaft. Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietsgemeinschaft Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Redaktionsschluss Dezember 2021.
- FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.
- LFULG (O. J.):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Arbeitshilfen Artenschutz. Mit Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie Tabellen „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und „Streng geschützte Arten (außer Vögel)“ mit zugehörigen Legenden und fachlich rechtlichen Erläuterungen. Im Internet unter: <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>.
- LFULG (2010A):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Biotop-typen – Rote Liste Sachsens, Hrsg. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden. Redaktionsschluss: 01.09.2010.
- LFULG (2010B):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. Redaktionsschluss 15.08.2010.
- LFULG (2017):** Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Besonders störungsempfindliche Arten. Leitlinie für den Zugang zu Artbeobachtungsdaten in der zentralen Artdatenbank. Anlage 1: Liste der besonders störungsempfindlichen Vogelarten. Redaktionsschluss: 26.06.2017.
- LFULG (2024):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Interdisziplinäre Daten und Auswertungen (iDA). Interaktive Karte. Abruf verschiedener Themenkarten. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>.
- LK NORDSACHSEN (2025):** Landkreis Nordsachsen – Geoportal. Im Internet unter: <https://cardomap.landkreis-nordsachsen.de/lranos.aspx>.
- LRA NORDSACHSEN (2025):** Landratsamt Nordsachsen. Bebauungsplan Biogasanlage „Am Milchberg, Nr. II“ OT Gordemitz der Gemeinde Jesewitz Stellungnahme des Landratsamtes Nordsachsen als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vom 14.04.2025- AZ: 2025-06055.
- GEMEINDE JESEWITZ (O.J.):** Bebauungsplan Gewerbegebiet „Am Milchberg“. Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen und Begründung.
- RAPIS (2025):** Raumplanungsinformationssystem Sachsen; Interaktiver Kartendienst. Im Internet unter: <http://www.rapis.sachsen.de>.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

- RPV LEIPZIG-WESTSACHSEN (2021):** Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen. Regionalplan Leipzig-West-sachsen. Satzung gemäß § 7 Abs. 2 SächsLPlig mit Satzungsbeschluss vom 11.12.2020. Genehmigt vom Sächsischen Staatsministerium am 02.08.2021. Einschließlich Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan Region Leipzig-West-sachsen.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (2020):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112. Abgerufen über <https://www.dda-web.de/voegel/rote-liste-brutvoegel>.
- SCHMIDT ET AL. (2017):** Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen: Grundlagen für die Anlagen der geplanten Sächsischen Kompensationsverordnung. TU Dresden: Prof. Dr.-Ing. Catrin Schmidt, Dipl.-Ing. K. Preißler; Dr.-Ing. K. Seidler, unter Mitwirkung von: cand. Ing. I. Licht, cand. M. Sc. A. Stief und P. Herrmann, F. Renner, M. Meyer, Professur für Landschaftsplanung an der TU Dresden, Fakultät Architektur. Froelich & Sporbeck Niederlassung Plauen: Dipl.-Geogr. Dieter Rappenhöner, Dipl.-Ing. H. Weidenmüller. Stand: 25.01.2017.
- SCHNEEWEIß, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & BAEIR, R. (2014):** Zauneidechsen im Vorhabengebiet – Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2014.
- SMUL (2009A):** Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Dresden. Mai 2009.
- SMUL (2009B):** Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden; Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Optimierung der Kompensationsverpflichtung – Entsiegelungserlass vom 30.07.2009, AZ 63-8880.05/2.
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013):** Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.
- UMWELTBUNDESAMT (2004):** Nationaler Teil der internationalen Flussgebietseinheit Elbe, im Internet unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/dokumente/steckbrief_flussgebietseinheit_elbe.pdf, zuletzt abgerufen: 14.01.2021.
- VWV BIOTOPSCHUTZ (2008):** Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Schutz bestimmter Biotope vom 27. November 2008 (SächsABl. S. 1716).
- ZÖPHEL, DR. U.; TRAPP, H.; WARNKE-GRÜTTNER, DR. R. (2015):** Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung (Dezember 2015). Version 1.0. Für das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.