



Biogas Schönwalde GmbH & Co. KG

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Biogasanlage Schönwalde“ in Tangerhütte,
Landkreis Stendal

Auftraggeber: Biogas Schönwalde GmbH & Co. KG
Dorfstraße 3
39517 Tangerhütte

Projekt: Umweltbericht zum B-Plan „**Biogasanlage Schönwalde**“, LK Stendal

Berichtstyp: Umweltbericht

Projektnummer: 0552

Kurztitel: Umweltbericht B-Plan „**Biogasanlage Schönwalde**“

Version: 2

Stand: 10.12.2020

Bearbeitung: David Beckmann, Dipl.-Biol.
Nina Jäckel, M. Sc. Ecology
Laura Schulte, Cand. M. Sc. Ecology

Unterschrift:



stadtlandkonzept

Planungsbüro für Stadt & Umwelt

Alte Bielefelder Str. 1 | 33824 Werther (Westf.)

05203 9182090 | mail@stadtlandkonzept.de

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.1.1	Räumlicher Geltungsbereich	4
1.1.2	Ziel und Zweck der Planung	5
1.1.3	Verkehrliche Erschließung	5
1.1.4	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	5
1.2	Übergeordnete Fachgesetze und Fachplanungen	5
1.2.1	Zu berücksichtigende Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen	5
1.2.2	Fachplanungen	8
2	Methodik	12
3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	14
4	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	15
4.1	Schutzgut Tiere	15
4.2	Schutzgut Pflanzen	16
4.3	Schutzgut Biologische Vielfalt	18
4.4	Schutzgut Fläche	19
4.5	Schutzgut Boden	20
4.6	Schutzgut Wasser	21
4.7	Schutzgüter Klima und Luft	22
4.8	Schutzgut Landschaft	23
4.9	Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	24
4.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
4.11	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	26
4.12	Zusammenfassung der Bestandserfassung	26

5	Wirkfaktoren	27
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Bau- und Betriebsphase	27
5.1.1	Art und Menge der natürlichen Ressourcen	27
5.1.2	Art und Quantität der erwarteten Rückstände und Emissionen	27
5.1.3	Art und Quantität der erzeugten Abfälle und Abwässern sowie ihrer Beseitigung und Verwertung	27
5.1.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	28
5.1.5	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	28
5.1.6	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima	28
5.1.7	Eingesetzte Techniken und Stoffe	28
5.2	Art der Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren)	28
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	30
6.1	Schutzgut Tiere	30
6.2	Schutzgut Pflanzen	31
6.3	Schutzgut Biologische Vielfalt	31
6.4	Schutzgut Fläche	31
6.5	Schutzgut Boden	32
6.6	Schutzgut Wasser	32
6.7	Schutzgüter Klima und Luft	33
6.8	Schutzgut Landschaft	33
6.9	Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	34
6.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	34
6.11	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima	34
6.12	Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete	36
6.13	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Konflikte	36
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	38
7.1	Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen	38
7.2	Maßnahmenkonzept	39
7.3	Ermittlung der Eingriffsintensität	39

7.4	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	42
8	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
9	Zusätzliche Angaben	43
9.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	43
9.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	43
9.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	43
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
11	Literaturverzeichnis.....	45

KARTEN

Plan 1 Bestandsplan Biotoptypen

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Für die Biogasanlage Schönwalde soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans sieht dabei die aktuelle Betriebsfläche der Biogasanlage von rund 12.600 m² zuzüglich eines Teilbereiches, welcher sich außerhalb des Anlagengeländes befindet, vor. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von etwa 17.600 m².

1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtkerns von Tangerhütte sowie südwestlich des Ortsteils Schönwalde (Abbildung 1).

Der Geltungsbereich betrifft die Flurstücke 613, 614 und 615 sowie teilweise 616 der Gemarkung Schönwalde, Flur 1. Die Lage der Flurstücke kann dem Bestandsplan entnommen werden.

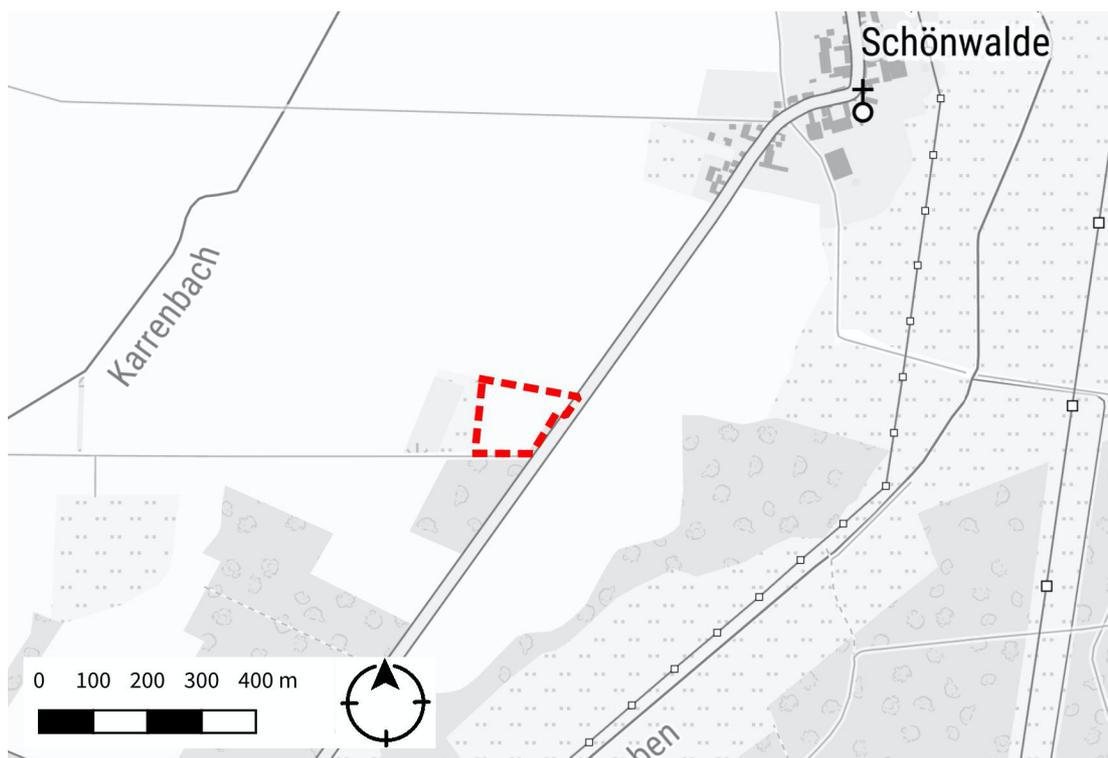


Abbildung 1 Übersichtslageplan zur räumlichen Einordnung des Projektstandortes. Kartengrundlage: DTK 1:25.000



1.1.2 Ziel und Zweck der Planung

Der Bau der Biogasanlage wurde privilegiert nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB genehmigt. Um zukünftig einen von dem Privilegierungstatbestand unabhängigen Betrieb zu sichern, wird ein Bebauungsplanverfahren angestrebt.

Das geplante Vorhaben umfasst zusätzlich den Austausch der vorhandenen Flexo-Dächer. Diese werden durch zweischalige Tragluftdächer ausgetauscht.

1.1.3 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung erfolgt ausgehend von der östlich des Plangebiets verlaufenden Kreisstraße K 1191 „Dorfstraße“ über einen bestehenden Wirtschaftsweg zum Betriebsgelände der bereits bestehenden Biogasanlage.

1.1.4 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der gesamte Geltungsbereich umfasst rund 17.600 m², wovon zum jetzigen Zeitpunkt eine Fläche von rund 11.250 m² durch die bestehende Biogasanlage beansprucht wird.

Die nachfolgende Auflistung stellt zusammenfassend den Bedarf an Grund und Boden dar.

bereits versiegelt (Gebäude/befestigte Flächen)	6.555 m ²
Maximal mögliche zusätzliche Versiegelung entsprechend der Vorgaben des Bebauungsplans (GRZ: 0,6 (Gebäude/befestigte Flächen), maximal mögliche Überschreitung bis 0,8)	500 m ²
Festsetzung Gehölze innerhalb des Anlagengeländes	2.440 m ²
Festsetzung private Grünfläche	6.415 m ²
unversiegelte Bereiche des Anlagengeländes (Scherrasen/Ruderalflur)	1.760 m ²
Planung (Gesamtfläche):	17.670 m²

1.2 Übergeordnete Fachgesetze und Fachplanungen

Im Folgenden werden die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, wiedergegeben. Zudem wird erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

1.2.1 Zu berücksichtigende Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen

Für die einzelnen, in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Schutzgüter werden innerhalb der Fachgesetze Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen sind im vorliegenden Fall zu berücksichtigen:



Schutzgut Menschen, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt

BauGB und BauO LSA	<ul style="list-style-type: none"> Bauleitpläne sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung, eine dem Wohl der Allgemeinheit ausgerichtete sozialgerechte Bodennutzung und eine menschenwürdige Umwelt sicherstellen (§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB sowie (§ 1a BauGB) Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.V.m. § 3 BauO LSA für die Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen
BauNVO	<ul style="list-style-type: none"> Art und Maß der baulichen Nutzung.
BImSchG und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.).
TA Lärm	<ul style="list-style-type: none"> Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG, Industrie- und Gewerbelärm).
TA Luft	<ul style="list-style-type: none"> Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG zur Luftreinhaltung).
DIN 18005	<ul style="list-style-type: none"> Als Grundlage für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig und dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

BNatSchG/ NatSchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
BauGB und BauO LSA	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Eingriffsregelung gemäß BauGB abwägende Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 71 BauO LSA
BImSchG und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> Schutz der Tiere und Pflanzen, vorbeugender Immissionsschutz (s.o.).
FFH-Richtlinie sowie VS-RL	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen bzw. sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer natürlichen Lebensräume, Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)



Schutzgüter Fläche und Boden

BBodSchG inkl. BBodSchV	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.
BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (§ 1a Abs. 2); außerdem dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. • Schutz des Mutterbodens (§ 202) • Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Kennzeichnung von belasteten Böden etc.
BImSchG und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Bodens, vorbeugender Immissionsschutz (s.o.).
NatSchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Landschaft für die Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

Schutzgut Wasser

WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
WG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
BImSchG und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Wassers, vorbeugender Immissionsschutz (s.o.).
BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, vorbeugender Hochwasserschutz, Abwasserbeseitigung etc. bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB.
WRRL	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung einer langfristigen Verschlechterung von Güte und Menge des Süßwassers. Ziele sind die nachhaltige Bewirtschaftung und der Schutz der Süßwasserressourcen. • Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

Schutzgüter Luft und Klima

BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung und bestmöglichen Luftqualität bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, Festsetzungsmöglichkeiten zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 BauGB
BImSchG und Verordnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Atmosphäre, vorbeugender Immissionsschutz (s.o.).



Schutzgüter Luft und Klima	
TA Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG zur Luftreinhaltung). Enthält Berechnungsvorschriften für wesentliche Luftschadstoffe.
NatSchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Landschaft für die Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.
KISchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Treibhausgasemissionen durch Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau erneuerbarer Energien.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

Schutzgut Landschaft	
BauGB und BauO LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung, Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, Darstellungen gem. § 5 bzw. Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 9 BauGB zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. § 9 BauO
BNatSchG/ NatSchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
LWaldG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion)

Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	
BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung, Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.
BNatSchG/ NatSchG LSA	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten.
DSchG ST	<ul style="list-style-type: none"> • Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

1.2.2 Fachplanungen

Im Folgenden werden die einzelnen Fachplanungen für das Vorhabengebiet dargestellt.

Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm „LEP ST 2010“, Stand: 12.03.2011, (Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr LSA, 2010), stellt das Vorhabengebiet als Vorranggebiet für Natur und Landschaft dar. Umliegend befindet sich ein Vorranggebiet für den



Hochwasserschutz sowie die Wassergewinnung. Weiter östlich schließt ein Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems an (Abbildung 2).

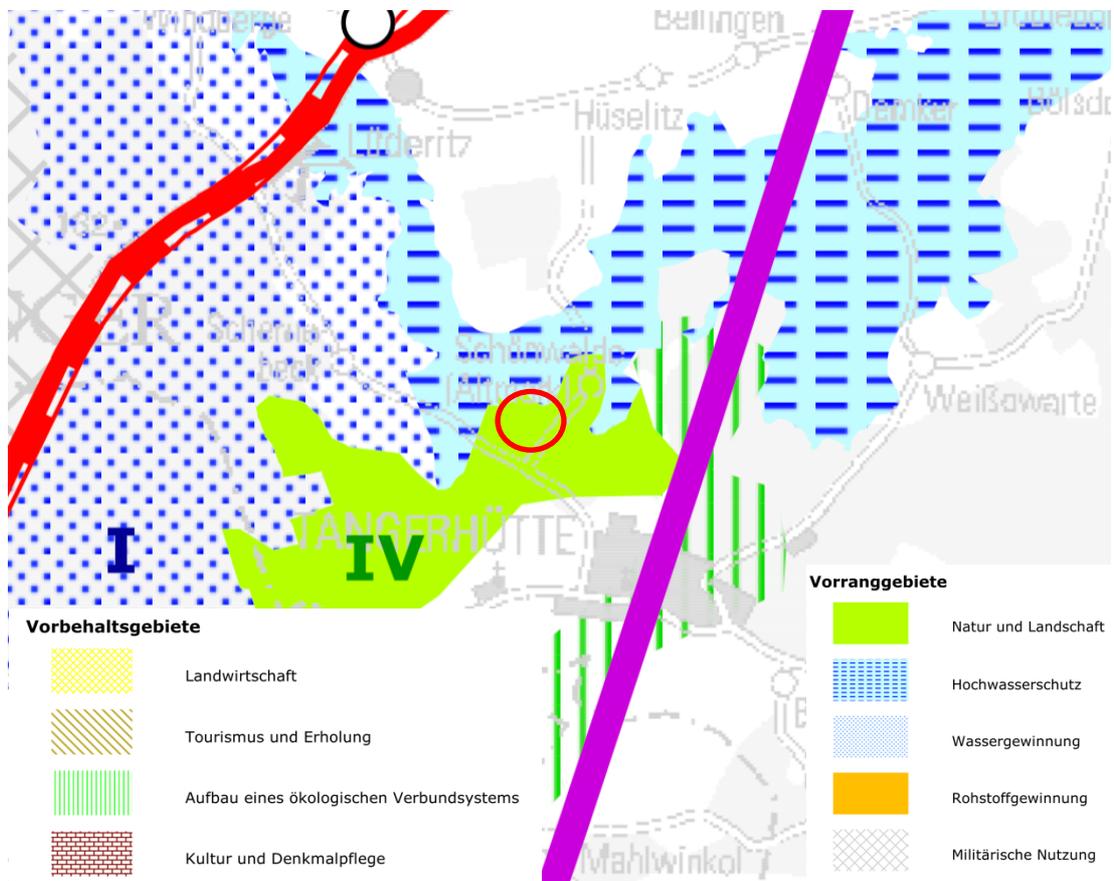


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem LEP Sachsen-Anhalt, Untersuchungsgebiet = rot

Regionalplanung

In Sachsen-Anhalt ist die Regionalplanung nach §§ 2 und 3 LEntwG LSA in fünf Planungsregionen gegliedert. Tangerhütte und somit auch der Ortsteil Schönwalde sind zugehörig zu der Planungsregion Altmark. Im „1. Entwurf der Änderung und Ergänzung des REP Altmark 2005 zur Anpassung an die Ziele des LEP 2010 LSA“; Stand: 12.06.2019, (Regionale Planungsgemeinschaft Altmark, 2019) wird der Geltungsbereich als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen und grenzt dabei an ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz (Abbildung 3).



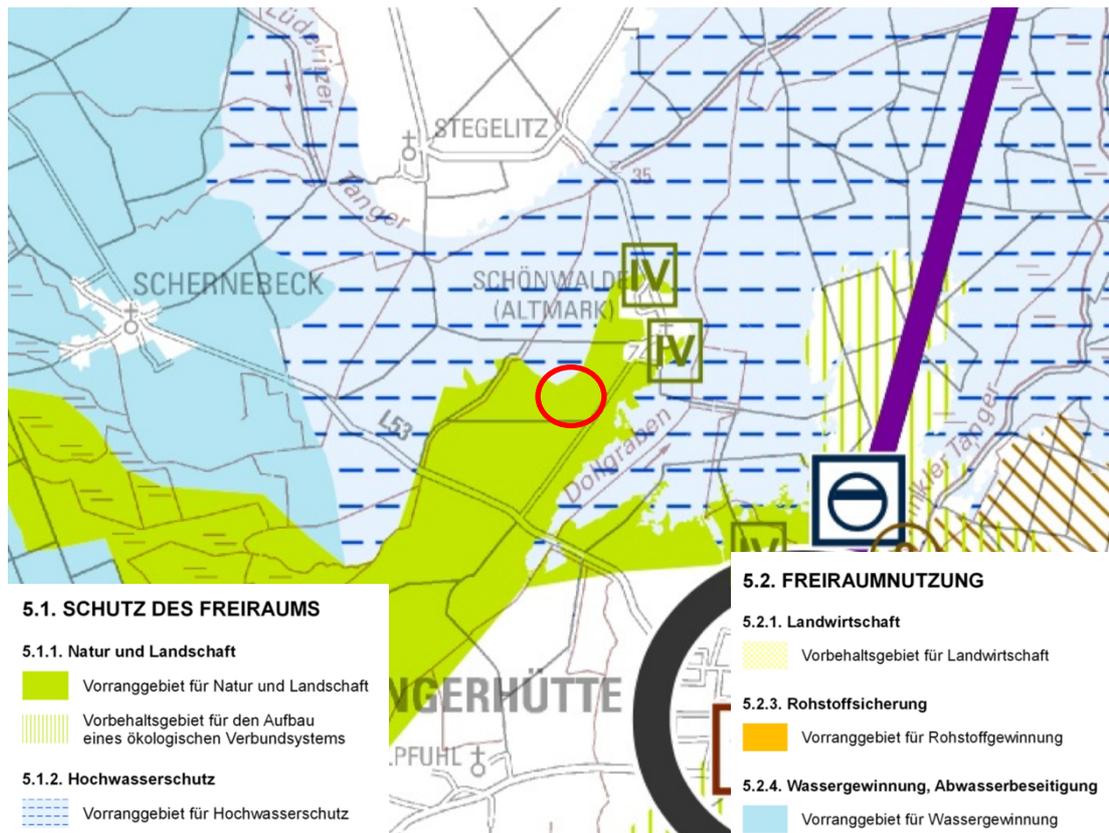


Abbildung 3 Ausschnitt aus der Regionalplanung, Untersuchungsgebiet = rot

Flächennutzungsplan

Für den Ortsteil Schönwalde existiert laut Auskunft der Stadt Tangerhütte kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan (Stand: 03.03.2020).

Landschaftsplan

Nach Auskunft des BfN, Stand: 15.11.2010, ist der Landschaftsplan für Tangerhütte noch in Bearbeitung und liegt somit nicht vor.

Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die bisherige Bebauung erfolgte nach dem Privilegierungstatbestand nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB.

Biotop- und Artenschutz sowie weitere Schutzausweisungen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.



Biotopschutz

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine gesetzlich geschützten Biotope entsprechend der Biotoptypen Richtlinie zu finden.

Die Vorhabenfläche wird durch die Biogasanlage geprägt. Eine Beschreibung und Beurteilung der bestehenden Biotoptypen erfolgt unter Punkt 4.2.

Artenschutz

Es ist aufgrund der bereits bestehenden intensiven Nutzung des Betriebsgeländes der Biogasanlage anzunehmen, dass das Vorkommen artenschutzrelevanter Tierarten – insbesondere von Brut- oder Gastvögeln - vornehmlich auf den umliegenden Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes beschränkt ist. Die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölz werden im B-Plan festgesetzt.

Weitere Schutzgebietsausweisungen

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist kein Schutzgebiet ausgewiesen.

Im näheren Umfeld befinden sich folgende Schutzgebiete:

- In rund 0,7 km östlicher Richtung das **FFH Gebiet** „Eschengehege nördlich Tangerhütte“ (FFH0171LSA),
- In rund 1,6 km südwestlicher Richtung das **FFH Gebiet** und **EU-Vogelschutzgebiet** „Mahlpfuler Fenn“ (FFH0035LSA, SPA0026LSA),
- In rund 1 km südwestlicher Richtung das **Naturschutzgebiet** „Mahlpfuler Fenn“ (NSG 0044),
- In rund 0,9 km südwestlicher Richtung das **Landschaftsschutzgebiet** „Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete nördlich Uchtsprünge“ (LSG 0010SDL).

Geschützte Landschaftsbestandteile sowie Naturdenkmale sind im Untersuchungsgebiet ebenfalls nicht vorhanden.



2 Methodik

Für das Umfeld des geplanten Vorhabens erfolgt eine Bestandsaufnahme und -bewertung anhand der in Punkt 1.2 genannten Schutzgüter. Die Gliederung des vorliegenden Berichts orientiert sich dabei weitestgehend an den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB.

Bewertungsmethodik

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 aufgeführten Fachpläne und Fachvorschriften gesetzten Maßstäbe. Die gesetzlichen Grenz- und Richtwerte stellen hierbei die Obergrenze dar (diese können im Rahmen der Bauleitplanung nur als Orientierung herangezogen werden). Mit diesen Kriterien werden die Bedeutung und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes gegenüber dem Vorhaben beschrieben.

Die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt hierbei verbal-argumentativ. Die Kriterien der Schutzgutbewertung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Bewertung erfolgt in drei Wertstufen (gering - mittel - hoch).

Schutzgut	Wertträger	Indikatoren
Menschen, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung / Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, • Bedeutung / Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen, • Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsdarstellung gemäß FNP • erholungsrelevante Infrastruktur, • Siedlungsnähe • Lärmimmissionen, Richt-/ Grenzwerte
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnähe, • Vorkommen gefährdeter Arten (Pflanzen und Tiere), • Seltenheit bzw. Gefährdung des Biototyps • Vielfalt von Pflanzen und Tierarten, • Biotopwert, • Dauer der Wiederherstellung der Lebensgemeinschaft des Biototyps, • Wiederherstellbarkeit der abiotischen Standortbedingungen, • Biotopverbund. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biototypen • Schutzstatus und Gefährdungsgrad potenziell vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes • Schutzgebiete
Fläche/ Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Böden mit besonders hoher Erfüllung von Funktionen nach BBodSchG (Schutzwürdige Böden; Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, hohes Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte), hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung Bodenkarte zu schutzwürdigen Böden • Berücksichtigung von Altlasten
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Abflussbildung und Wasserhaushalt, • Gewässerstrukturgüte, • Gewässerbelastung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserschutzgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiete • Grundwasserflurabstände • Überschwemmungsgebiet



Schutzgut	Wertträger	Indikatoren
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftleitbahnen und Kaltluftabflüssen für den Luftaustausch, • Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume), • vorhandene Immissionsschutzvorkehrungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • großflächige Freilandbereiche • Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert) • Anteil landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente sowie Nutzungs- und Strukturvielfalt • Visuelle Ungestörtheit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten • ästhetischer Eigenwert und vorhabenspezifische Auswirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von Kulturlandschaftsräumen, Kulturgütern, Denkmälern und sonstigen Sachgütern. 	<ul style="list-style-type: none"> • archäologische Fundstellen • Bau- und Bodendenkmale, Naturdenkmal

Zusätzlich sind die nach europäischem Recht sowie Bundes- und Landesgesetzgebungen bei Fachplanungen und Eingriffsplanungen besonders zu berücksichtigende Bestimmungen zum Artenschutz zu beachten.

Hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen des Projektes ist neben einer schutzgutspezifischen Beschreibung der Projektauswirkungen ebenfalls eine Bewertung erforderlich.

Hierbei bietet sich ebenfalls eine dreistufige (in Ausnahmefällen auch vierstufig) Bewertung in folgender Differenzierung an:

Bewertung	Indikatoren
nicht erheblich	<ul style="list-style-type: none"> • Das betroffene Schutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst.
weniger erheblich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Beeinträchtigung des betroffenen Schutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten bedeutsam, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese im Regelfall nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
erheblich	<ul style="list-style-type: none"> • Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen zulässig.
sehr erheblich (in Ausnahmefällen)	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.



3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Entsprechend der unterschiedlichen Reichweiten möglicher umweltrelevanter Auswirkungen (vgl. Wirkfaktoren unter Kapitel 5.2) des Vorhabens wird eine schutzgutbezogene Abgrenzung des Untersuchungsgebiets vorgenommen.

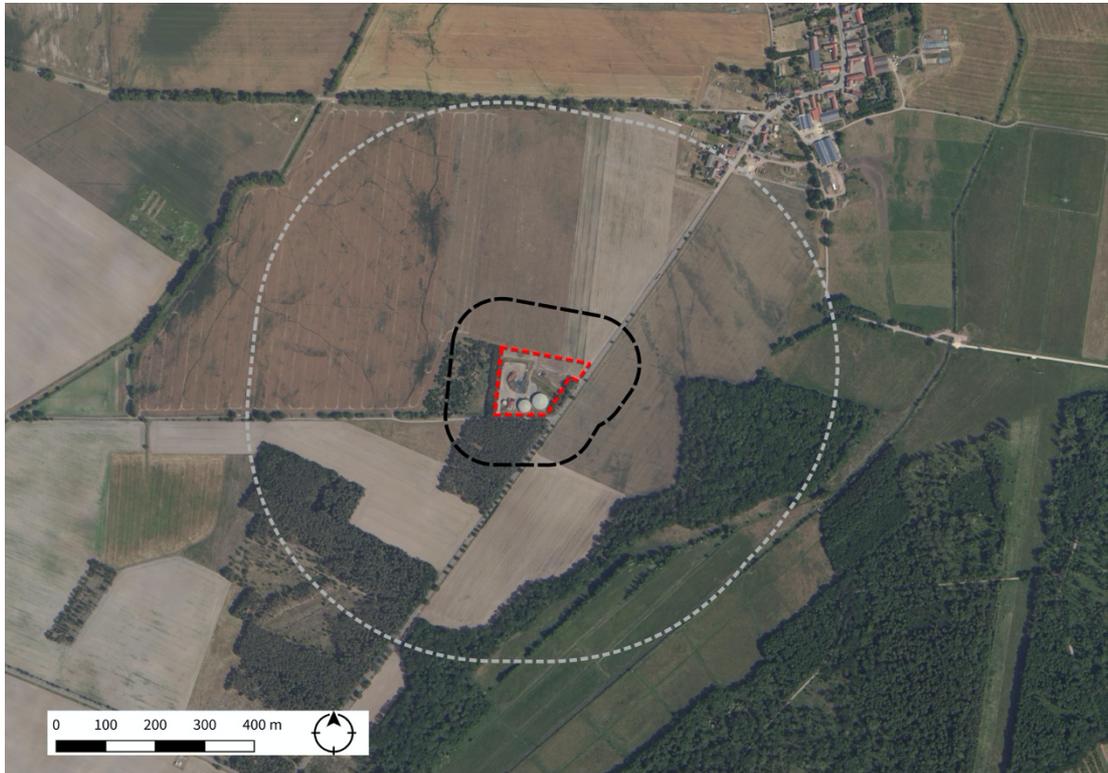


Abbildung 4 Lage des Geltungsbereichs (rot) mit einem 100 m Puffer (schwarz) sowie einem 500 m Puffer (grau)

Für die folgend betrachteten Schutzgüter werden aufgrund des unterschiedlichen Grades der möglichen Betroffenheit unterschiedlich große Untersuchungsgebiete um den Geltungsbereich angenommen (Abbildung 4).

Für Pflanzen, Tier und Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wird ein Untersuchungsgebiet von 100 m angenommen.

Für die Schutzgüter Landschaft sowie Mensch und seine Gesundheit wird ein Untersuchungsgebiet von 500 m zugrunde gelegt.



4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), § 1 Absatz 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt), § 1 Absatz 6 Nr. 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie § 1 Absatz 6 Nr. 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

Für die nachfolgend dargelegte Bestandserfassung wurden folgende Daten ausgewertet:

- Auswertung folgender relevanter Geoserver bzw. wms-Dienste:
 - Geoportal Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte (Zugriff: 10.02.2020);
<https://www.tangerhuette.de/de/schutzgebiete-teil-1.html>
 - Geoportal LVerGeo Sachsen-Anhalt (Zugriff: 10.02.2020);
https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/dienste__download.html
 - Geoportal Landkreis Stendal (Zugriff: 10.02.2020);
<https://geoportal.landkreis-stendal.de/de/kartenviewer.html>

In den folgenden Punkten erfolgt eine Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt bzw. der einzelnen Schutzgüter im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Hierbei erfolgt schutzgutbezogen eine zusammenfassende Einschätzung über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens.

4.1 Schutzgut Tiere

Auf der Grundlage des § 1 BNatSchG sind Tiere als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestandsaufnahme

Gesonderte faunistische Erfassungen wurden nicht durchgeführt. Auf Grundlage der vorhandenen Biotoptypen wurde eine faunistische Potenzialabschätzung durchgeführt. Innerhalb des Anlagengeländes selbst kommen lediglich die Gehölzstrukturen innerhalb und außerhalb des Anlagengeländes als geeignetes Habitat für Säugetiere oder Vögel als Lebensraum in Betracht. Diese Strukturen kommen allerdings nur kleinflächig vor. Weiterhin geht eine Störung von dem Betrieb der Biogasanlage aus, weshalb davon auszugehen ist, dass das Schutzgut Tiere innerhalb des Geltungsbereichs vernachlässigt werden kann. Im Untersuchungsgebiet sind als wichtige Biotoptypen für das Schutzgut Tiere Gehölzstrukturen vorhanden, die als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat von Säugetieren und Vögeln genutzt werden können.



Bewertung

Im Untersuchungsgebiet bieten Gehölzstrukturen geeignete Lebensräume. Aufgrund der direkten Nähe zu dem Gelände der Biogasanlage ist davon auszugehen, dass nur störungsunempfindliche, häufige Arten anzutreffen sind. Aufgrund des bereits bestehenden Betriebs der Biogasanlage kann dem Anlagengelände selbst lediglich eine **geringe** Bedeutung zugesprochen werden.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Tiere bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte das Vorhaben nicht umgesetzt werden, würde sich der Status quo des Schutzgutes Tiere im Untersuchungsgebiet nicht ändern, weder positiv noch negativ.

4.2 Schutzgut Pflanzen

Auf der Grundlage des § 1 BNatSchG sind Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestandsaufnahme

Die Biotoptypen der Vorhabenfläche und die unmittelbar daran Angrenzenden sind deutlich anthropogen beeinflusst. Der Geltungsbereich beinhaltet bereits eine Biogasanlage sowie die dazugehörige Silageplatte. Auf dem Biogasanlagengelände wurden im Rahmen der Kompensationsplanung Scherrasen- und Gehölzflächen angelegt (Abbildung 5).



Abbildung 5 Gehölzflächen sowie Scherrasen innerhalb des Anlagengeländes

Der Bereich nördlich und östlich außerhalb des Anlagengeländes stellt sich als Acker dar. Westlich und südlich schließen sich weitere Gehölze in Form von Waldflächen an. Durch das Untersuchungsgebiet verläuft östlich des Anlagengeländes die Dorfstraße und südlich ein teilversiegelter Wirtschaftsweg (Abbildung 6).





Abbildung 6 Südlich der Biogasanlage vorhandener Wirtschaftsweg Blickrichtung Osten (links) und Blickrichtung Westen (rechts) mit den angrenzenden Waldflächen

Im Untersuchungsgebiet, außerhalb des Geltungsbereiches, befinden sich wertvolle Strukturen, wie Feldgehölze und Baumreihen (Abbildung 7).



Abbildung 7 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Bewertung

Aufgrund der bereits vorliegenden Nutzung des Geltungsbereichs sowie der umliegenden Nutzungsformen werden innerhalb des Plangebietes besonders geschützten Pflanzenarten ausgeschlossen.



Die im Geltungsbereich vorherrschenden, stark anthropogen überformten Vegetationsstrukturen besitzen eine **geringe** Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen. Die Gehölzbestände nehmen jedoch einen höheren Stellenwert ein.

Außerhalb des Untersuchungsgebietes stellt der Biototyp Acker den flächenmäßig größten Biototyp dar. Diesem kann ebenfalls eine **geringe** Bedeutung zugewiesen werden.

Den vorhandenen Gehölzbestände südlich und westlich des Anlagengeländes kann eine **mittlere – hohe** Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen zugesprochen werden.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Pflanzen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nullvariante würde sich an der derzeitigen Nutzung voraussichtlich nichts verändern. Dementsprechend würde sich auch der aktuelle Umweltzustand des Schutzguts Pflanzen nicht nennenswert verändern.

4.3 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist die Summe der Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten, der Vielfalt der Lebensräume und der genetischen Vielfalt an einem betrachteten Standort. Ferner zählt hierzu auch die Vielfalt an Funktionen, die Arten innerhalb der Ökosysteme füreinander erfüllen und über die sie in Wechselwirkung stehen.

Bezüglich der genetischen Variationen sind nur allgemeine Rückschlüsse möglich, bestehende Biotopverbundsysteme begünstigen jedoch die genetische Vielfalt in einem Gebiet. Im Vordergrund bei der Schutzgutbetrachtung steht daher vielmehr die Bedeutung des Untersuchungsraumes als Lebensraum einheimischer Tier- und Pflanzenarten.

Bestandsaufnahme

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt erweist sich das Untersuchungsgebiet als bereits stark anthropogen überformt durch das Gelände der Biogasanlage sowie der landwirtschaftlichen Nutzung. Aus diesem Grund sind die Flora und Fauna des Untersuchungsgebietes wenig divers. Bei den Tieren sind nur störungsunempfindliche und häufige Arten zu finden und bei den Pflanzen in erster Linie Pionier- und Ruderalfluren. Zwar bilden die Strauch-(Baum-)Hecken an sich attraktive Lebensräume, sie sind aber durch das Umfeld bereits gestört. Gleiches gilt für die umliegenden Gehölzbestände.

Die vorhandenen Gehölzbestände erfüllen, ebenso wie kleinflächig vorhandene Grünland- bzw. Ruderalbereiche, eine wertvolle Lebensraumfunktion und übernehmen eine bedeutende Funktion im Biotopverbund.



Bewertung

Als bedeutsame Strukturen sind die Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet herauszustellen, die sich nicht im direkten Einwirkungsbereich der Biogasanlage befinden. Sie stellen potenziell geeignete Lebensräume für viele Arten dar und liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Demnach kann dem Schutzgut außerhalb des Geltungsbereiches ein **hoher** Stellenwert zugewiesen werden. Die Strukturen innerhalb des Geltungsbereiches weisen lediglich eine **geringe – mittlere** Wertigkeit auf.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Biologische Vielfalt bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt. Es wären keine Änderungen zu erwarten.

4.4 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut „Fläche“ ist im BauGB dem Schutzgut „Boden“ vorangestellt. Dieser Umstand soll einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung tragen. Demnach sollen bei öffentlichen und privaten Projekten die Auswirkungen auf die betroffenen Flächen, insbesondere auf den Flächenverbrauch geprüft und begrenzt werden.

Bestandsaufnahme

Die Biogasanlage beansprucht derzeit 12.655 m². Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich über den Bereich des „eigentlichen“ Biogasgeländes Richtung Norden hinaus. Insgesamt deckt der Geltungsbereich rund 17.670 m² ab.

Im Landkreis Stendal wird ein Großteil der Fläche durch die Landwirtschaft genutzt (65 %). Aktuell werden lediglich 7,7 % der Fläche des Landkreises für Siedlung und Verkehr genutzt.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt die Nutzung bzw. den Flächenanteil innerhalb des bereits bestehenden Geltungsbereichs wieder.

Tabelle 1 Biototypen innerhalb des Geltungsbereichs

Biotopgruppe	Flächengröße (m ²)	Prozentualer Anteil
Acker (AI)	6.415	36,3 %
Verkehrsflächen (VWC, VPZ)	4.850	27,4 %
Scherrasen (GSB)	2.030	11,5 %
Landwirtschaftliche Produktionsstätte (BSI)	1.710	9,7 %
Strauch-Baum-Hecke (HHB)	1.460	8,2 %
bepflanzter Wall (URB, HHA)	1.205	6,8 %



Biotopgruppe	Flächengröße (m ²)	Prozentualer Anteil
Summe:	17.670	100 %

Innerhalb des Geltungsbereichs nehmen Ackerflächen mit etwa 35 % einen Großteil der Fläche ein. Einen weiteren Viertel der Biotoptypen stellen Verkehrsflächen dar. Die unversiegelten Bereiche innerhalb des derzeitigen Anlagengeländes (Scherrasen) nehmen etwa 10 % ein.

Die bestehende Versiegelung des Geltungsbereichs durch die Biogasanlage liegt aktuell bei rund 40 %.

Bewertung

Der vorgesehene Geltungsbereich weist bereits einen hohen Grad an Versiegelung von rund 40 % auf. Im Vergleich zum Versiegelungsgrad des Landkreises von unter 10 % ist dem Schutzgut Fläche innerhalb des Geltungsbereiches demnach eine **geringe** Wertigkeit zuzusprechen. Die unversiegelten Bereiche weisen einen **hohen** Stellenwert auf.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Fläche bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nullvariante würde sich an der derzeitigen Nutzung voraussichtlich nichts verändern, wodurch der Umweltzustand des Schutzguts Fläche bestehen bleibt.

4.5 Schutzgut Boden

Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen.

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich befindet sich in einem Gebiet, welches durch Gley-Vega Boden gekennzeichnet ist (LAGB, 2005). Dieser Bodentyp weist keine besondere Schutzwürdigkeit auf (Abbildung 8).





Abbildung 8 Bodenkarte des Untersuchungsgebietes, Geltungsbereich = roter Kreis, grün = Gley-Vega, Ausschnitt aus der Vorläufigen Bodenkarte (VBK50), Kartenblatt L 3536 (LAGB, 2005)

Bewertung

Insgesamt ist der Boden im Untersuchungsgebiet durch Anschüttungen bzw. Abtrag oder landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen überformt. Dennoch erfüllen die Böden als Teil des Naturhaushaltes (Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen, Wasser- und Nährstoffspeicher, Filterung von Schadstoffen etc.) vielfältige Aufgaben. Unter dem Aspekt, dass es sich um vorbelasteten Boden handelt, ist dem Schutzgut im Geltungsbereich jedoch eine **geringe** Bedeutung zuzusprechen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Boden bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt. Der Umweltzustand des Schutzguts Boden würde erhalten bleiben.

4.6 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser von Bedeutung.



Bestandsaufnahme

Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Oberflächenwasserkörpers „Lüderitzer Tanger – von Quelle bis Mündung in den Tanger“ (MEL04OW04-00). Das Hauptgewässer in diesem Oberflächenwasserkörper ist der Lüderitzer Tanger. Weiterhin befindet sich das UG innerhalb des Haupteinzugsgebietes „Tanger (im OL: Heinrichshorster Graben, im ML: Mahlwinkler Tanger, im UL: Vereiniger Tanger)“ (578) und dort im Teileinzugsgebiet „Lüderitzer Tanger“ (5786) bzw. „Dollgraben“ (5786.8).

Im Geltungsbereich sowie im Untersuchungsgebiet finden sich keine Gewässerflächen. In 0,6 km Entfernung nordwestlich des UG befindet sich der Karrenbach und in 0,5 km südöstlich des UG der Dollgraben.

Grundwasser

Der Geltungsbereich ist Teil des Grundwasserkörpers „Elbe-Ohre-Urstromtal“ (OT 3) des Landes Sachsen-Anhalt (LHW, 2008). Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers werden mit gut bewertet.

Bewertung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Fläche des Geltungsbereiches kommt hinsichtlich dem Schutzgut Wasser nur eine **geringe** Bedeutung zu. Diese resultiert zunächst aus der nur geringen Größe und dem insofern mengenmäßig nur geringen Anteil an einer potenziellen Grundwasserneubildung – im Vergleich zu dem insgesamt großflächig unversiegelten Umfeld des Einzugsgebietes.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Wasser bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche des Geltungsbereiches würde weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt. Relevante Veränderungen für das Schutzgut Wasser sind in überschaubarem Zeitrahmen nicht zu erwarten.

4.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft besitzen aufgrund ihrer engen funktionalen Verknüpfungen eine vergleichbare Empfindlichkeit. Sie werden deshalb zusammenfassend in einem Kapitel betrachtet.

Bestandsaufnahme

Bezüglich der geringen Flächengröße des Untersuchungsgebiets ist eine klimatische Differenzierung nicht möglich, sodass bezogen auf den Bearbeitungsraum lediglich allgemeine Aussagen getroffen werden können.



Im Landkreis Stendal herrscht feuchtes und warmes Kontinentalklima mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 9°C bei einem mittleren Niederschlag von 532 mm/Jahr (Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, 1971-2000). Beeinflusst wird das Klima in dem Kreis insbesondere durch seine Lage von 34 ü. NN.

Entscheidend für die Schadstofffilterung, die Frischluftbildung und den Luftaustausch des Gebietes sind lokal-klimatische Faktoren wie Lage, Relief und Ausprägung der Vegetation.

Schadstoffe werden überwiegend in Bereichen mit dichter Vegetationsdecke (z.B. Wälder) gefiltert, wobei diese Bereiche gleichzeitig die größte Bedeutung für die Frischluftentstehung aufweisen. Die Produktion von Kaltluft findet überwiegend auf Freiflächen wie Grünland oder Brachen statt. Für einen nachhaltigen Luftaustausch bedarf es einer gewissen Reliefenergie sowie einem barrierefreien Gelände.

Die Nadel- und Laubbaumbestände im Untersuchungsgebiet sind daher als Quelle für Frischluft von Bedeutung. Zudem übernehmen die umliegenden Waldstrukturen eine gewisse Filterfunktion gegenüber Stäuben und Emissionen, die von der benachbarten Biogasanlage ausgehen.

Bewertung

Aufgrund der o.g. Einschätzungen zeigt sich, dass die Schutzwürdigkeit und die Wertigkeit des Klimas und der Luft hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft insgesamt als **gering** beurteilt werden kann.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzgüter Klima und Luft bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche würde weiterhin in ihrer derzeitigen Form genutzt. Es wären keine Änderungen zu erwarten.

4.8 Schutzgut Landschaft

Unter dem Begriff Landschaft sind sowohl die biotischen, abiotischen und anthropogenen Elemente als auch der äußere „sinnlich wahrnehmbare“ Landschaftsausschnitt, also das Landschaftsbild, zu verstehen.

Bestandsaufnahme

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Landschaftseinheit Tangergebiet (1.4). Zu dieser Einheit werden die Tangerniederung selbst und die Bittkauer Platte gerechnet. Die Tangerniederung stellt das Tal eines alten Elbelaufes dar. In der schwach reliefierten Landschaft, die durch flache Mulden nur gering gegliedert erscheint, wechseln intensiv bewirtschaftete und mit streckenweisen kanalisierten Vorflutern durchzogene Niede-



rungen mit Kiefernforsten ab. In der Niederung kann abschnittsweise ein abwechslungsreiches Landschaftsbild durch flächige Erlenbruchwälder ein sehr eigenständiges Gepräge erhalten. Die Hochfläche ist dagegen weniger abwechslungsreich.

Die Landwirtschaft auf rund 49 % Ackerflächenanteilen und 11,5 % Grünflächenanteilen der Landschaftseinheit verursachte vor allem durch Dränung der Feuchtstandorte und infolge der auf Ertragsmaximierung orientierten Bewirtschaftung nachhaltige Landschaftsschäden.

Als potentielle natürliche Vegetation kann sich auf der Grundmoränenplatte ein grasreicher Traubeneichen-Hainbuchenwald einstellen, der auf ärmeren Standorten vom Straußgras-Eichenwald und bei Grundwassereinfluss vom Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald abgelöst wird (LAU, 2001).

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich der Stadt Tangerhütte abseits von weiterer Bebauung. Er wird nach Süden und Westen von Gehölzbeständen (Kiefer) eingerahmt. Nördlich und östlich des Geltungsbereiches herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) vor.

Rad- und Wanderwege sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Das Landschaftsschutzgebiet „Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete nördlich Uchtsprünge“ liegt ca. 900 m südlich des Geltungsbereiches (LSG 0010SDL).

Bewertung

Die Landschaft ist im Geltungsbereich durch anthropogene Nutzungen, wie der Biogasanlage oder der Ackerflächen geprägt. Das Untersuchungsgebiet sowie das weitere Umfeld zeichnen sich durch weitläufige Ackerflächen mit eingestreuten Gehölzbeständen aus.

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebietes hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft aufgrund der aktuellen Nutzung als Biogasanlage als **gering** einzustufen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzgutes Landschaft bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehende Betriebsstätte der Biogasanlage würde zunächst weiterhin erhalten bleiben. Die umliegenden Gehölzbestände würden ebenfalls erhalten bleiben.

4.9 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnen und Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Die visuellen Auswirkungen werden unter dem Schutzgut Landschaft dargestellt.



Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich der Stadt Tangerhütte.

Wohnen

Maßgebliche Immissionsorte der Biogasanlage sind die Behälter, die Befüll- und Entnahmestationen sowie das BHKW. Der Ortsteil Schönwald liegt über 500 m nördlich von diesen entfernt. Auch Tangerhütte befindet sich in ausreichender Entfernung, sodass Vorbelastungen in Bezug auf die Luftqualität in den Siedlungsbereichen ausgeschlossen werden können.

Das Biogasanlagengelände wird nach Osten von der Dorfstraße und nach Süden von einem Wirtschaftsweg eingerahmt.

Erholung

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine ausgewiesenen Wanderwege oder andere besonders erholungsrelevante Strukturen.

Eine mehr als sporadische Nutzung der im Untersuchungsgebiet gelegenen Wirtschaftswege als Ruhe- oder Erholungsraum ist nicht erkennbar. So finden sich hier weder entsprechende Wege oder Trampelpfade noch geeignete Sitzgelegenheiten. Auch der aktuelle Zustand der Vegetation gibt keinen Hinweis auf eine Freizeitnutzung.

Bewertung

Die Vorhabenfläche liegt im baulichen Außenbereich und weist keine Erholungsstrukturen auf. Aufgrund der ausreichenden Abstände zu bewohnten Bereichen und dem Fehlen von geeigneten Erholungsstrukturen wird dem Schutzgut Mensch im Plangebiet eine **allgemeine** Bedeutung zugesprochen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche des Geltungsbereiches weitgehend unverändert erhalten bleiben. Veränderungen mit Relevanz für das Schutzgut Mensch sind nicht erkennbar.

4.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme

In der Denkmalliste der Stadt Tangerhütte sind für den Ortsteil Schönwalde bzw. für das Untersuchungsgebiet keine Kulturdenkmäler bekannt (Meister, 2015).



Bewertung

Da für das Untersuchungsgebiet keine Denkmäler gelistet oder bekannt sind, ist derzeit von einer sehr **geringen** kulturhistorischen Bedeutung auszugehen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter bei Nichtdurchführung der Planung

Das Areal würde in seiner derzeitigen Form erhalten bleiben.

4.11 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Es befinden sich keine Natura 2000-Gebiet im Untersuchungsgebiet. Die nächsten relevanten Gebiete sind in 0,7 km bzw. 1,6 km Entfernung das FFH Gebiete „Eschengehege nördlich Tangerhütte“ bzw. das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet „Mahlpühler Fenn“.

4.12 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Die folgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick der relevanten Funktionen und Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie deren Bedeutung für den Naturhaushalt.

Tabelle 2 Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Funktionen und Strukturen

Schutzgut	Relevante Funktionen und Strukturen	Bedeutung
Menschen, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Wohnnutzung im Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Bedeutung
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von störungsunempfindlichen und häufigen Arten 	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Bedeutung
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestände, Baumreihe • Strauch-(Baum-)Hecke innerhalb des Anlagengeländes • Anlagengelände, Ackerflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • besondere Bedeutung • allgemeine Bedeutung • geringe Bedeutung
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestände, Nadelwaldflächen • anthropogen bedingte Biotopstrukturen, Ackerflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Bedeutung • geringe Bedeutung
Fläche und Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Gley-Vega Boden 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Bedeutung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Laubholzbestände, Grünlandbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Bedeutung
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Wechsel zwischen Freiflächen und Waldbereichen (Kalt- und Frischluftentstehung) 	<ul style="list-style-type: none"> • besondere Bedeutung



Schutzgut	Relevante Funktionen und Strukturen	Bedeutung
Landschaft	• Kulturlandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzung	• geringe Bedeutung
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	• keine Denkmäler o.ä. im unmittelbarem Umfeld des Geltungsbereichs	• geringe Bedeutung

5 Wirkfaktoren

Von dem Vorhaben oder von einzelnen Vorhabenbestandteilen gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die auslösenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Nachfolgend werden die für das hier betrachtete Vorhaben relevanten Wirkfaktoren mit möglicherweise erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege qualitativ und – soweit möglich – quantitativ dargestellt. Im anschließenden Kapitel 6 wird dann eine Prognose dieser Wirkungen auf die Belange des Umweltschutzes erstellt.

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Bau- und Betriebsphase

5.1.1 Art und Menge der natürlichen Ressourcen

Da es sich um die Aufstellung eines Bebauungsplans für eine bereits bestehende Biogasanlage handelt und die vorhandenen Flächen in ihrem Bestand festgesetzt werden sollen, kann eine eingriffserhebliche zukünftige Versiegelung und Bebauung der Fläche ausgeschlossen werden.

5.1.2 Art und Quantität der erwarteten Rückstände und Emissionen

Während der Erneuerung der Dächer kann es zu einer erhöhten Geruchsemission kommen, welche sich allerdings ausschließlich auf die Bauphase bezieht. Es sind derzeit keine zusätzlichen Emissionen anlagebedingter oder betriebsbedingter Art zu erwarten.

5.1.3 Art und Quantität der erzeugten Abfälle und Abwässern sowie ihrer Beseitigung und Verwertung

Zu den bei der Bauphase auf den Montageplätzen anfallenden Abfällen gehören Verpackungen aus Papier und Pappe, Kunststoff und Holz sowie Metalle. Die Abfälle werden getrennt gesammelt und einer stofflichen/ energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt. Die zukünftig anfallenden Abfälle unterscheiden sich nicht im eingriffserheblichen Umfang von den bereits jetzt anfallenden Abfällen.



5.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht erkennbar.

Für den Fall einer Havarie wurde ein Erdwall um das Anlagengelände aufgeschüttet. Bei ordnungsgemäßer Instandhaltung werden so im Havariefall negative Umwelteinflüsse auf das Anlagengelände begrenzt.

5.1.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine (umwelterhebliche) Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben.

5.1.6 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima

Umweltrelevante negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sind nicht zu erwarten (siehe diesbezüglich die Ausführungen zu Punkt 5.1.2).

Eine (besondere) Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

5.1.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem für den Bau von Biogasanlagen typischen, genehmigten Standard. Umweltrelevante negative Auswirkungen lassen sich aus diesen eingesetzten Techniken oder Stoffen insofern nicht begründen.

5.2 Art der Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren)

Die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen erstreckt sich entsprechend der Vorgaben des BauGB auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens. Da es sich bei dem hier betrachteten Vorhaben um eine baurechtliche Festsetzung einer bestehenden Biogasanlage handelt, werden sich die vorhabenbedingten Wirkfaktoren nicht im eingriffserheblichen Umfang von den derzeitigen Auswirkungen unterscheiden.



Tabelle 3 Projektspezifische Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffenes Schutzgut
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Beunruhigung durch Baubetrieb bzw. Lärmemissionen • Optische Störungen bzw. Lichtemissionen durch Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung der Fauna 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, dadurch ggf. Barrierewirkung und Zerschneidung 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust • Bodenverlust/ -degeneration • Verringerung der Versickerungsrate/ Veränderung von Grundwasserdeckschichten • Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiere und Pflanzen • Boden/ Fläche • Klima/ Luft • Wasser
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen an der bestehenden Biogasanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Gewinnung erneuerbarer Energien • Verringerung der Treibhausgase 	<ul style="list-style-type: none"> • Menschen • Klima/ Luft



6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die zu erwartenden projektbedingten Konflikte mit den jeweiligen Schutzgütern aufgezeigt und hinsichtlich ihrer (Eingriffs-)Erheblichkeit diskutiert.

Im Rahmen der Auswirkungsprognose werden die nach derzeitigem Kenntnisstand von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen dargestellt. Es erfolgt eine Prognose der entscheidungsrelevanten Umweltauswirkungen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach folgender Skala:

- erheblich,
- nicht erheblich.

Bei der Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen, werden die relevanten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung mit einbezogen. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen ist dem Kapitel 0 zu entnehmen.

6.1 Schutzgut Tiere

Es ist davon auszugehen, dass auf dem Anlagengelände sowie im unmittelbaren Umfeld lediglich störungsunempfindliche Arten zu finden sind. Bei der Vorhabenfläche handelt es sich bereits um eine etablierte Biogasanlage. Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung können Konflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden. Durch die Festsetzung der vorhandenen Gehölzflächen können Rodungen und ein damit verbundener Gehölzverlust ausgeschlossen werden. Auch die nördliche Erweiterungsfläche wird als private Grünfläche festgesetzt. Mögliche zusätzliche Versiegelungen (maximal 500 m²) können demnach nur auf den innerhalb des Anlagengeländes unversiegelten Bereichen (Scherrasen/Ruderalflur) durchgeführt werden.

Bewertung des Eingriffs

Durch das Vorhaben werden keine Gebüsch- und Gehölzbiotope beseitigt. Die beschriebenen Eingriffe in Lebensraumstrukturen der im Untersuchungsraum beheimateten Tierarten sind insgesamt als gering einzustufen. Insbesondere ist eine Schädigung oder Tötung von Individuen oder Populationen der artenschutzrelevanten Tierarten sicher auszuschließen.

Der absehbare kleinflächige Lebensraumverlust im Bereich der unversiegelten Flächen innerhalb des Anlagengeländes ist nur als **geringer** Eingriff zu werten, da es sich um einen häufigen Biotoptyp handelt und Ausweichbiotope dementsprechend im nahen Umfeld in ausreichender Größe vorhanden sind.

Durch das Vorhaben werden keine bedeutenden Funktionsbeziehungen im UG zerstört.



6.2 Schutzgut Pflanzen

Die vorgesehenen Festsetzungen des B-Plans ermöglichen eine Sicherung der vorhandenen Gehölzbestände. Die durch den B-Plan mögliche zusätzliche Versiegelung von 500 m² betrifft lediglich unversiegelte Bereiche innerhalb des Anlagengeländes. Dadurch ergibt sich ein kleinflächiger Verlust von bisher vegetationsbedeckten Flächen. Der absehbare Vegetationsverlust auf der durch anthropogene Nutzung wesentlich vorgeprägten Fläche betrifft Scherrasen und Ruderalflur.

Bewertung des Eingriffs

Die betroffenen Vegetationstypen sind im Landschaftsraum weit verbreitet. Eine standörtliche Ersetzbarkeit ist zudem unproblematisch gegeben. Insofern ist die Empfindlichkeit der betroffenen Strukturen sehr gering. Da zudem auch die in Anspruch genommene Fläche verhältnismäßig klein ist, kann auch die Eingriffserheblichkeit als **gering** eingestuft werden.

6.3 Schutzgut Biologische Vielfalt

Das Lebensrauminventar innerhalb des Anlagengeländes ist beschränkt auf versiegelte Flächen, Scherrasen sowie vereinzelt Gehölzbestände. Es handelt sich also um ubiquitär vorkommende Biotop. In Hinblick auf eine potenziell größere biologische Vielfalt stellt die Verinselung des Standortes durch die ringsum anschließenden Acker- sowie Verkehrsflächen eine wesentliche Vorbelastung dar.

Bewertung des Eingriffs

Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt stellen aufgrund ihrer Kleinräumigkeit und Geringfügigkeit eine **nicht eingriffserhebliche** Veränderung dar.

6.4 Schutzgut Fläche

Die hier betrachtete Bebauungsplanaufstellung beabsichtigt eine Vergrößerung der aktuellen Betriebsstätte um rund 6.415 m² und eine maximal mögliche Versiegelung von 60 % (zusätzlich einer Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer maximalen Versiegelung von 80 %). Der Geltungsbereich ist aktuell bereits zu etwa 40 % versiegelt. Berechnet man jedoch den Versiegelungsgrad der bebaubaren Fläche (Geltungsbereich abzüglich der Festsetzungsflächen), liegt dieser bereits bei 74 %. Bei einem maximal möglichen Versiegelungsgrad von 80 % wäre zukünftig eine Versiegelung von insgesamt 7.050 m² möglich, also eine Erhöhung zum Ist-Zustand von 500 m².

Bewertung des Eingriffs

Aufgrund der Kleinräumigkeit wird ein weiterer Flächenverlust als **nicht eingriffserheblich** eingestuft.



6.5 Schutzgut Boden

Die Planung erweitert das Anlagengelände um einen nördlichen Teilbereich. Dieser stellt sich als unversiegelt Fläche (Acker) dar und soll zukünftig als private Grünfläche festgesetzt werden. Auch die bestehenden Gehölzflächen innerhalb des Anlagengeländes werden im Bebauungsplan festgesetzt. Neuversiegelungen bis zur maximalen GRZ von 0,6 (0,8) beschränken sich demnach auf kleine Teilflächen innerhalb des jetzigen Anlagengeländes. Dieser Bereich ist bereits stark anthropogen geprägt und liegt nicht mehr in natürlicher Ausprägung vor. Da die festgesetzten Grünflächen und Gehölze nicht überplant werden können, kann lediglich ein kleiner Teil (500 m²) des Anlagengeländes zukünftig neuversiegelt werden.

Bewertung des Eingriffs

Aufgrund der Festsetzung der nördlichen Teilfläche sowie der Gehölzbestände können nur kleinflächige Eingriffe in das Schutzgut Boden vorgenommen werden. Die Vorbelastung der Böden innerhalb des Anlagengeländes sowie die Kleinräumigkeit der potenziell möglichen Neuversiegelung führt dazu, die Eingriffe in das Schutzgut Boden als **nicht eingriffserheblich** zu bewerten.

6.6 Schutzgut Wasser

Die vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan ermöglichen entsprechend der Grundflächenzahl (GRZ 0,6; max. 0,8) eine über den Bestand hinausgehende Neuversiegelung in Höhe von 500 m² durch Gebäude, Verkehrsflächen oder auch Wege.

Diese Neuversiegelung bedingt einen entsprechenden Verlust an Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser bzw. die Grundwasserneubildung. Andererseits führt die Neuversiegelung zur Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Aufgrund der Bodenverdichtung auf den durch möglichen Baustellenverkehr genutzten Flächen, erhöht sich für den Zeitraum der Durchführung möglicher Baumaßnahmen der Oberflächenabfluss. Durch Bodenlockerung und Begrünung der Freiflächen nach Beendigung der Bauarbeiten kann die Versickerungsleistung der nicht versiegelten Böden wieder hergestellt werden.

Bewertung des Eingriffs

Die aktuelle Versiegelung des Geltungsbereichs ist bereits hoch. Grundsätzlich führen Versiegelungen zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserbildungsrate. Im vorliegenden Fall handelt es sich jedoch um vorbelastete und beanspruchte Böden, weshalb im Fall der Versiegelung von maximal 500 m² im Vergleich zur bereits vorhandenen Versiegelung in Höhe von 6.555 m² **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.



6.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die sich im Untersuchungsgebiet befindlichen Hecken und Gehölzstrukturen sind als wertvoll für das Schutzgut Klima und Luft zu nennen. Diese wirken klimatisch und luft-hygienisch positiv. Durch die Festsetzung der Gehölzstrukturen im Bebauungsplan können diese zukünftig nicht überplant werden und bleiben so erhalten.

Während der Dacherneuerung kann es temporär zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommen, was aufgrund der zeitlichen Begrenzung und dem zu erwartenden geringen Umfang als keine Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima und Luft gewertet wird.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Biogasanlage zukünftig nicht mehr an die Obergrenze von 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr gebunden. Demnach kann durch den Einsatz eines besseren BHKWs die Kapazität der Biogasanlage erhöht werden. Hierdurch kann es zu höheren Emissionen kommen. Diese unterscheiden sich allerdings nicht im eingriffserheblichen Umfang von den bereits vorhandenen Emissionen.

Bewertung des Eingriffs

Insgesamt betrachtet, führt die Planung zu sehr geringfügigen Veränderungen, die aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der geringen Eingriffsintensität als **nicht erheblich** einzustufen sind.

6.8 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich ist durch die vorhandene Biogasanlage geprägt. Auch das Umfeld hat einen stark anthropogen beeinflussten Charakter durch die weitläufigen Ackerflächen. Die Aufstellung des Bebauungsplans stellt lediglich eine planungsrechtliche Festsetzung des Bestandes dar. Lediglich 500 m² können potenziell zusätzlich versiegelt werden. Die nördliche Fläche und die Gehölzflächen des Biogasanlagengeländes werden im Bebauungsplan festgesetzt und bleiben demnach bestehen.

Bewertung des Eingriffs

Eine kleinflächige Erweiterung der Betriebsstätte würde keinen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild ausüben, da die Fläche nicht von Wald bzw. nur zu einem geringen Teil von Bäumen bewachsen ist und durch die bereits bestehende Biogasanlage bereits eine Störung im Landschaftsbild vorliegt. Der Gehölzanteil, der auf der Fläche vorzufinden ist, wird erhalten bleiben (vgl. Kap. 6.2).

Es wird im Fall einer zusätzlichen Bebauung der Fläche daher von einer **nicht eingriffserheblichen** Veränderung des Schutzgutes Landschaft ausgegangen.



6.9 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wohnsiedlungen.

Während einer möglichen Bauphase können geringfügige Belastungen durch den Baustellenverkehr und Bauarbeiten auftreten. Aufgrund der Distanz von etwa 500 m bis zur nächsten Wohnbebauung sowie der zeitlichen Begrenzung der Maßnahmen sind die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit als gering einzustufen.

Anlagebedingte Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind von gleichbleibender geringer Erheblichkeit wie der bisherige Betrieb der Biogasanlage.

Bewertung des Eingriffs

Die bisherigen Emissionen, die von der Biogasanlage ausgehen, würden durch eine Aufstellung des Bebauungsplans sowie durch eine Erweiterung des Betriebsgeländes, ohne eine Leistungssteigerung, unverändert bleiben und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit haben.

Eine mögliche Verbesserung der Kapazität der Biogasanlage durch den Einsatz eines leistungsstärkeren BHKWs würde zu höheren Emissionen führen. Aufgrund des ausreichenden Abstandes zur nächsten Wohnnutzung, werden diese Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch allerdings als **nicht erheblich** eingestuft.

6.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es befinden sich keine Baudenkmäler oder sonstige Kultur- oder Sachgüter im Untersuchungsgebiet. Wanderwege sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Bewertung des Eingriffs

Der Eingriff ist daher als **nicht erheblich** einzustufen.

6.11 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima

Nach Vorgabe des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die genannten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungsgefüge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Nach Auffassung von KÖPPEL et al. (2004) können umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Zusammenhänge einbeziehen, in einer Umweltprüfung nicht erarbeitet werden. Dies wird in der Rechtsprechung als unangemessen und nicht zumutbar angesehen (Köppel, et al., 2004).



Die bekannten Wechselbeziehungen wurden jeweils bei der Bestandsanalyse der einzelnen Schutzgüter betrachtet und soweit wie möglich in die Bewertung mit einbezogen; die Erfassung der Wechselwirkungen ist demnach bereits indirekt erarbeitet worden.

Die folgende Tabelle 4 zeigt eine schutzgutbezogene Zusammenstellung möglicher Wechselwirkungen auf, die im Rahmen der vorangegangenen Bestandserfassung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden.

Tabelle 4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (in Anlehnung an SPORBECK et al, 1997)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt <i>Biotopschutzfunktion</i> <i>Lebensraumfunktion</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung, • Spezifische Tierarten/ Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen, • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften, • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
Fläche und Boden <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Speicher- und Reglerfunktion</i> <i>Natürliche Ertragsfunktion</i> <i>Boden als natur- /kulturgeschichtliche Urkunde</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen, • Boden als Standort für Biotope, • Boden als Lebensraum für die Bodentiere, • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt, • Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs, • anthropogene Vorbelastungen des Bodens.



Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
<p>Wasser <i>Grundwasserangebotsfunktion</i> <i>Grundwasserschutzfunktion</i> <i>Funktion im Landschaftswasserhaushalt</i> <i>Lebensraumfunktion</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von hydrogeologischen Verhältnissen und klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/ nutzungsbezogenen Faktoren, • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens, • oberflächennahes Grundwasser bzw. Gewässerdynamik als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften, • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung, • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch, • anthropogene Vorbelastungen.
<p>Klima und Luft <i>Regional- und Geländeklima</i> <i>klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</i> <i>lufthygienische Belastungsräume</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung bzw. lufthygienische Situation für den Menschen, • Geländeklima als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt, • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion von Relief, Vegetation/ Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich, • anthropogene Vorbelastungen, • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion, • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch.

6.12 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind nicht zu besorgen, da entsprechende Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet oder in der näheren Umgebung nicht vorhanden sind. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in etwa 1 km Entfernung, das nächste FFH-Gebiet in 0,7 km Entfernung und das nächste EU-Vogelschutzgebiet, welches gleichzeitig ein FFH-Gebiet ist, in etwa 1,6 km Entfernung.

6.13 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Konflikte

Es lassen sich zusammenfassend für alle Schutzgüter unerhebliche Umweltauswirkungen herausstellen. Dies ist insbesondere darin begründet, dass bereits eine Biogasanlage besteht und betrieben wird und die Aufstellung des Bebauungsplan lediglich den



Austausch der aktuellen Dächer sowie eine Flächenvergrößerung um 500 m² vorsieht. Dabei handelt es sich um eine Vergrößerung der Flächenversiegelung (GRZ) von 0,74 auf 0,8. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nach Kap. 7.1 ergeben sich keine eingriffserheblichen Veränderungen auf die Schutzgüter.

Tabelle 5 Prognostizierte Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Prognostizierte Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Menschen, seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> vorgeschriebenen Grenz- und Orientierungswerte können eingehalten werden, sodass im Sinne der Zulässigkeitsvoraussetzungen das Vorhaben unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleibt. 	○
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Anlagebedingter Verlust von Grünflächen, Anlagebedingter Verlust von Lebensraumstrukturen, durch die Beschaffenheit des Untersuchungsgebietes aber gleichwertige oder höherwertige Ausweichmöglichkeiten vorhanden, 	○
Fläche und Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, keine schutzwürdigen Böden betroffen, 	○
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> geringe negative Auswirkungen durch Flächenversiegelung 	○
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten mögliche Verbesserung des BHKWs führen zu keinen erheblichen Auswirkungen 	○
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> die kleinflächigen Änderungen ergeben keine erheblichen Auswirkungen auf den Landschaftsraum 	○
Kulturelles Erbe	<ul style="list-style-type: none"> keine Auswirkungen zu erwarten 	○
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten 	○

● = erheblich; ○ = nicht erheblich



7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Gem. § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG und §§ 7, 8 NatSchG LSA sind Eingriffe in Natur und Landschaft, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, vom Verursacher auszugleichen.

Die Art und insbesondere die Flächenausdehnung von Kompensationsmaßnahmen sind nicht pauschal festzulegen, sondern auf den Einzelfall abzustimmen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass sich die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an den eingriffsbedingten Funktionen und Werten der betroffenen Schutzgüter orientieren (z.B. Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen ggf. wertvollen Biotoptypen oder standortgerechten Arteninventare). Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind räumlich und zeitlich unmittelbar an das Planungsgebiet bzw. an das Bauvorhaben gebunden, so dass die geplanten Kompensationsmaßnahmen spätestens bei Beendigung des Eingriffs durchgeführt sein sollten.

7.1 Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt im Rahmen der Planung eine besondere Bedeutung zu. Ziel ist es im Regelfall, geeignete Maßnahmen festzulegen, die zu einer weitest möglichen Reduzierung von Eingriffsfolgen beitragen. Die Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts fordert im Übrigen auch der § 1a Abs. 3 BauGB.

Nachfolgend werden die im Rahmen der hier betrachteten Planungsabsicht als sinnvoll bzw. erforderlich angesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Konfliktminimierung aufgezeigt.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch die Inanspruchnahme der vorhandenen Infrastruktur der bestehenden Biogasanlage im Falle weiterer Versiegelungen minimiert. Ein Ausbau der öffentlichen Erschließung ist für das hier betrachtete Vorhaben deshalb nicht erforderlich. Dennoch bleibt in Bezug auf den Bodenschutz die DIN 18915 in aktueller Fassung zu beachten.

Ergänzend sollten folgende Maßnahmen als textliche Festsetzungen bzw. als Hinweis für das Bebauungsplanverfahren aufgeführt werden:

V1 - Schutz von Boden und Grundwasser

Boden- und Grundwasserschutz

Auf die gesetzlichen Regelungen und DIN-Vorschriften zum Bodenschutz bei Bauarbeiten wird hingewiesen. Es dürfen keine Drainagen zur permanenten Absenkung des Grundwassers errichtet werden.



Begrenzung der Bodenversiegelung

Nebenanlagen sind, soweit möglich, ausschließlich mit wasserdurchlässiger bzw. den Oberflächenabfluss minimierender Oberflächenbefestigung (Schotterrasen, Holzpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder Rasenwabe) zulässig.

Versickerung von Oberflächenwässern

Die in dem festgesetzten Biogasanlagengelände anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswässer von Dachflächen und befestigten Wegeflächen sind insgesamt im Plangebiet zu versickern.

Begründung:

Die Begrenzung der Neuversiegelung in Verbindung mit der Vermeidung eines kanalisiertem Abflusses des auf versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht eine sehr weitgehende Minimierung des Eingriffes in den Boden- und Grundwasserhaushalt. Durch die Festsetzung wird eine wesentliche Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch das Vorhaben weitgehend vermieden.

7.2 Maßnahmenkonzept

Um den Umweltzustand innerhalb des Anlagengeländes zu erhalten bzw. zu verbessern sind die folgenden Sicherungsmaßnahmen geplant.

Sicherungsmaßnahmen

Die Gehölzflächen innerhalb des Anlagengeländes sind als gliederndes Landschaftselement sowie auch aufgrund ihrer ökologischen Funktion zu erhalten und ggf. zu entwickeln. Hierfür wird folgende Festsetzung auf der Grundlage des § 9 (1) Nr. 20 BauGB vorgeschlagen:

S1 – Erhalt der Gehölzflächen innerhalb des Anlagengeländes

Die innerhalb des Anlagengeländes vorhandenen Gehölzflächen mit der Ordnungszahl 1 sind zu erhalten. Pflegeeingriffe sind nur zum Erhalt der Anlagensicherheit bzw. zur Entwicklung der Biotopqualität zulässig.

S2 – Sicherung der nördlichen Offenlandbereiche

Die nördlich an das Anlagengelände anschließende Fläche mit der Ordnungszahl 2, welche durch den Bebauungsplan Teil des Anlagengeländes wird, wird als private Grünfläche festgesetzt und somit vor einer Versiegelung geschützt. Eine Nutzung als Park- oder Lagerplatz ist zu verhindern. Versiegelungen innerhalb dieser Fläche sind nicht zulässig.

7.3 Ermittlung der Eingriffsintensität

In der nachfolgenden Tabelle 7 wird der Biotopwert des aktuellen Geltungsbereichs zunächst im „Ist Zustand“ (A. Ausgangsbiotopwert) und nachfolgend im „Planzustand“ (B. Zielbiotopwert) ermittelt.



Die Bewertung erfolgt gemäß der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)“ von 2009 des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt. Der Eingriffswert ergibt sich hierbei aus dem betroffenen Biotopwert multipliziert mit der betroffenen Fläche.

Tabelle 6 Ermittlung der Eingriffsintensität gemäß Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt LSA

A. Ausgangsbiotopwert des Geltungsbereichs				
1	2	3	4	5
Code (gem. Biotop- typenliste)	Biototyp (Bestand)	Biotop- wert	Fläche (aufgerundet) [m ²]	Werteinheiten (Spalte 3 x Spalte 4)
A Ackerbaulich genutzte Biotope				
AI	Intensivacker	5	6.415	32.075
B Siedlungsbiotope/Bebauung				
BSI	landwirtschaftliche Produktions- stätte	0	1.710	0
G Grünland				
GSB	Scherrasen	7	2.030	14.210
H Gehölze				
HHa	Strauchhecke aus überwiegend hei- mischen Arten	18	975	17.550
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwie- gend heimischen Arten	20	1.460	29.200
U Ruderalfluren				
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	230	2.300
V Befestigte Fläche/Verkehrsfläche				
VPZ	Befestigter Platz	0	3.130	0
VWC	Weg (versiegelt)	0	1.720	0
Bestandsflächenwert A:			17.670	95.335



B. Zielbiotopwert des Geltungsbereichs				
1	2	3	4	5
Nummer (gem. Biotop- typenliste)	Biototyp (Bestand)	Biotop- wert	Fläche (aufgerundet) [m ²]	Werteinheiten (Spalte 3 x Spalte 4)
B	Siedlungsbiotope/Bebauung			
BSI	landwirtschaftliche Produktions- stätte	0	1.710	0
	<i>Anlagenteile der Biogasanlage, Grundflächen- zahl 0,6 plus maximale Überschreitung von 0,2 durch Nebenanlagen</i>			
AKB	Obst- und Gemüsegarten, Ziergarten, Gabeland	6	6.415	38.490
	<i>Umgrenzung der privaten Grünfläche, (Ordnungszahl 2)</i>			
G	Grünland			
GSB	Scherrasen	7	1.530	10.710
	<i>unversiegelte Flächen des Anlagengeländes</i>			
H	Gehölze			
HHA	Strauchhecke aus überwiegend hei- mischen Arten	18	975	17.550
	<i>Umgrenzung von privaten Flächen für Maßnah- men zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ordnungszahl 1)</i>			
HHB	Strauch-Baumhecke aus überwie- gend heimischen Arten	20	1.460	29.200
	<i>Umgrenzung von privaten Flächen für Maßnah- men zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ordnungszahl 1)</i>			
U	Ruderalfluren			
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	10	230	2.300
	<i>Ruderalfluren auf dem Havariewall der Biogas- anlage</i>			
V	Befestigte Fläche/Verkehrsfläche			
VPZ	Befestigter Platz	0	3.130	0
	<i>Grundflächenzahl 0,6 plus maximale Über- schreitung von 0,2 durch Nebenanlagen</i>			
VWC	Weg (versiegelt)	0	2.220	0
	<i>Verkehrsflächen des Anlagengeländes, Grund- flächenzahl 0,6 plus maximale Überschreitung von 0,2 durch Nebenanlagen</i>			



B. Zielbiotopwert des Geltungsbereichs			
Planungsflächenwert B:		17.670	98.250
C. Gesamtbilanz			
95.335	-	98.250	=
			- 2.915

Die vergleichende Bilanzierung der Biotopwerte für die Bauflächen ergibt einen **Kompensationsüberschuss von 2.915**.

7.4 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Die von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen sind insgesamt als gering einzustufen. Als Eingriffsschwerpunkt ist die Neuversiegelung mit den daran geknüpften Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser und Boden zu nennen. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie schließlich auch zur Sicherung nicht vermeidbarer Funktionsminderungen ist insgesamt ein vollständiger Ausgleich gegeben.

Bei der Durchführung der Planung ist nicht mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen.

Aufgrund des bereits bestehenden hohen Versiegelungsgrades im Vorhabengebiet sind durch die Verwirklichung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima und Luft zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen gilt dies gleichermaßen für die potenziellen Umweltauswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Durch die außerörtliche Lage des Geltungsbereichs sowie der bereits bestehenden Bebauung und dem Betrieb durch die Biogasanlage sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen. Ebenfalls wird ein mögliches Bauvorhaben keinen negativen Einfluss auf das Schutzgut Landschaft haben, da dieses bereits durch die vorhandenen Biogasanlage getrübt ist.

Innerhalb des Plangebiets sind Maßnahmen vorgesehenen, die zur Vermeidung und zur Minderung dieses Eingriffs beitragen.

8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a und 4c BauGB sind in Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, wobei aber der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu beachten ist.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um einen wirtschaftlichen Betrieb der Biogasanlage auch in Zukunft zu gewährleisten.



9 Zusätzliche Angaben

9.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Vor dem Hintergrund, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Biogasanlage Schönwalde“ keine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Flächen und Objekten erfolgt, die für den Naturschutz und die Landschaftspflege eine besonders hochwertige Bedeutung haben, erfolgt die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung nach den Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (MBI LSA, 2009).

Die o.g. Gutachten, Berichte, Hinweise und Untersuchungen wurden in die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen einbezogen.

9.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

Untersuchungen bzgl. möglicher Gefährdungen des Bodens und des Grundwassers durch Altlasten liegen nicht vor. Auch gibt es keine Erkenntnisse über aktuelle und zu erwartende Schadstoffbelastungen der Luft im unmittelbaren Bereich des B-Plangebietes.

Zudem wurden keine faunistischen Erfassungen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Gesonderte faunistische Erfassungen wurden nicht durchgeführt. Eine abschließende Betrachtung dieser Gruppen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere erfolgte auf einer Abschätzung über mögliche Artenvorkommen und Betroffenheiten.

9.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Da mit dem Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind, wird von einem Monitoring abgesehen.



10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Um den wirtschaftlichen und unabhängigen Fortbestand der Biogasanlage zukünftig sicherzustellen, soll ein Bebauungsplan für das bereits bestehende Gelände der Biogasanlage mit einer Erweiterung nördlich des aktuellen Betriebsgeländes aufgestellt werden. Weiter soll im Rahmen der Genehmigung eine Dacherneuerung gemäß Stand der Technik vorgesehen werden.

Im vorliegenden Bericht wurden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht und bewertet. Die Prüfung der Umweltbelange ergab, dass auftretende Beeinträchtigungen als nicht erheblich einzustufen sind oder vermieden und vermindert werden können. Die Vereinbarkeit der Planung mit den Belangen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Kultur- und sonstigen Sachgütern ist demnach gegeben.

Die Sicherung der Flächen mit der Ordnungszahl 1 und 2 führt zu einer Verbesserung des Umweltzustandes.



11 Literaturverzeichnis

- Köppel, J., Peters, W. & Wende, W., 2004. *Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Stuttgart: Ulmer.
- LAGB, 2005. *Vorläufige Bodenkarte (VBK50)*. s.l.:Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt.
- LAU, 2001. *Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts - Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt*, s.l.: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt.
- LAU, 2013. *Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Sachsen-Anhalt*. s.l.:Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- LHW, 2008. *Grundwasserkörper in Sachsen-Anhalt*. s.l.:Landesamt für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt.
- MBI LSA, 2009. *Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt*. s.l.:RdErl. Wiederinkraftsetzen und zweite Änderung.
- Meister, O. & D. C., 2015. *Denkmalverzeichnis Sachsen-Anhalt*. s.l.:s.n.
- Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr LSA, 2010. *Landesentwicklungsprogramm*. s.l.:s.n.
- Regionale Planungsgemeinschaft Altmark, 2019. *1. Entwurf der Änderung und Ergänzung des REP Altmark 2005 zur Anpassung an die Ziele des LEP 2010 LSA*. s.l.:s.n.
- Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, 1971-2000. *Temperatur [°C] in Sachsen-Anhalt*. s.l.:s.n.
- Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2018. *Bevölkerungsstand, Natürliche Bevölkerungsbewegung, Wanderungen*. s.l.:s.n.





Legende Bestandsplan:

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen (gem. Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt)

Gehölze

- HGB Feldgehölz aus überwiegend nicht heimischen Arten
- HHA Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten
- HHB Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten
- HRB Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen

Grünland

- GSB Scherrasen

Ackerbaulich genutzte Biotope

- AI Intensiv genutzter Acker

Ruderalfluren

- URB Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten

Siedlungsbiotope/Bebauung

- BSI bebaute Fläche

Befestigte Fläche/Verkehrsfläche

- VWC Weg (versiegelt)
- VPZ befestigter Platz
- VWA unbefestigter Weg
- VSA teilversiegelter Weg

Sonstige Darstellungen

- Untersuchungsgebiet
- Geltungsbereich



Projekt:	Umweltbericht B-Plan "Biogasenerzeugung Schönwalde"		
Bauherr:	Biogas Schönwald GmbH & Co. KG	Bauort:	Gemarkung: Schönwalde
	Dorfstraße 3		Flur: 1
	39517 Tangerhütte		Flurstück: 613, 614, 615, 616

Maßnahme: **Umweltbericht zum B-Plan "Biogasenerzeugung Schönwalde"**

Darstellung: **Bestandsplan**
Karte 1 zum Umweltbericht

Maßstab:	1 : 1.000	Datum	Name	Projektnummer
		gezeichnet: 04.04.2020	N. Jäckel	0552
Zeichnungsnummer:	0552-UB_1	geprüft: 09.04.2020	D. Beckmann	Blattnummer
		geändert:		01

Erstellung der Antragsunterlagen:

stadtlandkonzept
Planungsbüro für Stadt & Umwelt

estelstraße 29
33739 Bielefeld
fon: 05206 / 916081
mob: 0170 / 3017506

stadtplanung
umweltplanung
ökologische fachgutachten
bimsch-antragsverfahren