

BEGRÜNDUNG

ZUR 16. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

DER GEMEINDE HOLTSEE

– BIOGASANLAGE TRÖMBEK / BLOCKHEIZKRAFTWERK –

ENTWURF

VERFAHRENSSTAND:

- AUFSTELLUNGSBESCHLUSS (§ 2 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG (§ 4 (1) BauGB)
- FRÜHZEITIGE BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 (1) BauGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB UND GEMEINDEN (§ 4 (2) UND § 2 (2) BauGB)
- VERÖFFENTLICHUNG (§ 3 (2) BauGB)
- ERNEUTE VERÖFFENTLICHUNG (§ 4a (3) BauGB)
- SATZUNGSBESCHLUSS (§ 10 (1) BAUGB)

AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER
ALTE LANDSTRAÙE 7, 24866 BUSDORF

TEL: 04621 / 9396-0
MAIL: INFO@LA-SPRINGER.DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
TEIL 1 – BEGRÜNDUNG	1
1 AUSGANGSSITUATION	1
1.1 Lage des Plangebietes.....	1
1.2 Bestand.....	2
1.3 Grundlage des Verfahrens	2
1.4 Rechtliche Bindungen	2
1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021	3
1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum III	3
1.4.3 Flächennutzungsplan	3
1.4.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I	4
1.4.5 Landschaftsplanung	4
1.4.6 Schutzverordnungen	4
2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	5
2.1 Allgemeine Ziele der Planung	5
2.2 Ziele übergeordneter Rechtsbestimmungen.....	6
2.3 Standortalternativen	8
3 PLANINHALT UND DARSTELLUNGEN	9
3.1 Art der Nutzung.....	9
3.2 Verkehrliche Erschließung	9
3.3 Ver- und Entsorgung	9
3.4 Umweltbericht	10
3.5 Immissionsschutz.....	10
3.6 Hinweise	11
3.6.1 Denkmalschutz	11
3.6.2 Kampfmittel.....	11
3.6.3 Bodenschutz	11
3.6.4 Altlasten	12
3.6.5 Verbandsgewässer	12
4 FLÄCHENBILANZIERUNG	12
TEIL 2 UMWELTBERICHT	13
1 EINLEITUNG	13
1.1 Beschreibung des Geltungsbereiches.....	13
1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes.....	14
1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen.....	15

1.3.1	Fachgesetze	16
1.3.2	Fachplanungen	18
1.3.3	Schutzverordnungen	20
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose	21
2.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	21
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
2.1.3	Schutzgut Fläche	28
2.1.4	Schutzgut Boden.....	29
2.1.5	Schutzgut Wasser.....	31
2.1.6	Schutzgut Klima/ Luft	32
2.1.7	Schutzgut Landschaft.....	34
2.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	35
2.1.9	Wechselwirkungen.....	35
2.2	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	37
2.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	37
2.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	37
2.5	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	37
2.6	Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang	38
2.7	Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	38
2.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	38
3	SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	38
3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	39
3.2	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	40
4	STANDORTALTERNATIVEN.....	41
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	42
5.1	Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	42
5.2	Maßnahmen zur Überwachung	42
5.3	Zusammenfassung	43
6	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN	45

Anlagen:

- Standortalternativenprüfung zum Teilbereich 2 der 16. F-Plan-Änderung der Gemeinde Holtsee, Planungsbüro Springer, März 2025
- Bestandspläne als Anlage zum Umweltbericht (M. 1 : 1.000), Stand: November 2025
- Arten der LANIS-Datenbank als Anlage zum Umweltbericht (M. 1 : 5.000), Stand: November 2025

TEIL 1 – BEGRÜNDUNG

zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes "Biogasanlage Trömbek" der Gemeinde Holtsee, Kreis Rendsburg-Eckernförde

für den Teilbereich 1 "Erweiterung der bestehenden Biogasanlage Trömbek, südlich der Landesstraße 44 Holtsee-Gettorf" sowie dem Teilbereich 2 "nordöstlich der Gettorfer Straße, östlich der Dorfstraße und südlich der Straße Schoolmoor"

1 AUSGANGSSITUATION

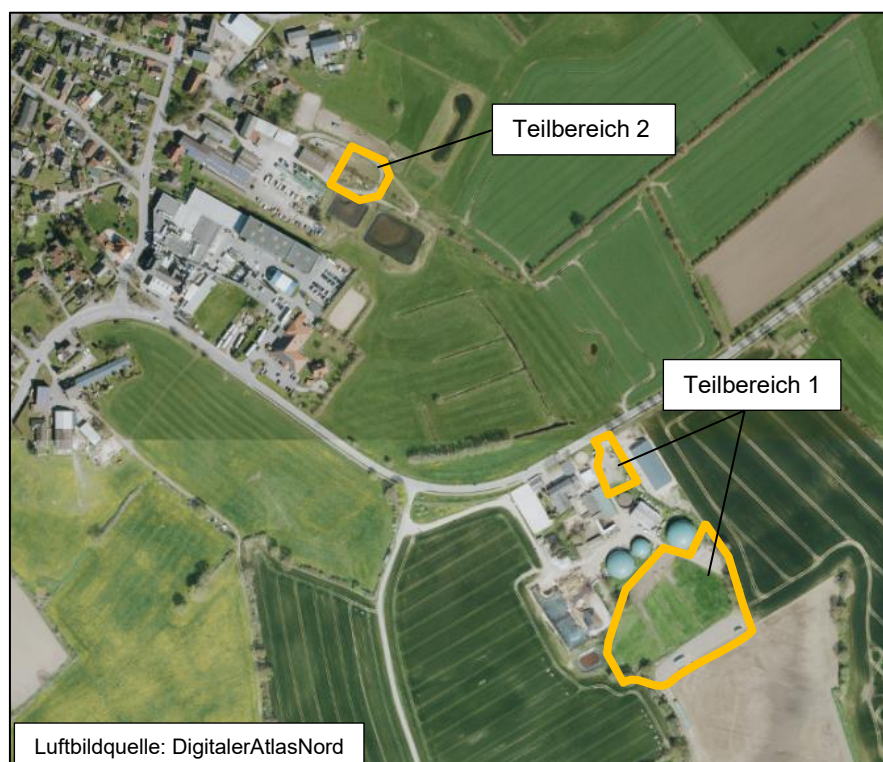
1.1 Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich teilt sich in zwei Teilbereiche auf. Die beiden Teilbereiche liegen im Osten der Gemeinde Holtsee. Teilbereich 1 umfasst die Flächen nördlich und südlich der vorhandenen Biogasanlage. Teilbereich 2 überplant ein Gebiet östlich der Straße ‚Ecke‘.

Der insgesamt ca. 13.350 m² große Teilbereich 1 unterteilt sich in zwei Unterbereiche, die die bisher im Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebietsfläche erweitern. Er liegt im Außenbereich außerhalb des Ortskerns. Im Norden wird Teilbereich 1 durch die bestehende Biogasanlage sowie einen landwirtschaftlichen Betrieb an der Landesstraße L 44 und im Westen, Osten und Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt.

Der Teilbereich 2 mit einer Größe von ca. 1.675 m² schließt östlich an eine gewerblich genutzte Fläche (Dorfstraße 8) an; nördlich befindet sich ein Reitplatz; südlich des Teilbereiches sind zwei größere Klärbecken vorhanden. Die Erschließung erfolgt über die Straße Ecke und die gewerbliche Fläche über vorhandene Privatwege.

Die genaue Abgrenzung der beiden Teilbereiche ist dem zeichnerischen Teil des Planentwurfes im Maßstab 1:5.000 zu entnehmen.



1.2 Bestand

Der Geltungsbereich der 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst zwei Teilbereiche in der Gemeinde Holtsee.

Im nördlichen Plangebiet des **Teilgeltungsbereiches 1** ist eine Zufahrt zur bestehenden Biogasanlage sowie zum benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb vorhanden. Östlich der Zufahrt befindet sich eine Grünfläche. Der südliche Bereich wird überwiegend als Pferdekoppel genutzt. Entlang der östlichen Grenze ist ein Knick vorhanden.

Das Gelände verläuft leicht bewegt mit Höhen zwischen 18 und 20 m über NHN. Entlang der Flurstücksgrenze zu Flurstück 313 im Süden des Teilbereiches ist ein Geländesprung von gut 1 m vorhanden; die Geländehöhe liegt im südlichen Bereich dann bei etwa 17 m über NHN.

Die Fläche des **Teilgeltungsbereiches 2** wird in Ost-West-Richtung durch einen Knick entlang der Flurstücksgrenze unterteilt. Nördlich des Knicks befindet sich eine Pferdekoppel, südlich wird die Fläche als landwirtschaftliches Grünland genutzt. Das Plangebiet wird von der wassergebundenen privaten Erschließungsstraße von der Straße ‚Ecke‘ aus kommend in einem Bogen komplett umschlossen.

Das Gelände verläuft im Bereich der Zufahrt sehr eben mit Höhen um 25 m über NHN. Zum übrigen Plangebiet hin ist dann ein Geländesprung von 3-4 m vorhanden, sodass der östliche Plangebietbereich bei Höhen um 21 bis 23 m über NHN liegt.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Grundlage des Verfahrens ist das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Holtsee hat am 09.12.2024 die Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

1.4 Rechtliche Bindungen

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinde eine so genannte 'Anpassungspflicht' an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d.h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der kommunalen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen:

1.4.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Gemäß der Fortschreibung des Landentwicklungsplanes 2021 liegt das Plangebiet im ländlichen Raum und in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Im Entwurf zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes zum Thema „Windenergie an Land“ (Juni 2024) sind für das Plangebiet und die nähere Umgebung keine Darstellungen enthalten.

1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum III

Der Regionalplan für den Planungsraum III (2000) stellt den Ort Holtsee in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar.

Gem. 2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den neuen Planungsraum II (2025) liegt das Plangebiet im ländlichen Raum sowie in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung.

Gem. Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalplanes zum Sachthema Windenergie an Land für den Planungsraum II (2025) befinden sich im Umkreis von 3 km um das Plangebiet vier Vorrangflächen für Windenergieanlagen. Die Vorrangfläche PR2_RDE_117 liegt ca. 1,0 km südöstlich bzw. ca. 2,2 km östlich, die Vorrangfläche PR2_RDE_124 ca. 1,5 km nordwestlich und die Vorrangfläche PR2_RDE_127 ca. 1,7 km nördlich des Plangeltungsbereiches.

Die nächstgelegene bestehende Windenergieanlage befindet sich in einem Abstand von ca. 1,3 km innerhalb der Vorrangfläche PR2_RDE_117.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Der im Rahmen der 2. Änderung des B-Planes Nr. 7 aufgestellte Teilbereich 1 wird in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde aus dem Jahr 2014 für den baulichen Bestand bereits als Sondergebiet ‚Biogasanlage‘ dargestellt. Die Erweiterungsbereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft und als Maßnahmenfläche enthalten.

Für den Teilbereich 2 stellt der Flächennutzungsplan in seiner Ursprungsfassung aus dem Jahr 1973 den Bereich der Zufahrt innerhalb gemischter Bauflächen dar; der übrige Planbereich liegt innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft.

In der Aufstellung der 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 wird der Teilbereich 1 im Wesentlichen als Sonstiges Sondergebiet ‚Biogasanlage‘ (gem. § 11 BauNVO) festgesetzt; für den Teilbereich 2 erfolgt im Bebauungsplan Nr. 16 eine Festsetzung als Sondergebiet ‚BHKW‘. Diese geplanten Festsetzungen für den Erweiterungsbereich in Teilbereich 1 und das Sondergebiet in Teilbereich 2 weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Im Zuge der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen beide Teilbereiche als Sonstige Sondergebiete mit dem Zusatz „Biogasanlage“ bzw. „Blockheizkraftwerk“ dargestellt werden.

1.4.4 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Gem. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020) sind für den Planbereich in den Karten 1 und 3 keine Darstellungen enthalten.

Gem. Karte 2 liegt der Planbereich in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung sowie innerhalb historischer Kulturlandschaften (Knicklandschaft).

1.4.5 Landschaftsplanung

Im Landschaftsplan der Gemeinde Holtsee aus dem Jahr 2000 sind die vorhandene Bebauung und die Grünstrukturen dargestellt. Die Entwicklungskarte stellt den Osten und Süden des Teilgeltungsbereiches 1 innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft als Eignungsraum zum Erhalt, zur Pflege und Entwicklung von Dauergrünland und gleichzeitig als Eignungsraum zur Ausweisung von vorrangigen Flächen für den Naturschutz (hier: Entwicklung von Biotopverbundflächen) dar. Darüber hinaus sind Knicks sowie Einzelbäume und Überhälter dargestellt.

Der Teilgeltungsbereich 2 ist innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft als Vorschlag zum Erhalt, zur Pflege und Entwicklung von Obstwiesen dargestellt. Ebenso ist ein Knick dargestellt.

Die derzeit vorgesehenen Erweiterungsflächen für die Biogasanlage umfassen Flächen, die im Landschaftsplan als Eignungsraum zur Entwicklung von Biotopverbundflächen dargestellt sind. Die Erweiterung entwickelt sich daher nicht unmittelbar aus dem Landschaftsplan.

Die Darstellungen im Landschaftsplan entsprechen den Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplanes war nicht absehbar, dass im Plangebiet eine Biogasanlage entstehen könnte. Die Gemeinde möchte mit der 2. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 der Zielvorgabe des EEG, die Treibhausgase deutlich zu reduzieren, entsprechen und neben der Stärkung der Gemeinde Holtsee auf dem Bioenergiesektor gleichzeitig die nachhaltige Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes ermöglichen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Ziele des Naturschutzes sind dabei aus der Sicht der Gemeinde bei Berücksichtigung der bereits bestehenden Biogasanlage sowie von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. Ausgleich und Ersatz und dem Vorrang der Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten.

1.4.6 Schutzverordnungen

Innerhalb des Plangebietes gelten Schutzverordnungen und der Schutz aus unterschiedlichen Gesetzen. Stichpunktartig sind hier zu nennen:

- Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sind nicht gegeben.
- Knicks sind gem. § 21 LNatSchG geschützte Biotope
- Flächen des Netzes NATURA 2000 sind von der Planung nicht direkt betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet ist im Süden das Gebiet 1625-301 „KlUVensieker Holz“ in einer Entfernung von mind. 2,1 km und im Südwesten das Gebiet 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“ in einer Entfernung von mind. 2,9 km.

2 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

2.1 Allgemeine Ziele der Planung

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Sie trifft innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Dujos Holtsee GmbH & Co. KG plant, die bestehende Biogasanlage in Holtsee am Standort Trömbek an die sich ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen im EEG 2023 anzupassen. Ziel ist die langfristige Sicherung des Standortes und die flexible Erzeugung von Strom und Wärme aus Biogas. Neben der Stromproduktion ist die Versorgung des ganzen Dorfkerns Holtsee inklusive Neubaugebiet mit Fernwärme geplant. Dafür ist am Standort Trömbek der Umbau der Biogasanlage von Dauerbetrieb auf FLEX-Fahrweise und die Erhöhung und Änderung der Einsatzstoffe (insbesondere Rindergülle) und am Standort Dorfstraße 8 der Zubau eines BHKW inkl. Pufferspeicher vorgesehen.

Aus der FLEX-Fahrweise resultiert, dass am Standort Trömbek ein neuer Gasspeicher nötig wird, da die Biogasanlage kontinuierlich Gas erzeugt, Strom und Wärme aber zukünftig nicht mehr ganztägig, sondern nur ca. 4 h pro Tag produziert werden sollen. Durch die Erhöhung der Einsatzstoffe werden mehr Gärreste anfallen, wofür ein Endlager benötigt wird. Das Gärrestendlager wird ebenfalls am Standort Trömbek errichtet. Weiterhin ist die Erweiterung der Technikhalle (Unterstand Teleskoplader, Notheizung, Gaskühlung) am Standort der Biogasanlage vorgesehen.

Am Standort Dorfstraße 8 soll ein Satelliten-BHKW mit Trafo für den Ausbau der Wärmeversorgung für die Ortslage Holtsee installiert und ebenfalls 4 h pro Tag betrieben werden, um eine kostengünstige Versorgung der einheimischen Bevölkerung bzw. Gewerbetreibender mittels Nahwärmenetz zu ermöglichen.

Zudem ist dort ein Pufferspeicher geplant, um den Wärmebedarf kontinuierlich decken zu können. Zudem ist eine Ad-Blue Tankanlage geplant.

Für das Vorhaben wurde die Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie im Parallelverfahren die 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 und den Bebauungsplan Nr. 16 der Gemeinde Holtsee beschlossen. Die Planungen umfassen jeweils zwei Teilbereiche: den Standort Trömbek (Biogasanlage) und den Standort Dorfstraße 8 (BHKW).

Die dauerhafte bauplanungsrechtliche Sicherung des Anlagenstandortes der vorhandenen Biogasanlage inkl. der genannten Erweiterungen sowie des Satelliten-BHKW inkl. Wärmepufferspeicher soll durch eine vorhabenbezogene Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 und den Bebauungsplan Nr. 16 erfolgen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zu diesen Bebauungsplänen.

Ziel der Aufstellung der F-Plan-Änderung ist somit die nachhaltige Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes, die Stärkung der Gemeinde Holtsee auf dem Bioenergiesektor,

die Schaffung von zusätzlichen Einkommens- und Entwicklungsperspektiven für die örtliche Landwirtschaft sowie die standortverträgliche Einbindung des Sondergebietes 'Biogasanlage' in das Orts- und Landschaftsbild.

2.2 Ziele übergeordneter Rechtsbestimmungen

Durch die Umsetzung der Planung wird eine bestehende Biogasanlage weiterentwickelt und langfristig am Standort erhalten. Ziel ist die Förderung regenerativer Energien und die Minderung von Treibhausimmissionen im Hinblick auf den anthropogenen Klimawandel.

Die Planung erfüllt demnach die Grundsätze folgender Rechtsbestimmungen und Gesetze:

1) Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Abs. 6 :Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

Nr. 7f): die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

2) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023)

§ 1 (1):Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

§1 (2): Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland [...] auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

§ 1 (3): Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

§ 2: Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

3) Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG)

§ 3 (4): Im Rahmen der Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes und der Energieeinsparung, der Ressourcen- und Energieeffizienz sowie dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu.

Dieses Anfang 2017 von der Landesregierung verabschiedete und 2023 überarbeitete Gesetz bildet eine rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein. Zudem werden mit dem Gesetz zentrale Klimaziele für das Land festgeschrieben. Die Landesregierung erstellt eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel und setzt entsprechende Maßnahmen um. In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans des Landes Schleswig-Holstein von 2021 werden bereits konkrete Grundsätze zur Anpassung an den Klimawandel aufgeführt.

4) Landesentwicklungsplan (LEP 2021)

Ziff. 2.3 (ländliche Räume), 7 G: Die Landwirtschaft ist ein prägender Wirtschaftsbereich der ländlichen Räume. Die Voraussetzungen für eine leistungsfähige, flächenbezogen nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sollen erhalten und weiter verbessert werden. Eine besondere Rolle für die Landwirtschaft wird die Erzeugung und Nutzung der Erneuerbaren Energien spielen.

Ziff. 4.5 (Energieversorgung), 3 G: Planungen und Maßnahmen der Energiewende, insbesondere die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien, liegen im öffentlichen Interesse und sollen dem Klimaschutz und der Versorgungssicherheit dienen.

4 G: Die energietechnische und energiewirtschaftliche Verbindung der Bereiche Strom, Wärme und Mobilität sowie deren jeweiliger Infrastrukturen soll mit dem Ziel der Umstellung fossiler Energieträger auf Erneuerbare Energien bei gleichzeitiger Flexibilisierung der Energienutzung in den verschiedenen Sektoren verwirklicht werden. Die Sektorenkopplung sowie die Speicherung und Umwandlung von erneuerbarem Strom sollen insbesondere die Nutzung von erneuerbarem Strom in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität erleichtern und erhöhen.

8 G: Der Einsatz von Ersatzbrennstoffen, bei dem möglichst auch die anfallende Abwärme einer Nutzung zugeführt wird, soll unterstützt werden, soweit eine stoffliche Verwertung nicht möglich ist.

Ziff. 4.8 (Landwirtschaft), 1 G: Die Landwirtschaft soll in allen Teilen des Landes als ein raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und nachhaltig weiterentwickelt sowie in ihrer ökologischen, sozialen und ökonomischen Funktion gesichert werden.

2 G: Die Landwirtschaft soll insbesondere [...] zur Erzeugung und Nutzung der Erneuerbaren Energien beitragen.

Ziff. 6.1 (Klimaschutz), 1 G: Eine nachhaltige Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen, zur Verringerung des Energieverbrauchs und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien beitragen.

5) Regionalplan für den Planungsraum III (2001)

7.4 (3): Der Bau weiterer Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen soll neben den bereits vorhandenen Blockheizkraftwerken verstärkt vorangetrieben werden [...]. Neben den bisher eingesetzten Antriebsstoffen Diesel, Rapsöl und Erd-, Faul- oder Deponiegas soll insbesondere der Einsatz von Biomasse verstärkt und gefördert werden. [...].“

2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II (2025):

Kapitel „Klimawandel“: Der Klimawandel und der Anstieg des Meeresspiegels sind zunehmend spürbar. Die aus der globalen Erderwärmung resultierenden Folgen sind eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit, die es mit konsequentem Klimaschutz zu mildern gilt. Zum globalen Schutz des Klimas und der natürlichen Ressourcen muss auch im Planungsraum ein Beitrag geleistet werden. Im Vordergrund steht dabei der Ausbau der Erneuerbaren Energien und des dafür notwendigen Leitungsnetzes, der Aufbau einer klimaneutralen Wärmeversorgung sowie der Umstieg auf eine klima- und umweltfreundliche Mobilität.

Die Belange der Regionalplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)“ zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen

Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll gesteigert werden auf 65 Prozent bis zum Jahr 2030 und 100 Prozent spätestens bis zum Jahr 2050. Diese Ziele sollen nach § 4 Abs. 4 EEG 2023 u.a. durch eine jährliche installierte Leistung von 8.400 Megawatt bis zum Jahr 2030 erreicht werden.

2.3 Standortalternativen

Für den Teilbereich 1, der als Erweiterungsfläche für die bestehende Biogasanlage dient, bieten sich nur die unmittelbar an den Betrieb angrenzenden Flächen an. Alternative Standorte ergeben sich durch die o.g. Rahmenbedingungen für die Erweiterung der Biogasanlage (Teilbereich 1) nicht.

Für die Überplanung des Teilbereiches 2 hat die Gemeinde eine Standortalternativenprüfung erstellt.

Die Gemeinde hat im Rahmen ihrer Standortalternativenprüfung (s. Anhang) zunächst alle Flächen zu berücksichtigen, für die schon ein verbindliches Baurecht besteht. Solche Flächen sind in Holtsee nicht vorhanden. Auch ältere landwirtschaftliche Bausubstanz, die in absehbarer Zeit umgenutzt werden könnte und den unter Kap. 3.4 (der Standortalternativenprüfung) genannten Anforderungen entspricht, ist ebenso wie innerörtliche Freiflächen nicht vorhanden. Durch die Auswertung des Flächennutzungsplanes einschließlich seiner Änderungen und der Bebauungspläne, durch die Durchsicht der topographischen Karten sowie durch Gespräche mit der Gemeinde ergaben sich Flächen, die auf ihre Eignung als alternative Standorte für das BHKW geprüft wurden.

Analog werden die Flächen im Plan 'Standortalternativen' dargestellt.

Aus der vorhergehenden Flächenbetrachtung ergibt sich, dass es zur beabsichtigten Planfläche im Osten der Ortslage (Fläche A4) nur eine vertretbare Alternative gibt, um dem mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgten vorrangigen Ziel der Gemeinde Holtsee zu entsprechen, die Rahmenbedingungen für die Errichtung des für den Ausbau des Fernwärmenetzes erforderlichen BHKWs zu schaffen.

Die Fläche A3 wäre aufgrund ihrer Lage direkt an der Leitung sogar besser geeignet, sofern sie verkehrlich erschlossen werden könnte.

Die geplante Bebauung im Bereich der Fläche A4 wird sich aufgrund der vorhandenen hohen und gewerblich genutzten Gebäude im gesamten Umfeld am besten in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Aus diesen Gründen bieten sich im Süden / Südosten der Ortslage nur die Flächen A3 oder A4 für den Bau des BHKWs an.

Da die Haupt-Abnehmer der Fernwärme in den nördlichen Wohngebieten Holtsees liegen, hat sich der Vorhabenträger zur Überplanung der Fläche A4 entschieden. Diese Fläche steht aktuell zudem für eine Bebauung zur Verfügung.

3 PLANINHALT UND DARSTELLUNGEN

3.1 Art der Nutzung

Die beiden Teilgeltungsbereiche werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sonstige Sondergebiete dargestellt.

Das Sondergebiet in Teilbereich 1 erhält die Zweckbestimmung ‚Biogasanlage‘; für den Teilbereich 2 erfolgt die Zweckbestimmung ‚BHKW‘.

3.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Biogasanlage (Teilbereich 1) ist vorhanden. Sie erfolgt weiterhin über die bestehende Zufahrt an die Straße Lehmkuhl im Westen sowie über eine bestehende direkte Zufahrt von der Landesstraße L 44 (Trömbek). Zusätzliche Anbindungen an die L44 sind nicht geplant.

Der Teilbereich 1 liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt an der Landesstraße L 44. Die Anbaufreihaltezone von 20 m entlang der L44 wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Alle baulichen Veränderungen an der L44 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV.SH), Niederlassung Rendsburg abzustimmen.

Weitere direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der Landesstraße 44 nicht angelegt werden.

Sofern beeinträchtigende Maßnahmen an der L44 anstehen, sind diese im Vorwege mit der Baustellenkoordinierung des LBV.SH abzustimmen. Die Überschneidung von Baumaßnahmen des LBV.SH mit den Bauarbeiten zur Erschließung des Bebauungsplans soll vermieden werden.

Der Teilbereich 2 wird über den angrenzenden Gewerbebetrieb und die hier vorhandene Zufahrt erschlossen.

3.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist für beide Teilbereiche vorhanden und wird bei Bedarf entsprechend ausgebaut:

Wasser

durch Versorgung aus dem Netz der Gemeinde Holtsee über die Stadtwerke SH.

Elektrizität und Gas

durch Anschluss an das Netz der Schleswig-Holstein Netz AG.

Abwasserbeseitigung

durch betriebseigene Kläranlagen. In Teilgeltungsbereich 2 fällt kein Schmutzwasser an.

Niederschlagswasser

durch ein Fachbüro wird ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept gem. A-RW1 erstellt und im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 7 berücksichtigt. Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 16 liegt aufgrund der festgesetzten Grundfläche unterhalb der Bagatellgrenze des Erlasses A-RW1, sodass hierfür keine Betrachtung erforderlich wird. Hier wird das anfallende Niederschlagswasser auch zukünftig versickert.

Abfallbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt über die zentrale Müllabfuhr und ist durch Satzung über die Abfallbeseitigung im Kreis Nordfriesland geregelt.

Feuerschutz

Der Feuerschutz wird in der Gemeinde Holtsee durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Bei der Löschwasserversorgung sind die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW zu beachten.

3.4 Umweltbericht

Zur 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Holtsee wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. In ihr werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und nach § 1a BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht (siehe Teil 2 der Begründung) beschrieben und bewertet.

3.5 Immissionsschutz

Die erforderlichen Gutachten (Schall, Stickstoff, Schornsteinhöhe) wurden im Rahmen des parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (2. Änd. B-Plan Nr. 7) erstellt und bei der Planung berücksichtigt.

Relevante Inhalte aus den Gutachten werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Zudem wird ein städtebaulicher Vertrag mit dem Vorhabenträger geschlossen, der insbesondere die Regelungen zum Lärmschutz verbindlich vorschreibt.

Für den Teilbereich 1 (Biogasanlage) bedarf es gem. Stellungnahme des Landesamt für Umwelt – technischer Umweltschutz vom 20.12.2024 hierzu keiner zusätzlichen Unterlagen, da von einem gasdicht abgedeckten Gärrestlager erfahrungsgemäß keine relevanten Emissionen ausgehen

Aufgrund der geringen Distanz zur nächsten Wohnnutzung bedarf es für den Teilbereich 2 (BHKW) einer gutachterlichen Prüfung der potenziell auftretenden Emissionen in Form von Schall und Geruch, die auf die Wohnnutzung einwirken könnten. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung durch den landwirtschaftlichen Betrieb und die Meierei sind diese Vorbelastungen zu berücksichtigen. Zudem bedarf es einer Stickstoffdepositionsprognose und einer Schornsteinhöhenberechnung.

Die erforderlichen Gutachten wurden im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 16 erstellt und die daraus resultierenden Festsetzungen in den B-Plan übernommen (Ein-

hausung des BHKW, Ausführung der Außenwand-Dichtigkeit, Schornsteinhöhe etc.). Die Gutachten weisen nach, dass bei Einhaltung der getroffenen Festsetzungen keine Auswirkungen über das zulässige Maß hinaus für die Umgebung zu erwarten sind.

3.6 Hinweise

3.6.1 Denkmalschutz

Der Plangeltungsbereich befindet sich nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Gemäß § 15 DSchG gilt: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

3.6.2 Kampfmittel

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KmVO SH 2025) gehört die Gemeinde Holtsee nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

3.6.3 Bodenschutz

Im Zuge der Baumaßnahme sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB - Schutz des humosen Oberbodens und § 34 Abs. 1 Satz 2 BauGB - Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, §§ 6-8) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Hinweise:

Seit dem 01.08.2023 gilt übergangslos die neue Mantelverordnung mit der neuen Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV). Das bedeutet, dass die Analytik entsprechend von LAGA/DepV auf ErsatzbaustoffV/DepV umgestellt und der Parameterumfang der neuen BBodSchV beachtet werden muss.

Für nicht wieder auf dem Flurstück verwendete Bodenmengen gilt:

Anfallender humoser Oberboden ist gemäß § 6 und § 7 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) mindestens auf die in Anlage 1 Tabelle 1 und 2 der Verordnung aufgeführten Stoffe zu analysieren und zu entsprechend verwerten. Der übrige Bodenaushub (mineralischer Boden) ist zwingend nach den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 zu untersuchen und entsprechend den Ergebnissen zu verwerten (vgl. § 8 BBodSchV und §§ 14 und 16 EBV).

Die Verbringung von Bodenmaterial außerhalb des Baugrundstückes im Außenbereich ist gemäß LNatSchG ab einer Menge von 30 m³, bzw. einer betroffenen Fläche von > 1.000 m² durch die untere Naturschutzbehörde zu genehmigen.

3.6.4 Altlasten

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich nach heutigem Kenntnisstand (Stand 01/2025) keine Altablagerungen und keine Altstandorte.

Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z.B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu informieren.

3.6.5 Verbandsgewässer

Auf der Planfläche verläuft in Nord-Süd-Richtung das verrohrte Verbandsgewässer Graben 5.2 des Wasser- und Bodenverbandes Gettorfer-Lindauer-Au. Es ist der satzungsrechtliche Mindestabstand beidseitig der Rohrleitungsachse von 5,0 Metern einzuhalten und von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Vor Beginn von Baumaßnahmen ist die Lage des verrohrten Gewässers in seiner Örtlichkeit zu überprüfen und die Planungen sind ggf. darauf anzupassen. Abweichungen von den satzungsrechtlichen Vorgaben bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch den zuständigen WBV.

4 FLÄCHENBILANZIERUNG

Die Teilbereiche 1 und 2 werden mit folgender Aufteilung jeweils als Sonstige Sondergebiete dargestellt:

Teilbereich 1:

Sonstiges Sondergebiet 'Biogasanlage	ca. 13.350 m ²
--------------------------------------	---------------------------

Teilbereich 2:

Sonstiges Sondergebiet 'BHKW'	ca. 1.675 m ²
-------------------------------	--------------------------

TEIL 2 UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Zu der Verpflichtung, die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme in nationales Recht umzusetzen, zählt, seit Inkraftsetzung des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) und der anschließenden Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) 2004, die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB. Durch sie sollen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und ihre Erheblichkeit bewertet werden. Der Umweltbericht dokumentiert diese Prüfung und fasst die Ergebnisse zusammen, um die Umweltfolgen eines Vorhabens transparent darzustellen.

Der Bericht bildet gleichzeitig die Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. In einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (sog. Scoping gem. § 4 BauGB) wurden diese nicht nur über die Ziele des Vorhabens informiert, sondern aufgefordert, sich zu Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung zu äußern. Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgte nach Ende dieses Verfahrensschrittes, um die in diesem Rahmen abgegebenen Anregungen und Daten zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird im Verfahren fortgeschrieben, um die Ergebnisse des Planungs- und Beteiligungsprozesses darzustellen.

Parallel dazu bezieht der Umweltbericht Angaben zur Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes ein. Mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind 2007 Umsetzungsdefizite der FFH-Richtlinie ausgeräumt worden, so dass für die Behandlung der artenschutzrechtlichen Belange bei der Genehmigung von Eingriffen ausschließlich die Regelungen der §§ 44 und 45 des BNatSchG gelten.

Aufbau und Inhalt des Umweltberichtes

Nach einer kurzen Beschreibung der Ziele und Inhalte der Bauleitplanung werden die Ziele der übergeordneten Planungen für den Geltungsbereich zusammengefasst. Danach werden die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen beschrieben und die Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter auf ihre Erheblichkeit geprüft.

Die Gliederung des Umweltberichtes folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

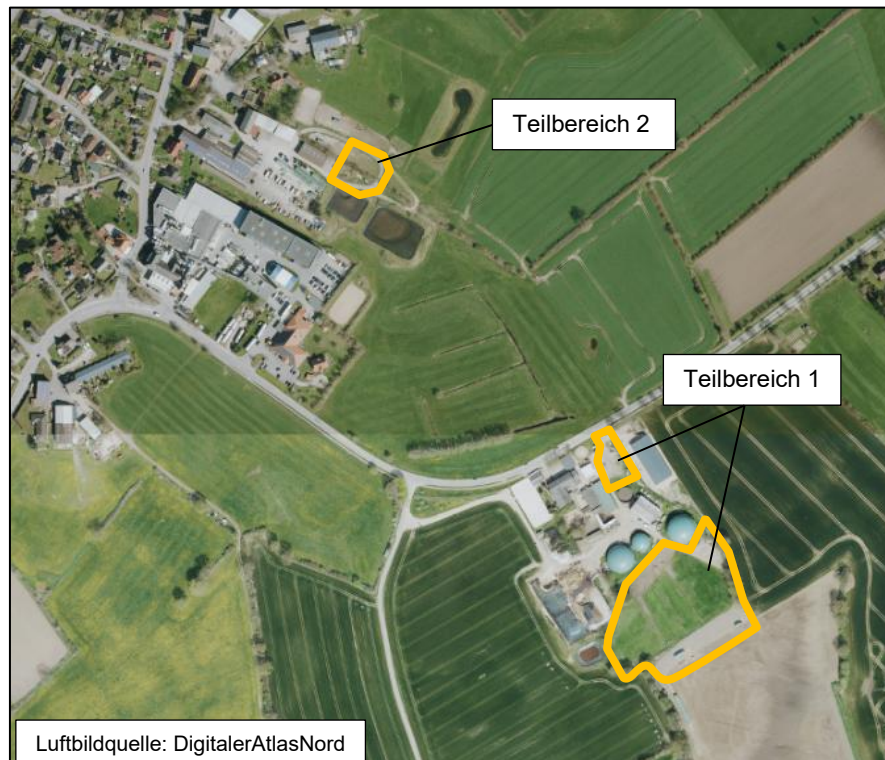
1.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich teilt sich in zwei Teilbereiche auf. Die beiden Teilbereiche liegen im Osten der Gemeinde Holtsee. Teilbereich 1 umfasst die Flächen nördlich und südlich der vorhandenen Biogasanlage. Teilbereich 2 überplant ein Gebiet östlich der Straße ‚Ecke‘.

Der insgesamt ca. 13.350 m² große Teilbereich 1 unterteilt sich in zwei Unterbereiche, die die bisher im Flächennutzungsplan dargestellte Sondergebietsfläche erweitern. Er liegt im Außen-

bereich außerhalb des Ortskerns. Im Norden wird Teilbereich 1 durch die bestehende Biogasanlage sowie einen landwirtschaftlichen Betrieb an der Landesstraße L 44 und im Westen, Osten und Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt.

Der Teilbereich 2 mit einer Größe von ca. 1.675 m² schließt östlich an eine gewerblich genutzte Fläche (Dorfstraße 8) an; nördlich befindet sich ein Reitplatz; südlich des Teilbereiches sind zwei größere Klärbecken vorhanden. Die Erschließung erfolgt über die Straße Ecke und die gewerbliche Fläche über vorhandene Privatwege.



1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung im Rahmen der baulichen und sonstigen Nutzung wird für das o.g. Plangebiet die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Sie trifft innerhalb ihres räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Dujos Holtsee GmbH & Co. KG plant, die bestehende Biogasanlage in Holtsee am Standort Trömbek an die sich ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen im EEG 2023 anzupassen. Ziel ist die langfristige Sicherung des Standortes und die flexible Erzeugung von Strom und Wärme aus Biogas. Neben der Stromproduktion ist die Versorgung des ganzen Dorfkerns Holtsee inklusive Neubaugebiet mit Fernwärme geplant. Dafür ist am Standort Trömbek der Umbau der Biogasanlage von Dauerbetrieb auf FLEX-Fahrweise und die Erhöhung und Änderung der Einsatzstoffe (insbesondere Rindergülle) und am Standort Dorfstraße 8 der Zubau eines BHKW inkl. Pufferspeicher vorgesehen.

Aus der FLEX-Fahrweise resultiert, dass am Standort Trömbek ein neuer Gasspeicher nötig wird, da die Biogasanlage kontinuierlich Gas erzeugt, Strom und Wärme aber zukünftig nicht mehr ganztägig, sondern nur ca. 4 h pro Tag produziert werden sollen. Durch die Erhöhung der Einsatzstoffe werden mehr Gärreste anfallen, wofür ein Endlager benötigt wird. Das Gärrestendlager wird ebenfalls am Standort Trömbek errichtet. Weiterhin ist die Erweiterung der Technikhalle (Unterstand Teleskoplader, Notheizung, Gaskühlung) am Standort der Biogasanlage vorgesehen.

Am Standort Dorfstraße 8 soll ein Satelliten-BHKW mit Trafo für den Ausbau der Wärmeversorgung für die Ortslage Holtsee installiert und ebenfalls 4 h pro Tag betrieben werden, um eine kostengünstige Versorgung der einheimischen Bevölkerung bzw. Gewerbetreibender mittels Nahwärmenetz zu ermöglichen.

Zudem ist dort ein Pufferspeicher geplant, um den Wärmebedarf kontinuierlich decken zu können. Zudem ist eine Ad-Blue Tankanlage geplant.

Für das Vorhaben wurde die Aufstellung der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie im Parallelverfahren die 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 und den Bebauungsplan Nr. 16 der Gemeinde Holtsee beschlossen. Die Planungen umfassen jeweils zwei Teilbereiche: den Standort Trömbek (Biogasanlage) und den Standort Dorfstraße 8 (BHKW).

Die dauerhafte bauplanungsrechtliche Sicherung des Anlagenstandortes der vorhandenen Biogasanlage inkl. der genannten Erweiterungen sowie des Satelliten-BHKW inkl. Wärmepufferspeicher soll durch eine vorhabenbezogene Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 und den Bebauungsplan Nr. 16 erfolgen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zu diesen Bebauungsplänen.

Ziel der Aufstellung der F-Plan-Änderung ist somit die nachhaltige Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes, die Stärkung der Gemeinde Holtsee auf dem Bioenergiesektor, die Schaffung von zusätzlichen Einkommens- und Entwicklungsperspektiven für die örtliche Landwirtschaft sowie die standortverträgliche Einbindung des Sondergebietes 'Biogasanlage' in das Orts- und Landschaftsbild.

Die Teilbereiche 1 und 2 werden mit folgender Aufteilung jeweils als Sonstige Sondergebiete dargestellt:

Teilbereich 1:

Sonstiges Sondergebiet 'Biogasanlage	ca. 13.350 m ²
--------------------------------------	---------------------------

Teilbereich 2:

Sonstiges Sondergebiet 'BHKW'	ca. 1.675 m ²
-------------------------------	--------------------------

1.3 Ziele der übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen

Folgende Ziele des Umweltschutzes sind in den bei der Aufstellung einer Bauleitplanung zu berücksichtigenden Fachgesetzen und Fachplanungen zu beachten.

1.3.1 Fachgesetze

Europa

EU-Vogelschutzrichtlinie vom 30.11.2009

- Art. 1 Schutz, Bewirtschaftung und Regulierung sämtlicher wildlebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind.

EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, zuletzt geändert am 31.10.2014

Erhaltung und Verbesserung der aquatischen Umwelt in der Gemeinschaft hinsichtlich der Wassergüte und -menge

Vermeidung einer Verschlechterung des Zustands der Gewässer auf Gemeinschaftsebene

Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006

- Art. 2 Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten

Bund

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017, zuletzt geändert am 12.08.2025

- § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung - Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung natürlicher Lebensgrundlagen, Berücksichtigung öffentlicher Belange
Abs. 6: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Nr. 7f): die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
- § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - Einhaltung der Bodenschutzklausel, naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Erhalt und Beachtung von Schutzgebietsausweisungen, Klimaschutz
- § 2 Aufstellung der Bauleitpläne
- § 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht
- § 5 Inhalt des Flächennutzungsplanes

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 03.07.2023

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.d.F. vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 25.02.2021

- § 1 Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen
§ 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. vom 17.05.2013, zuletzt geändert am 12.08.2025

- § 1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen

- § 3 Immissionen im Sinne des Gesetzes sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen
Emissionen im Sinne des Gesetzes sind von einer Anlage ausgehende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Erscheinungen
- § 50 Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 23.10.2024

- § 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt
- § 13 Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren
- § 15 Verursacherplichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen
- § 33 Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren Erhaltungszielen oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig
- § 39 Allgemeiner Artenschutz
- § 44 Besonderer Artenschutz

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014, zuletzt geändert am 21.02.2025

- § 1 (1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.
- §1 (2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland [...] auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.
- § 1 (3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.
- § 2 Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Land

Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) i.d.F. vom 24.02.2010, zuletzt geändert am 30.09.2024

- § 1 Regelungsgegenstand; Verwirklichung der Ziele
- § 8 Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 9 Verursacherplichten
- § 10 Bevorratung von Kompensationsflächen
- § 11 Verfahren

Denkmalschutzgesetz (DSchG) i.d.F. vom 30.12.2014, zuletzt geändert am 01.09.2020

- § 1 Denkmalschutz und Denkmalpflege
- § 12 Genehmigungspflichtige Maßnahmen
- § 15 Funde

Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG) vom 07.03.2017, zuletzt geändert am 25.03.2025

- § 3 (4) Im Rahmen der Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steigerung des Ressourcenschutzes und der Energieeinsparung, der Ressourcen- und Energieeffizienz sowie dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu.

Gemeinsamer Runderlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume (Kompensationserlass) i.d.F. vom 09.12.2013.

„Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 20.01.2017.

Gemeinsamer Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein i.d.F. vom 10.10.2019.

1.3.2 Fachplanungen

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Folgende planerischen Vorgaben sind aus den bestehenden Fachplänen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen:

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

Gemäß der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 2021 liegt das Plangebiet im ländlichen Raum und in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung.

Im 2. Entwurf zur Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplanes zum Thema „Windenergie an Land“ (April 2025) sind für das Plangebiet und die nähere Umgebung keine Darstellungen enthalten.

Regionalplan für den Planungsraum III

Der Regionalplan für den Planungsraum III (2000) stellt den Ort Holtsee in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dar.

Gem. 2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den neuen Planungsraum II (2025) liegt das Plangebiet im ländlichen Raum sowie in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung.

Gem. Entwurf zur Teilfortschreibung des Regionalplanes zum Sachthema Windenergie an Land für den Planungsraum II (2025) befinden sich im Umkreis von 3 km um das Plangebiet vier Vorrangflächen für Windenergieanlagen. Die Vorrangfläche PR2_RDE_117 liegt ca. 1,0 km südöstlich bzw. ca. 2,2 km östlich, die Vorrangfläche PR2_RDE_124 ca. 1,5 km nordwestlich und die Vorrangfläche PR2_RDE_127 ca. 1,7 km nördlich des Plangeltungsbereiches.

Die nächstgelegene bestehende Windenergieanlage befindet sich in einem Abstand von ca. 1,3 km innerhalb der Vorrangfläche PR2_RDE_117.

Flächennutzungsplan

Der im Rahmen der 2. Änderung des B-Planes Nr. 7 aufgestellte Teilbereich 1 wird in der 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde aus dem Jahr 2014 für den baulichen Bestand bereits als Sondergebiet ‚Biogasanlage‘ dargestellt. Die Erweiterungsbereiche sind als Flächen für die Landwirtschaft und als Maßnahmenfläche enthalten.

Für den Teilbereich 2 stellt der Flächennutzungsplan in seiner Ursprungsfassung aus dem Jahr 1973 den Bereich der Zufahrt innerhalb gemischter Bauflächen dar; der übrige Planbereich liegt innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft.

In der Aufstellung der 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 wird der Teilbereich 1 im Wesentlichen als Sonstiges Sondergebiet ‚Biogasanlage‘ (gem. § 11 BauNVO) festgesetzt; für den Teilbereich 2 erfolgt im Bebauungsplan Nr. 16 eine Festsetzung als Sondergebiet ‚BHKW‘. Diese geplanten Festsetzungen für den Erweiterungsbereich in Teilbereich 1 und das Sondergebiet in Teilbereich 2 weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Im Zuge der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen beide Teilbereiche als Sonstige Sondergebiete mit dem Zusatz „Biogasanlage“ bzw. „Blockheizkraftwerk“ dargestellt werden.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I

Gem. Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020) sind für den Planbereich in den Karten 1 und 3 keine Darstellungen enthalten.

Gem. Karte 2 liegt der Planbereich in einem Gebiet mit besonderer Erholungseignung sowie innerhalb historischer Kulturlandschaften (Knicklandschaft).

Landschaftsplan

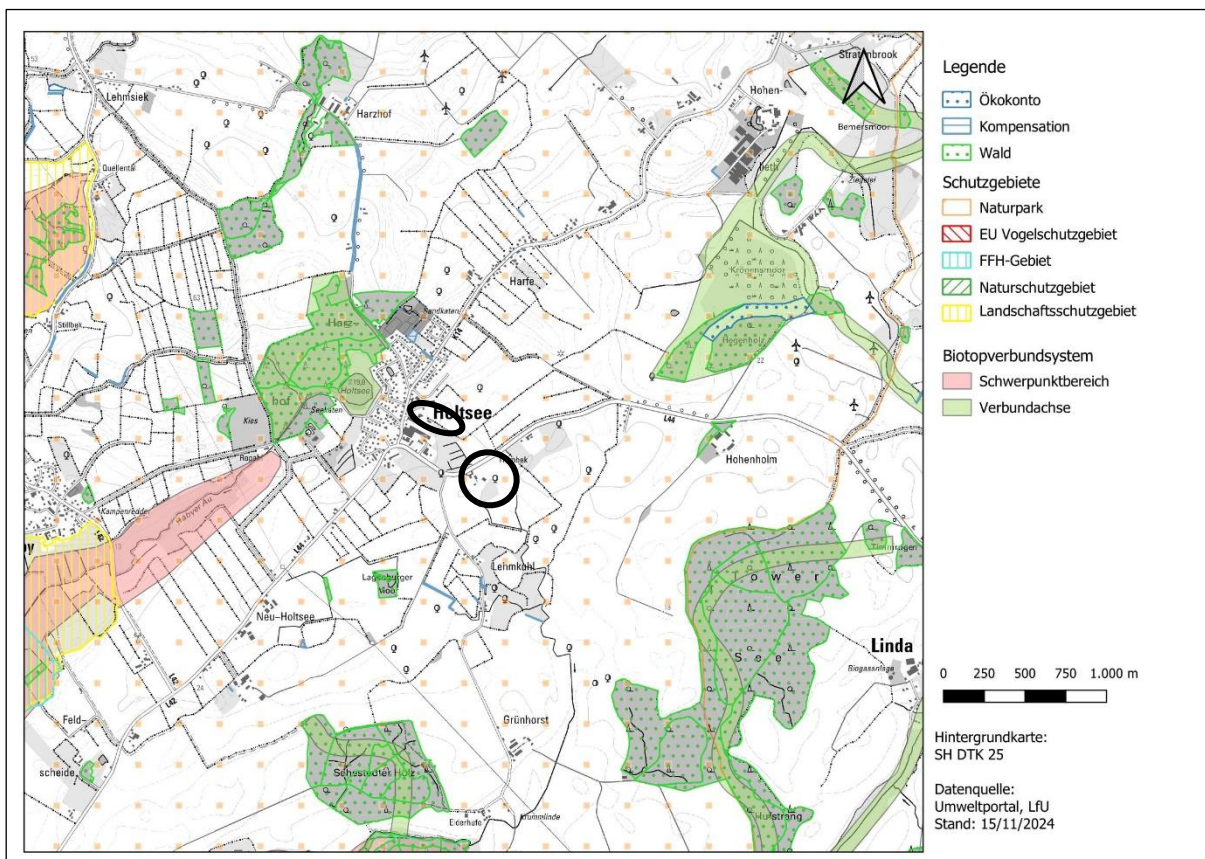
Im Landschaftsplan der Gemeinde Holtsee aus dem Jahr 2000 sind die vorhandene Bebauung und die Grünstrukturen dargestellt. Die Entwicklungskarte stellt den Planbereich innerhalb von Flächen für die Landwirtschaft als Vorschlag zum Erhalt, zur Pflege und Entwicklung von Obstwiesen dar. Ebenso ist ein Knick dargestellt.

Die Darstellungen im Landschaftsplan entsprechen den Gegebenheiten zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsplanes war nicht absehbar, dass zukünftig die Energieerzeugung auf Basis Erneuerbarer Energien erfolgen soll und durch Wärmespeicher und Wärmenetze die notwendige Infrastruktur für eine Wärmeversorgung mit Erneuerbaren Energien bereitgestellt werden kann. Die Gemeinde möchte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 die Versorgung des ganzen Dorfkerns Holtsee inklusive Neubaugebiet mit Fernwärme ermöglichen und gleichzeitig die Gemeinde Holtsee auf dem Bioenergiesektor stärken.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Ziele des Naturschutzes sind dabei aus der Sicht der Gemeinde bei Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. Ausgleich und Ersatz und dem Vorrang der Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten.

1.3.3 Schutzverordnungen

Die nächstgelegenen Flächen des **europäischen Netzes Natura 2000** sind das ca. 2,1 km südlich gelegene FFH-Gebiet 1625-301 „Klvensieker Holz“, das ca. 2,7 km westlich gelegene FFH-Gebiet 1624-392 „Wittensee und Flächen angrenzender Niederungen“ sowie das ca. 5,3 km nördlich gelegene FFH-Gebiet 1526-391 „Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelegerte Flachgründe“ und das ca. 5,3 km nördlich gelegene Europäische Vogelschutzgebiet 1525-491 „Eckernförder Bucht mit Flachgründen“. Auswirkungen auf diese Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der Entfernung und der Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu erwarten. Im Rahmen der Beurteilung für den parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 16 wurde mittels Ausbreitungsrechnung nachgewiesen, dass keine FFH-Gebiete in einem Bereich liegen, in dem der Stickstoffeintrag mehr als 0,3 kg/ha*a beträgt.



Die beiden Teilbereiche befindet sich im Osten des **Naturparks „Hüttener Berge“**. Weitere Ausweisungen nach **§§ 23 bis 29 BNatSchG** liegen für das Plangebiet oder angrenzend dazu nicht vor. Flächen des **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** des Landes Schleswig-Holstein grenzen ebenso wie **Waldflächen** nicht an.

Geschützte Biotope gem. § 21 LNatSchG sind durch Knicks gegeben. Die landesweite Biotopkartierung (2014 – 2020) weist darüber hinaus keine weiteren geschützten Biotope aus.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose

Die Beschreibung und die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt getrennt nach einzelnen Schutzgütern (gem. § 1 Abs 6 Nr. 7 a – d, i BauGB). Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung im August 2024, der Luftbildauswertung und unter Verwendung öffentlich zugänglicher Daten sowie einschlägiger Literatur. An die Bestandsaufnahme schließt sich eine Einschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung bzw. Durchführung des Vorhabens an. Die Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltbelange bei Durchführung der Planung erfolgt in verbal argumentativer Weise.

In die Beurteilung der Erheblichkeit gehen der Grad der Veränderung, die Dauer und die räumliche Ausdehnung ein. Es werden fünf Erheblichkeitsstufen unterschieden:

- erheblich nachteilig
- unerheblich nachteilig
- weder nachteilig noch vorteilhaft
- unerheblich vorteilhaft
- erheblich vorteilhaft.

2.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Derzeitiger Zustand

Der Mensch und seine Gesundheit können in vielerlei Hinsicht von Planungsvorhaben unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt werden, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen der Umweltprüfung relevant sind allein solche Auswirkungen, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen (auch wenn dies durchaus Konsequenzen für Gesundheit und Wohlbefinden haben kann). Gesundheit und Wohlbefinden sind dabei an die drei im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen bestehenden und geplanten Funktionen Arbeit, Wohnen und Erholen gekoppelt. Dabei werden jedoch nur Wohnen und Erholung betrachtet, da Aspekte des Arbeitsschutzes nicht Gegenstand der Umweltprüfung sind.

a) Wohnen

Die Änderung des Flächennutzungsplanes sieht im Teilbereich 1 die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung 'Biogasanlage' und im Teilbereich 2 die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung 'BHKW' vor.

Teilbereich 1:

Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich ca. 310 m nordöstlich (Trömbek 4), ca. 160 m nordwestlich (Gettorfer Straße) und ca. 240 m südwestlich der Planbereichsgrenze.

Teilbereich 2:

Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich ca. 110 m nordwestlich (Ecke 3), ca. 200 m westlich (Dorfstraße 8 und 13) und ca. 180 m südlich (Gettorfer Straße) des geplanten BHKW.

b) Erholung

Beide Teilgebiete weisen keine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf. Der Teilbereich 1 wird durch die vorhandene Biogasanlage und landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Nördlich des Teilbereichs 1 verläuft ein überörtlicher Radweg. Der Teilbereich 2 wird als Lagerfläche und Pferdeweide genutzt.

c) Vorbelastung

Innerhalb des Plangebietes sind für den Teilbereich 1 Vorbelastungen durch Schall und Geruch zu erwarten, die sich aus dem Betrieb der Milchviehanlage und der vorhandenen Biogasanlage ergeben. Zudem können die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der Acker- und Grünlandflächen resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken.

Vorbelastungen (Lärm, Staub und Gerüche) für den Teilbereich 2 ergeben sich zeitlich begrenzt aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Acker- und Grünlandflächen. Darüber hinaus sind Schallimmissionen zu erwarten, die aus dem Betrieb der benachbarten Landkäserei Holtsee resultieren.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde im Teilbereich 1 der Betrieb der Biogasanlage fortgeführt. Der Teilbereich 2 würde weiterhin als Lagerplatz genutzt werden. Veränderte Auswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich dadurch nicht.

Auswirkung der Planung

Da die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens im Plangebiet an die Aktivitäten Wohnen und Erholen geknüpft sind, müssen insbesondere die Wirkfaktoren Geruch, Luftschadstoffe und Lärm berücksichtigt werden. Die visuellen Beeinträchtigungen werden in Kapitel 2.1.7 (Landschaft) betrachtet.

Durch die betrieblichen Erweiterungsabsichten im Teilbereich 1 (gasdichter Gärrestbehälter und Gaslager) ist keine wesentliche Änderung der Immissionssituation zu erwarten.

Im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 16 wurde für den Teilbereich 2 ein Lärmgutachten und die Berechnung der erforderlichen Schornsteinhöhe erarbeitet. Aus den Ergebnissen des Lärmgutachtens resultieren Schallschutzmaßnahmen und Hinweise zur Vermeidung tieffrequenter Geräusche, die in der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt wurden. Die Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigen darüber hinaus die errechnete Schornsteinhöhe von 22,9 m über Flur.

Die Auswirkungen des Vorhabens sind unter Berücksichtigung der Hinweise zur Vermeidung tieffrequenter Geräusche und bei Durchführung der und bei Einhaltung der erforderlichen Ableitungshöhe von 22,9 m für den Teilbereich 2 Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung als unerheblich nachteilig für das Schutzgut Mensch zu bewerten. Bezüglich der Geruchs-, Lärm- und Luftschadstoffimmissionen sind durch die Erweiterung im Teilbereich 1 keine erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen und der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im November 2024 erfolgte eine Begehung des Plangebietes zur Feststellung der aktuellen Flächennutzungen und Biotoptypen. Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz bestehen differenzierte Vorschriften zu Verboten besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die hierzu zählenden Pflanzengruppen sind nach § 7 BNatSchG im Anhang der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie von 1992 aufgeführt. Vor diesem Hintergrund wird der Geltungsbereich hinsichtlich möglicher Vorkommen von geschützten Arten betrachtet.

Biotope

Derzeitiger Zustand

Die nachfolgend dargestellten Lebensräume sind entsprechend der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LfU 2024) aufgeführt. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG sind mit einem „§“-Symbol gekennzeichnet. Der Bestandsplan ist als Anlage beigefügt.

Teilbereich 1 (Biogasanlage)

Grünfläche (SGr)

Die Fläche im Norden unterliegt regelmäßigen Pflegeeingriffen, sodass sich hier eine Rasenfläche ausgebildet hat. In diesem Bereich wurde in den letzten Jahren für den Leitungsbau mehrfach in den Boden eingriffen. Diese Fläche wird für die kurzfristige Lagerung von Materialien genutzt.

Grünland (GYy)

Die tieferliegenden Bereiche im Süden gelten als Dauergrünland und werden als Pferdeweide genutzt. Sie sind durch einen Geländesprung im Norden von der restlichen Biogasanlage abgegrenzt und durch einen Koppelzaun umgeben.

Acker (AAy)

Im Süden des Teilbereichs befindet sich ein intensiv ackerbaulich genutzter Bereich.

Knick (HWy, §)

An den Rändern des Geltungsbereichs befinden sich mehrere Knicks.

Der nördliche Knickabschnitt am östlichen Randbereich wurde als Ausgleich für die Bodenversiegelung und zur Eingrünung im Zusammenhang mit der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 angelegt. Auf dem älteren, südlichen Knickabschnitt stocken vier Eichen mit Durchmessern von ca. 35 cm – 90 cm als Überhälter.

Im Südwesten verläuft ein weiterer Knick entlang des Grünlandes und eines Grabens.

Verkehrsflächen (SVt)

Im Osten befindet sich ein Wendeplatz, der teilversiegelt ausgeführt ist. Ein Weg schafft die Anbindung zu den südlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen und die Straße Trömbek.

Außerhalb schließen sich im Süden landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Nordwesten befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle und die vorhandenen Biogasanlage.

Teilbereich 2 (BHKW)

Im Süden der Teilfläche befindet sich eine **Lagerfläche** (SLy), die durch einen **Knick** (HWy, §) von der nordlichen, als **Pferdeweide** genutzten, Teilfläche (GYy) abgegrenzt wird. Der Knick ist überwiegend mit Hasel bestockt. Lagerplatz und Pferdekoppel werden von einem wasserdurchlässig ausgeführten Weg (SVt) umgeben.

Außerhalb schließen sich westlich eine gewerblich genutzte Fläche (Dorfstraße 8) und das Gelände der Holtseer Landkäserei an; nördlich befindet sich ein Reitplatz; südlich des Teilbereiches sind zwei größere Klärbecken vorhanden.

Pflanzen

Weite Teile des Plangebietes sind bereits versiegelt oder durch die bisherige Nutzung (Grünland, Weide, Lagerplatz) geprägt und dadurch als Pflanzenstandort eingeschränkt. Weniger eingeschränkte Lebensräume für heimische Pflanzenarten bieten die Knicks im Plangebiet.

Streng geschützte Pflanzenarten - Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) - sind im Planbereich nicht zu erwarten. Die betroffenen Standorte dieser Pflanzen sind in Schleswig-Holstein gut bekannt und liegen außerhalb des Plan- und Auswirkungsbereichs. Weitere Betrachtungen bezüglich streng geschützter Pflanzenarten sind daher nicht erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nutzungen des Plangebietes werden bei Nichtdurchführung der Planung weitergeführt. Die geschützten Knicks würden an ihren Standorten vollständig erhalten und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gepflegt werden.

Auswirkung der Planung

Durch die Erweiterung werden im Teilbereich 1 bisher landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen sowie eine als Lagerplatz genutzte Fläche in Anspruch genommen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden mit technischen Anlagen (Gärrestlager und Gaslager) bebaut und als Havarieraum benötigt. Der Havarieraum wird durch einen Havariewall begrenzt. Diese Bereiche gehen als Lebensraum für Pflanzen weitgehend verloren. Eine Rodung von Gehölzen ist nicht vorgesehen.

Im Teilbereich 2 erfolgt eine Bebauung des Lagerbereiches und einer Pferdeweide. Diese Bereiche gehen als Lebensraum für Pflanzen weitgehend verloren. Es ist die Rodung eines Knickabschnittes auf einer Länge von ca. 30 m vorgesehen.

Im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 16 erfolgte eine *Schornsteinhöhenberechnung*. Darin wurde ermittelt, dass die Anlage in keinem gesetzlich geschützten Biotop und in keiner Waldfläche einen Eintrag von mehr als 5 kg/ha*a verursacht, sodass gemäß Anhang 9 der TA Luft keine weiteren Prüfschritte erforderlich waren.

Weiterhin liegen keine FFH-Gebiete im Wirkraum nach Anhang 8 TA Luft (Stickstoffeintrag >0,3 kg/ha*a).

Das Vorhaben hat unerheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht betroffen. Zwar steht landwirtschaftliche Nutzfläche als Pflanzenstandort nicht mehr zur Verfügung, durch die Nutzung selbst ist dieser jedoch als eingeschränkt anzusehen. Die geplanten Eingriffe in das Knicknetz (Rodung) werden außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.

Tiere

Im Mittelpunkt der artenschutzrechtlichen Betrachtung steht die Prüfung, inwiefern bei Umsetzung der geplanten Neubebauung des Vorhabengebietes Beeinträchtigungen von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten sind. Neben den Regelungen des BNatSchG ist der aktuelle „Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH), Neufassung 2016) maßgeblich. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG umfasst der Prüfrahmen bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG - Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB - die europäisch streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie alle europäischen Vogelarten.

Die strukturelle Ausstattung des Plangebietes kann aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung als unterdurchschnittlich bewertet werden. Hochwertigere Lebensräume bieten die Knicks. Vorbelastungen bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung. Insgesamt sind die beiden Teilbereiche durch den menschlichen Einfluss vorgeprägt.

Die LANIS-Datenbank des LfU (Stand Oktober 2024) enthält für das Plangebiet keine und die nähere Umgebung einzelne Hinweise auf Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten. Dabei handelt es sich um Fledermaus-Nachweise entlang der Sehestedter Straße und der Dorfstraße sowie Brutnachweise des Uhus in den Waldgebieten Harzhof und Towersee.

Säugetiere

Konkrete Hinweise auf ein Vorkommen heimischer Fledermäuse liegen für beide Teilbereiche nicht vor.

Innerhalb des Teilbereichs 1 ist auf den Knicks älterer Baumbestand vorhanden, der aufgrund ihres Alters und ihrer Struktur eine besondere Lebensraumeignung für heimische Fledermäuse aufweist. Eine Rodung des Baumbestandes ist nicht vorgesehen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse die Erweiterungsfläche als Nahrungshabitat nutzen. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es sich um ein für den Fortbestand der Population essenzielles Nahrungshabitat handelt, da im Umfeld ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden sind. Von einer Betroffenheit von Fledermäusen ist nicht auszugehen.

Innerhalb des Teilbereiches 2 verläuft ein Knick, dessen Gehölzbestand aufgrund fehlender Überhälter keine besondere Lebensraumeignung für heimische Fledermäuse aufweist. Eine Betroffenheit von Fledermäusen besteht nicht.

Ein Vorkommen sonstiger streng geschützter Säugetierarten (Haselmaus, Wald-Birkenmaus, Wolf, Biber oder Fischotter) kann aufgrund der fehlenden Lebensräume sowie der aktuell bekannten Verbreitungssituation (MELUND 2020) ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt somit nicht vor.

Vögel

Eine besondere Nutzung der Fläche durch Rastvögel ist aufgrund des engen räumlichen Zusammenhanges mit der bebauten Siedlung nicht zu erwarten. Landesweit bedeutsame Vorkommen sind nicht betroffen. Eine landesweite Bedeutung ist dann anzunehmen, wenn in einem Gebiet regelmäßig 2 % oder mehr des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten. Weiterhin ist eine artenschutzrechtlich Wert gebende Nutzung des Vorhabengebietes durch Nahrungsgäste auszuschließen.

Aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung des Vorhabengebietes kann unter Einbeziehung der aktuellen Bestands- und Verbreitungssituation ein Brutvogelvorkommen für die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Vogelarten angenommen werden. Maßgeblich ist dabei die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003). Die vorgefundenen Lebensraumstrukturen und die landwirtschaftliche Nutzung lassen ein Vorkommen von Brutvögeln insbesondere im Bereich der Gehölze erwarten. In diese Potenzialbeschreibung ist das Fehlen von Horstbäumen einbezogen, sodass Arten wie Mäusebussard und Waldohreule innerhalb des Planbereichs ausgeschlossen werden konnten.

Potenzielle Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum sowie Angaben zu den ökologischen Gilden (G = Gehölzbrüter, GB = Bindung an ältere Bäume, B = Gebäudebrüter, O = Offenlandarten, OG = halboffene Standorte). Weiterhin Angaben zur Gefährdung nach der Rote Liste Schleswig-Holstein (KIECKBUSCH 2021) sowie der RL der Bundesrepublik (2021) (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet) und zum Schutzstatus nach EU- oder Bundesartenschutzverordnung (s = streng geschützt, b = besonders geschützt, Anh. 1 = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie).

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Gilde	RL SH 2021	RL BRD 2021	Schutzstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G	+	+	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	OG	+	+	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	GB	+	+	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	G	+	+	b
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	+	+	b
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	OG	+	+	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	GB	+	+	b
Elster	<i>Pica pica</i>	GB	+	+	b
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	O	+	+	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	GB	+	V	b
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	G	+	+	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	GB	+	+	b
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	G	+	+	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	GB	+	+	b
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	OG	+	+	b
Grauschnäpper	<i>Musciapa striata</i>	G	+	V	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G	+	+	b
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	OG	+	3	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	OG	+	+	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	G	+	+	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	GB	+	+	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	GB	+	+	b

Artname (dt.)	Artname (lat.)	Gilde	RL SH 2021	RL BRD 2021	Schutz- status
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B	+	3	b
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	G	+	+	b
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G	+	+	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	GB	+	+	b
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	+	3	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	GB	+	+	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	G	+	+	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	G	+	+	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	GB	V	3	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	OG	+	+	b
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	GB	+	+	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	G	+	+	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	G	+	+	b

Diese umfangreiche Auflistung umfasst ausschließlich Arten, die in Schleswig-Holstein nicht auf der Liste der gefährdeten Arten bzw. nur auf der Vorwarnliste (Star) stehen (RL SH 2021). Bundesweit gelten Feldsperling sowie Grauschnäpper als Arten der Vorwarnliste. Als „gefährdet“ sind in der Roten Liste für die gesamte Bundesrepublik Hänfling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star eingestuft (RL BRD 2021). Generell stellt das Artengefüge im Geltungsbereich jedoch sogenannte „Allerweltsarten“ dar, die in der Kulturlandschaft und am Rand von Siedlungsgebieten regelmäßig anzutreffen sind und eine hohe Bestandsdichte zeigen. Aufgrund der strukturellen Ausstattung des Planbereiches wird die tatsächliche Artenvielfalt deutlich geringer ausfallen, als in der Potenzialanalyse darstellt. Die zu erwartenden Arten sind generell störungsunempfindlich und an die Nähe zum Menschen gewöhnt.

Der Großteil der aufgeführten Arten ist von Gehölzbeständen abhängig (Gebüsch- oder Baumbrüter wie z.B. Amsel, Mönchgrasmücke oder Ringeltaube). Auch für die Bodenbrüter (z.B. Rotkehlchen, Fitis oder Zilpzalp) bieten flächige Gehölzstrukturen geeignete Teillebensräume. Offene Flächen sind potenzielle Lebensräume für Offenlandarten (u.a. Fasan, Goldammer).

Wiesenvögel (z.B. Rotschenkel, Großer Brachvogel) sind im intensiv ackerbaulich genutzten Plangebiet angrenzend an die bebaute Siedlung aufgrund der geringen Lebensraumeignung, der vorhandenen Störungen und der sichtbeschränkenden Vertikalstrukturen nicht zu erwarten.

Amphibien

Der vorhandene Graben weist steile und bewachsene Ufer auf. Insgesamt ist er somit wenig als Amphibienlebensraum - insbesondere für generell anspruchsvollere, streng geschützte Arten - geeignet.

In den LANIS-Daten des LfU sind im Umkreis von 2 km keine Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten verzeichnet.

Sonstige streng geschützte Arten

Die Ausstattung des Planbereichs mit Lebensräumen lässt ein Vorkommen sonstiger nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Arten nicht erwarten. Für den Nachtkerzenschwärmer fehlen die notwendigen Futterpflanzen, zudem gilt der Norden Schleswig-Holsteins nicht zum bekannten Verbreitungsgebiet (MELUND 2020). Die totholzbewohnenden Käferarten

Eremit und Heldbock sind auf abgestorbene Gehölze als Lebensraum angewiesen, wie sie im Plangebiet nicht vorzufinden sind. Streng geschützte Reptilien (z.B. Zauneidechse) finden im landwirtschaftlich geprägten Planbereich keinen charakteristischen Lebensraum. Streng geschützte Libellenarten, Fische, Weichtiere und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer sind aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Plangebiet ebenfalls auszuschließen.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt eines Lebensraumes ist von den unterschiedlichen Bedingungen der biotischen (belebten) und der abiotischen (nicht belebten) Faktoren abhängig. Hinzu kommt die Intensität der anthropogenen Veränderung des Lebensraumes.

Aufgrund der strukturellen Ausstattung und der vorhandenen Störungen ist der Planbereich durchschnittlich als Lebensraum für Tiere geeignet. Es ist mit einer durchschnittlichen biologischen Vielfalt und einer durchschnittlichen Individuenzahl zu rechnen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nutzung des Plangebietes wird bei Nichtdurchführung der Planung weitergeführt. Eine Umwallung wäre aufgrund der gesetzlichen Vorschriften auch ohne die Planung erforderlich. Ggf. würde diese ohne das geplante Gärrestlager einen kleineren Bereich umfassen bzw. niedriger ausfallen.

Auswirkung der Planung

Im Rahmen der Planung ist keine Rodung stärkerer Bäume oder der Abriss von Gebäuden vorgesehen. Die Knicks im Teilbereich 1 bleiben erhalten. Durch die zusätzlichen Versiegelungen am Rand der vorhandenen Biogasanlage ist nicht mit einer erheblichen Veränderung des Artengefüges innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Eine Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten konnte ausgeschlossen werden.

Im Teilbereich 2 muss ein Knickabschnitt gerodet werden. Überhälter sind in diesem Knickabschnitt nicht vorhanden. Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvögel sind die Rodungsarbeiten nur in der Zeit vom *01. Oktober bis Ende Februar* zulässig. Im unmittelbaren Umfeld sind ausreichend vergleichbarer Strukturen vorhanden, sodass die Funktionalität der Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei Berücksichtigung dieser Bauzeit kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen für Brutvögel ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere/Biologische Vielfalt. Potenzielle Lebensräume bieten die Knicks für Brutvögel. Die potenziellen Lebensräume werden weitestgehend erhalten bzw. ausgeglichen. Spezielle artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Unter diesen Voraussetzungen können die Auswirkungen als unerheblich nachteilig eingestuft werden.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Derzeitiger Zustand

Der Teilbereich 1 wird landwirtschaftlich und als Lagerplatz genutzt. Der Teilbereich 2 wird als Lagerplatz und Pferdeweide genutzt. Vollversiegelte Flächen liegen nicht vor.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Nutzung fortgeführt wie bisher. Die landwirtschaftlichen Flächen im Teilbereich 1 würden nicht aus der Nutzung genommen werden.

Auswirkungen der Planung

Durch die Bauleitplanung wird im Teilbereich 1 die Umnutzung von landwirtschaftlicher Nutzfläche zu einem Gebiet für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien möglich. Hierfür wird Acker- und Grünland dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen.

Teilbereich 1:

Größe des Teilbereichs	ca. 1,33 ha
Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche:	ca. 1,19 ha
Gewinn von Gebieten für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien:	ca. 1,33 ha

Der Teilbereich 2 wird nicht landwirtschaftlich genutzt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch den Verlust landwirtschaftlich genutzter Fläche gegeben und als erheblich nachteilig zu bewerten. Dieser Flächenverbrauch ist im öffentlichen Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energien begründet und nicht vermeidbar.

2.1.4 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand

Naturräumlich ist das Plangebiet dem Schleswig-Holsteinischem Hügelland und der Untereinheit Dänischer Wohld zugeordnet.

Die heute anzutreffende Landschaftsform in der Gemeinde Holtsee hat ihren Ursprung in den Gletscherablagerungen der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit). Holtsee liegt im Bereich einer Gletscherrandlage. Der Untergrund besteht vor allem aus glaziofluviatilem Sanden. Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde im Teilbereich 2 auch Bauschutt (überwiegend Ziegelstücke) angetroffen.

Gemäß der Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:50.000 liegen in beiden Teilbereichen überwiegend Braunerden vor. Im südöstlichen Teil des Teilbereiches 1 ist Moorgley und im Westen des Teilbereiches 2 Pseudogley-Parabraunerde ausgewiesen.

Die Wasserhaltungs- und Pufferfähigkeit ist abhängig von den anzutreffenden Bodenarten und aufgrund der zu erwartenden sandigen Böden als gering einzustufen. Die Grundwasserneubildung ist dagegen als hoch einzustufen. Die Böden des Planbereiches sind typisch für das schleswig-holsteinische Hügelland und großflächig verbreitet. Seltene Böden sind nicht bekannt. Das Archivbodenkataster des Geologischen Dienstes weist keine Böden mit besonders ausgeprägten Archivfunktionen aus.

Derzeit sind keine Hinweise auf Altlasten bzw. Altablagerungen im Plangebiet bekannt. Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln gibt es bislang nicht. Gemäß Anlage der

Kampfmittelverordnung (KmVO SH 2025) gehört die Gemeinde Holtsee auch nicht zu den bekannten Bombenabwurfgebieten.

Archivfunktionen bzgl. kultur- und naturgeschichtlicher Gegebenheiten werden im Zuge der Baumaßnahme z.B. gem. § 15 Denkmalschutzgesetz berücksichtigt.

Das Gelände im Teilbereich 1 verläuft leicht bewegt mit Höhen zwischen 18 und 20 m über NHN. Im südlichen Geltungsbereich liegt die Höhe bei etwa 17 m über NHN.

Das Gelände im Teilbereich 2 weist Höhen um 21 bis 23 m über NHN auf.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die vorhandene Nutzung in den beiden Teilbereichen fortgeführt. Weitere Bodenversiegelungen würden nicht erfolgen.

Auswirkung der Planung

Durch Versiegelung, Bodenabtrag, -auffüllung und -verdichtung wirkt sich die Bebauung auf die vorhandene Funktionsfähigkeit des Bodenhaushaltes aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört oder kommen vollständig zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser,
- Verlust der Archivfunktion natur- und kulturgeschichtlicher Gegebenheiten.

Während der Bauphase ist durch das Befahren mit Lkw und Baumaschinen sowie die Lagerung von Baumaterialien mit einer Veränderung der Bodenstruktur zu rechnen. Im Zuge der Maßnahme sind die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Versiegelung

Im Zuge der Planung werden Versiegelungen im Bereich bislang unversiegelter Flächen vorgenommen. Das Maß der baulichen Nutzung wird in beiden Teilbereichen im Rahmen der parallel aufgestellten Bebauungspläne durch eine maximal überbaubare Grundfläche (GR) bestimmt. Die abschließende Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen der parallel aufgestellten Bebauungspläne.

Für das Schutzgut Boden sind die Auswirkungen des Vorhabens durch die zu erwartende Versiegelung in beiden Teilbereichen als erheblich nachteilig einzustufen. Zusätzlich versiegelte Flächen werden teilweise landwirtschaftlich genutzt. Seltene Bodenarten liegen nicht vor. Daher sind die Auswirkungen bei Berücksichtigung des Flächenausgleiches als kompensierbar einzustufen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand

Oberirische Gewässer

Innerhalb des Teilbereichs 1 verläuft in Nord-Süd-Richtung das verrohrte Verbandsgewässer Graben 5.2 des Wasser- und Bodenverbandes Gettorfer-Lindauer-Au. Am südlichen Rand des Teilbereichs geht die Rohrleitung in einen offenen Graben über, der am westlichen Ufer von einem Knick begrenzt wird.

Innerhalb des Teilbereichs 2 sind keine oberirischen Gewässer vorhanden.

Grundwasser

Die Neubildungs- oder Regenerationsfähigkeit des Grundwassers ist abhängig von der Bodenbedeckung der Fläche, dem Relief und dem mit beiden Faktoren zusammenhängenden Direktabfluss von Oberflächenwasser.

Die Durchlässigkeit der Bodenschichten für Niederschlagswasser ist im Plangebiet aufgrund der Bodengegebenheiten (Sand) grundsätzlich als hoch zu bewerten. Grundwasserflurabstände sind für das Plangebiet derzeit nicht bekannt. Das Vorkommen von Moorgley lässt das zeitweilige Vorhandensein von Grundwasser an der Oberfläche vermuten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die vorhandenen Nutzungen fortgeführt werden. Anfallendes Niederschlagswasser würde im Bereich der unversiegelten Böden versickern und die Grundwasserneubildungsrate erhöhen. Voraussichtlich würden Dünge- und Pflanzenschutzmittel im Rahmen der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung verwendet, die die Qualität des Grundwassers beeinflussen. Insgesamt würden sich keine Änderungen des Wasserhaushalts ergeben.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften wäre eine Umwallung auch ohne die Planung erforderlich. Ggf. würde diese ohne das geplante Gärrestlager einen kleineren Bereich umfassen bzw. niedriger ausfallen.

Auswirkung der Planung

Der verrohrte Graben 5.2 wird in Absprache mit den WBV Gettorfer-Lindauer-Au im Rahmen der 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 so verlegt, dass der satzungsrechtliche Mindestabstand beidseitig der Rohrleitungsachse von 5,0 m eingehalten und von jeglicher Bebauung freigehalten werden kann. Es wird in der verbindlichen Bauleitplanung ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers festgesetzt.

Wassergefährdende Stoffe

Die Planung sieht u.a. vor, im Teilbereich 1 ein weiteres Gärrestlager zu errichten. Zum Schutz der Gewässer sind die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu erfüllen. Gemäß § 68 Abs. 10 AwSV sind Biogasanlagen mit Gärsubstraten ausschließlich landwirtschaftlicher Herkunft mit einer Umwallung zu versehen. Das erforderliche Fassungsvermögen ergibt sich aus dem größten Volumen eines Behälters oberhalb der Geländeoberkante. Zum Nachweis dieser Anforderung der AwSV 2. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 ein Havariekonzept erstellt und berücksichtigt.

Für den Betrieb des BHKW im Teilbereich 2 werden wassergefährdende Stoffe in geringen Mengen verwendet und gelagert (z.B. Maschinen- und Getriebeöl). Durch die Einhaltung der Vorgaben der AwSV wird der Austritt wassergefährdender Stoffe wirksam vermieden.

Umgang mit Regenwasser

Durch die geplante bauliche Nutzung auf bisher unversiegelten Flächen kommt es zu einer Änderung des Wasserhaushalts.

Bzgl. der Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers wird für den Teilbereich 1 im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept gem. des Berechnungsprogrammes A-RW1 des LLUR-SH erstellt und berücksichtigt.

Der Bereich des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 16 liegt aufgrund der festgesetzten Grundfläche unterhalb der Bagatellgrenze des Erlasses A-RW1, sodass hierfür keine Betrachtung erforderlich wird. Hier wird das anfallende Niederschlagswasser auch zukünftig versickert.

Qualität des Grundwassers

Gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung können sich durch die Planung auch positive Effekte auf die Qualität des Grundwassers ergeben, wenn die flächige Zufuhr von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln eingestellt wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können aufgrund der zusätzlichen Versiegelung als erheblich nachteilig eingestuft werden. Durch das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept lässt sich die Einleitmenge auf ein für die Vorflut tolerables Maß reduzieren. Wassergefährdende Stoffe werden auch im Falle einer Havarie zurückgehalten.

2.1.6 Schutzgut Klima/ Luft

Derzeitiger Zustand

Das Klima in Schleswig-Holstein wird von den in Nordeuropa vorherrschenden Großwetterlagen wie Westwindströmungen, subtropischen Hochdruckgebieten (Azoren) und polaren Tiefdruckgebieten bestimmt. Aber auch die geographische Lage zwischen Nord- und Ostsee prägt das milde, gemäßigte und feuchte Klima mit milden Wintern und kühlen Sommern.

Ausgeglichene Temperaturen im Jahresgang mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen in den mittleren Monatstemperaturen, Wolken- und Niederschlagsreichtum mit einer hohen Zahl von Regentagen sowie durch Hochnebel und Wolken bedingte, kurze Sonnenscheindauer sind Merkmale dieses ozeanisch geprägten Klimas.

Die nächstgelegene Station des Deutschen Wetterdienstes in Groß Wittensee weist für die Region eine mittlere Höhe des Jahresniederschlags von ca. 874 mm (1991-2020). Die durchschnittliche Jahrestemperatur (1991-2020) beträgt an der nächstgelegenen Station des Deutschen Wetterdienstes in Ostenfeld (Rendsburg) ca. 9,2°C.

Der Wind kommt im Jahresverlauf vorherrschend aus westlichen und südlichen Richtungen. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt zwischen 4,0 und 4,5 m/s, was in der Regel einen regen

Luftmassenaustausch zur Folge hat. Insgesamt bewirkt die vorherrschende Westdrift den häufigen Durchzug atlantischer Tiefdruckausläufer mit kurzen Schlechtwetterabschnitten. Extreme Klimaausprägungen wie z.B. sommerliche Überhitzung treten aufgrund des maritimen Einflusses kaum auf. Insgesamt ist das Klima des Kreises Rendsburg-Eckernförde aus bioklimatischer Sicht als „reizmild“ zu bezeichnen.

Die Qualität der Luft gilt als wichtiger Bezug für Veränderungen von Boden, Wasser, Klima und Arten sowie des Erholungswertes einer Landschaft. Die Grundbelastung der Luft durch Schadstoffe wird in Schleswig-Holstein generell als gering eingestuft.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Planung würden die Flächen weiterhin als Lagerfläche, Pferdeweide oder Acker genutzt werden. Veränderungen des Klimas bzw. des Kleinklimas würden nicht eintreten.

Auswirkungen der Planung

Die Festsetzungen der parallel aufgestellten Bebauungspläne ermöglichen eine Erhöhung der Flächenversiegelung auf bisher unversiegelten Flächen. Vegetationsfreie und versiegelte Flächen erwärmen sich schneller als die mit Vegetation bedeckten Flächen. Vor diesem Hintergrund wird der Verlust von Vegetationsflächen und der Erhöhung der baulichen Ausnutzung mit einer lokalen Erwärmung und lokalen Veränderung des nächtlichen Luftaustausches zu rechnen sein. Die Festsetzung von maximalen Versiegelungsanteilen in der verbindlichen Bauleitplanung wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Im Zusammenhang mit den neu entstehenden Anlagen werden geringe Emissionen durch den Betrieb der geplanten Anlagen (insbesondere BHKW) entstehen. Dadurch können sich lokale Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben. Im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 16 wurde eine in einer Schornsteinhöhenberechnung ermittelt, dass der Emissionsmassenstrom der Anlage den Bagatellmassenstrom der TA Luft für Stickstoffoxide unterschreitet. Gemäß TA Luft Nr. 4.1 Abs. 1 a) kann wegen geringer Emissionsmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 davon ausgegangen werden, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Anlage hervorgerufen werden können. Darüber hinaus trägt die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Gewinnung von Energie zu positiven Auswirkungen auf die Klimaentwicklung bei.

Eine zeitlich begrenzte Zusatzbelastung besteht durch Emissionen (Staub) von Bau- und Transportfahrzeugen während der Bauphase.

Aufgrund der regelmäßigen Windbewegungen sind die Auswirkungen der Planung als unerheblich nachteilig für das Schutzgut Klima/Luft zu bewerten. Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Derzeitiger Zustand

Naturräumlich befindet sich die Ortschaft Holtsee im Schleswig-Holsteinischen Hügelland in der Untereinheit Dänischer Wohld. Das Landschaftsbild in der Umgebung Holtsees wird von den Grund- und Endmoränen der letzten Eiszeit und das dadurch hügelige Relief geprägt. Die Landschaft wird bedingt durch fruchtbare Geschiebelehme überwiegend als Ackerland genutzt. In den Niederungen und Senken erfolgt eine Nutzung als Grünland. Gewässer und ein gut ausgeprägtes Knicknetz strukturieren das Landschaftsbild. Wald hat sich nur in geringen Anteilen ausgebildet.

Holtsee ist durch aktive Landwirtschaft geprägt. Zudem dominieren die Gebäude, Hallen und Silos der Landkäserei Holtsee das Ortsbild.

Der Teilbereich 1 befindet sich im Außenbereich und wird im Wesentlichen durch die angrenzenden verschiedenen Hochbauten der Biogasanlage bestimmt. Bedingt durch das bewegte Relief und die Knickstrukturen ist der Teilbereich nur im direkten Nahbereich der Straßen Trömbek und Lehmkuhl einsehbar.

Der Teilbereich 2 grenzt an die vorhandene Bebauung an und ist durch einen Geländesprung charakterisiert. Durch die baulichen Anlagen der Landkäserei und die vorhandene Bebauung im Norden ist das Plangebiet aus westlicher und nördlicher Richtung kaum einsehbar. Eine Sichtbarkeit ergibt sich aus östlicher und südlicher Richtung.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die in der Bauleitplanung vorgesehene Entwicklung würden die Flächen wie bisher genutzt werden. Die Knicks würden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gepflegt werden.

Auswirkungen der Planung

Die Erweiterung der Biogasanlage (Teilbereich 1) und der Bau des Blockheizkraftwerkes inkl. der dazu benötigten Anlagen und des Wärmepufferspeichers (Teilbereich 2) stellen Veränderungen des Landschaftsbildes dar.

Im Teilbereich 1 fällt die Veränderung aufgrund der bereits vorhandenen Anlagen gering aus. Durch den zusätzlichen Gärrestbehälter und das Gaslager werden keine neuen technischen Strukturen in das Landschaftsbild eingefügt. Die Auswirkungen der Planung können durch den Erhalt von Grünstrukturen gemindert werden. Eine zusätzliche Eingrünung in südliche Richtung wird im Rahmen der parallel durchgeführten verbindlichen Bauleitplanung geprüft.

Die Höhen baulicher Anlagen werden zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes im Rahmen der parallel durchgeführten verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt, um zusätzliche erhebliche Fernwirkungen auszuschließen.

Im Teilbereich 2 bewirken der Bau des Blockheizkraftwerkes inkl. der dazu benötigten Anlagen und des Wärmepufferspeichers Veränderungen des Ortsbildes, die aufgrund der Höhe eine Fernwirkung insbesondere in nordöstliche Richtung aufweisen werden. Die Höhen baulicher Anlagen werden zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes im Rahmen der parallel durchgeführten verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt, um zusätzliche erhebliche Fernwirkungen

auszuschließen. Eine Minderung erfolgt durch die Neuanlage von knickähnlichen Grünstrukturen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Durch die Planung sind aufgrund der Vorbelastung unerheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Diese werden durch den Erhalt von Grünstrukturen und die Neuanpflanzung gemindert.

2.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Innerhalb der Teilbereiche oder deren näheren Umgebung sind in den Denkmalliste des Kreises Rendsburg-Eckernförde keine Kulturdenkmale und keine unbeweglichen archäologischen Kulturdenkmäler aufgeführt. Beide Teilbereiche liegen außerhalb archäologischer Interessengebiete.

Die Knicks in beiden Teilbereichen gelten als Bestandteil der historischen Kulturlandschaft. Sie sind als Biotop gem. § 21 LNatSchG geschützt und bei Eingriffen entsprechend auszugleichen.

Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind im Planbereich nicht vorhanden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen bezüglich des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter zu erwarten.

Auswirkungen der Planung

Gemäß Stellungnahme des zuständigen Archäologischen Landesamtes (ALSH) vom 07.01.2025 können zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale durch die Umsetzung der vorliegenden Planung festgestellt werden. Bei der Umsetzung der Planinhalte wird der § 15 DSchG (Mitteilungspflicht bei Funden) berücksichtigt.

Knicks können als Bestandteil der Kulturlandschaft weitestgehend erhalten werden. Die Knickrodungen in Teilbereich 2 werden ausgeglichen.

Von den Planungen sind keine Kulturgüter betroffen, sodass von unerheblich nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben auszugehen ist. Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen und Querbezüge sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix sind zunächst zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Umweltbelange, bezogenen Auswirkungen betreffen also in Wirklichkeit ein komplexes Wirkungsgefüge. Dabei können Eingriffswirkungen auf einen Belang indirekte Sekundärfolgen für ein

anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Überbauung von Böden im Regelfall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, indem der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Zusammenhänge kann es aber auch bei Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geben, die neben den erwünschten Wirkungen bei einem anderen Umweltbelang negative Auswirkungen haben können. So kann z.B. die zum Schutz des Menschen vor Lärm erforderliche Einrichtung eines Lärmschutzwalles einen zusätzlichen Eingriff ins Landschaftsbild darstellen oder die Unterbrechung eines Kaltluftstromes bewirken.

A	B	Umweltbelange						Mensch	
		Tiere + Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Wohnen
Tiere + Pflanzen		•	•	•	•	●	•	•	•
Fläche	•		•	•	●	•	-	-	-
Boden	●	•		●	•	•	●	•	-
Wasser	•	•	●		•	•	•	•	•
Klima/Luft	•	●	•	•		-	•	●	•
Landschaft	•	•	-	-	-		●	•	●
Kulturgüter	•	-	-	-	-	●		•	•
Wohnen	•	-	•	•	●	●	•		●
Erholung	●	-	-	•	-	•	•	•	

A beeinflusst B: ● stark • mittel • wenig - gar nicht

Der räumliche Wirkungsbereich der Umweltauswirkungen bleibt weitestgehend auf das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt. So führt der durch eine zusätzliche Versiegelung hervorgerufene Verlust von möglichen Lebensräumen im Plangebiet nicht zu einer Verschiebung oder Reduzierung des Artenspektrums im Gemeindegebiet. Auch die örtlichen Veränderungen von Boden, Wasser und Klima/Luft führen nicht zu einer großflächigen Veränderung des Klimas einschließlich der Luftqualität. Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher nicht zu erwarten.

2.2 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ziel der Planung ist der Aufbau eines regionales Wärmenetzes durch einen örtlichen Biogasbetreiber und die Versorgung der Gemeinde mit Erneuerbaren Energien.

Mit der Gewinnung von Biogas auf der Basis biogener Rohstoffe können klimarelevante Emissionen durch die Verbrennung fossiler Rohstoffe verringert werden. Hinsichtlich der Emissionsminderung der neuen Anlagenteile wird der Stand der Technik eingehalten. Bezüglich der sonstigen Emissionen (z.B. Verkehr) sind nach dem derzeitigen Planungsstand keine relevant erhöhten Emissionen zu erwarten.

Häusliches Schmutzwasser fällt im Planbereich nicht an. Die Müllbeseitigung obliegt dem Kreis Rendsburg-Eckernförde.

2.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Umsetzung der Planung dient der Nutzung Erneuerbarer Energien. Die neu entstehenden Anlagen werden nach dem aktuellen Stand der Technik betrieben.

2.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

In Betriebsbereichen, in denen gefährliche Stoffe oberhalb einer bestimmten Mengenschwelle vorhanden sind oder sein können, sind sowohl hohe technische als auch organisatorische Anforderungen zu erfüllen. Die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) regelt, wie Störfälle zu verhindern und ihre Auswirkungen für Mensch und Umwelt zu begrenzen sind. Die Einhaltung der Anforderungen der Störfall-Verordnung wird in den nachfolgenden Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geprüft.

Zur Erfüllung der Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) wird ein Havariekonzept erstellt und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt. Im Falle einer Undichtigkeit der Behälter werden die austretenden Stoffe so zurückgehalten und die Kontamination von Oberflächen- und Grundgewässern mit austretendem Gärsubstrat vermieden. Die Lage des Walls wird im Vorhaben- und Erschließungsplan und in der parallelen 2. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 dargestellt.

2.5 Auswirkungen der Planung auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Umsetzung der Planung trägt zur Versorgung von externen Verbrauchern auf der Basis biogener Rohstoffe und somit zur Reduzierung klimarelevanter Emissionen durch die Verbrennung fossiler Rohstoffe bei.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Das Plangebiet liegt außerhalb bekannter Hochwasserrisikogebiete.

2.6 Kumulative Wirkung von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang

Mögliche kumulative Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Planungen sind derzeit nicht bekannt.

2.7 Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe

Für die Neuanlage der Gebäude und versiegelten Flächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung lassen sich nur die Beibehaltung des Status-quo und somit die Erhaltung des bisherigen Umweltzustandes prognostizieren. In diesem Fall würden die Flächen weiterhin u.a. landwirtschaftlich genutzt werden. Die Knicks würden als geschützte Biotop entsprechend der gesetzlichen Vorgaben gepflegt werden.

3 SCHUTZ-, MINIMIERUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Obwohl durch die Aufstellung der Bauleitplanung selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Die geplanten Vorhaben werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bezüglich der Versiegelung von Boden und des Abflusses von Niederschlägen sowie durch die Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter werden im Folgenden dargestellt. Einige der genannten Maßnahmen sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ohnehin durchzuführen und sind somit keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie werden der Vollständigkeit halber und zum besseren Verständnis jedoch mit aufgeführt.

3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Für den Teilbereich 1 sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Im Zuge des Planverfahrens wurde ein Gutachten zu Lärmimmissionen und eine Schornsteinhöhenberechnung inkl. Ausbreitungsrechnung zu Geruchsimmissionen für den Teilbereich 2 erstellt und im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 16 berücksichtigt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvögel sind Knickrodungsarbeiten nur in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar zulässig.

Hinweis zum Artenschutz:

Im Hinblick auf das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt und den damit geplanten § 41a BNatSchG sollten im Plangebiet Straßen- und Wegebeleuchtungen sowie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke installiert werden, die keine nachteiligen Auswirkungen auf wildlebende Tiere (v.a. Insekten und Fledermäuse) oder Pflanzen verursachen. Zu verwenden ist ausschließlich warmweißes Licht bis maximal 3.000 Kelvin und mit geringen UV- und Blaulichtanteilen. Die Beleuchtung sollte in möglichst geringer Höhe angebracht und nach unten abstrahlend ausgerichtet werden.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass insbesondere in die Randbereiche mit Gehölzbestand eine Abstrahlung vermieden werden sollte. Die Beleuchtungsdauer sollte außerdem auf das notwendige Maß begrenzt werden (z.B. durch Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren, Begrenzung der Beleuchtungsintensität über Nacht etc.).

Schutzgut Fläche

Eine Inanspruchnahme von Fläche wird durch die Festsetzung der maximal überbaubaren Grundfläche in der verbindlichen Bauleitplanung beschränkt. Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Boden

Die für die Vorhaben vorgesehenen Flächen werden derzeit u.a. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Ausgleich für die Bodenversiegelungen wird im Rahmen der parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanung über Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes erbracht.

Schutzgut Wasser

Im Rahmen der parallelen 1. vorhabenbezogenen Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 4 wurde ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept für den Teilbereich 1 erstellt und berücksichtigt. Für den Teilbereich 2 sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Klima/Luft

Es sind der Erhalt vorhandener Knickstrukturen und Neupflanzungen in der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehen. Die angestrebte Nutzung trägt zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen bei. Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

Schutzgut Landschaft

Zum Schutz des Landschaftsbildes werden in den parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanungen maximale Gebäudehöhen festgesetzt. Eine übermäßige Fernwirkung der Baukörper soll damit verhindert werden. Die vorhandenen Knickstrukturen werden weitestgehend erhalten. Es sind Anpflanzungen zur Eingrünung geplant.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen auf das Schutzgut vorgesehen.

3.2 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Unvermeidbare Beeinträchtigungen mit einem entsprechenden Kompensationsbedarf ergeben sich für folgende Schutzgüter:

Schutzgut Boden

Der Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Az.: IV 268/V 531 – 5310.23 -) vom 09.12.2013 regelt die Vorgaben für die Ermittlung der Ausgleichsflächengröße.

Bei den Eingriffsflächen (vorh. Biogasanlage, Lagerfläche, Pferdeweide, Acker) handelt es sich aufgrund der bisherigen, intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der naturraumtypischen Bodenart, des vorliegenden Grundwasserflurabstandes und der Lage außerhalb des Biotopverbundes um einen Bereich mit **allgemeiner Bedeutung** für den Naturschutz.

Als Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung sieht der Erlass für Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion oder einen Ausgleich mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen vor.

Das Ausgleichserfordernis wird im Rahmen der parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanungen genau berechnet und die Ausgleichsflächen werden beschrieben.

4 STANDORTALTERNATIVEN

Für den Teilbereich 1, der als Erweiterungsfläche für die bestehende Biogasanlage dient, bieten sich nur die unmittelbar an den Betrieb angrenzenden Flächen an. Alternative Standorte ergeben sich durch die o.g. Rahmenbedingungen für die Erweiterung der Biogasanlage (Teilbereich 1) nicht.

Für die Überplanung des Teilbereiches 2 hat die Gemeinde eine Standortalternativenprüfung erstellt.

Die Gemeinde hat im Rahmen ihrer Standortalternativenprüfung (s. Anhang) zunächst alle Flächen zu berücksichtigen, für die schon ein verbindliches Baurecht besteht. Solche Flächen sind in Holtsee nicht vorhanden. Auch ältere landwirtschaftliche Bausubstanz, die in absehbarer Zeit umgenutzt werden könnte und den unter Kap. 3.4 (der Standortalternativenprüfung) genannten Anforderungen entspricht, ist ebenso wie innerörtliche Freiflächen nicht vorhanden. Durch die Auswertung des Flächennutzungsplanes einschließlich seiner Änderungen und der Bebauungspläne, durch die Durchsicht der topographischen Karten sowie durch Gespräche mit der Gemeinde ergaben sich Flächen, die auf ihre Eignung als alternative Standorte für das BHKW geprüft wurden.

Analog werden die Flächen im Plan 'Standortalternativen' dargestellt.

Aus der vorhergehenden Flächenbetrachtung ergibt sich, dass es zur beabsichtigten Planfläche im Osten der Ortslage (Fläche A4) nur eine vertretbare Alternative gibt, um dem mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgten vorrangigen Ziel der Gemeinde Holtsee zu entsprechen, die Rahmenbedingungen für die Errichtung des für den Ausbau des Fernwärmenetzes erforderlichen BHKWs zu schaffen.

Die Fläche A3 wäre aufgrund ihrer Lage direkt an der Leitung sogar besser geeignet, sofern sie verkehrlich erschlossen werden könnte.

Die geplante Bebauung im Bereich der Fläche A4 wird sich aufgrund der vorhandenen hohen und gewerblich genutzten Gebäude im gesamten Umfeld am besten in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Aus diesen Gründen bieten sich im Süden / Südosten der Ortslage nur die Flächen A3 oder A4 für den Bau des BHKWs an.

Da die Haupt-Abnehmer der Fernwärme in den nördlichen Wohngebieten Holtsees liegen, hat sich der Vorhabenträger zur Überplanung der Fläche A4 entschieden. Diese Fläche steht aktuell zudem für eine Bebauung zur Verfügung.

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.1 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und der Ortsbegehung mit Biotoptypenkartierung. Darüber hinaus werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ein Lärmgutachten und eine Schornsteinhöhenberechnung in der Planung berücksichtigt.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer, sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den Hinweisen des gemeinsamen Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013 vorgenommen. Die Informationen des LfU aus der LANIS Datenbank wurden für die Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange ausgewertet.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu sind folgende Überwachungsmaßnahmen geeignet:

- Für den gesamten Geltungsbereich regelmäßige Überwachungstermine in kurzfristigen Abständen im Rahmen der Bauausführung bis zur Fertigstellung zur Überwachung der baubedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Für den gesamten Geltungsbereich unregelmäßige Überwachungstermine in mittel- bis langfristigen Abständen zur Überwachung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sowie gezielte Überprüfung bei entsprechenden Hinweisen aus der Bevölkerung.
- Die o.g. Überwachung erfolgt im Regelfall durch ‚Inaugenscheinnahme‘ und unter räumlicher Berücksichtigung unmittelbar angrenzender Flächen.

Auf die rechtliche Zuständigkeit anderer Behörden, insbesondere der Bauaufsichtsbehörde im Zusammenhang mit der Vollzugskontrolle der Festsetzungen, wird hier allgemein hingewiesen. Diese bleibt unabhängig vom Monitoring unberührt.

Die Überwachung erfolgt unter besonderer Berücksichtigung folgender Projektwirkungen bzw. Schutzgüter:

- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Festsetzungen in den parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanungen (hier insbesondere der zulässigen Bodenversiegelungen).
- Generelle Kontrolle der Umsetzung und Wirksamkeit der Hinweise im Text (Teil B) der parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanungen.
- Genereller Schutz und Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches vor Baubetrieb.
- Kontrolle der Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Mutter- bzw. Oberboden.
- Unvorhergesehene Vorkommen gefährdeter / geschützter Arten und Berücksichtigung von Artenschutzbestimmungen gemäß BNatSchG und LNatSchG.
- Unvorhergesehene Vorkommen sonstiger schädlicher Bodenveränderungen (§ 2 LBodSchG).
- Unvorhergesehene Vorkommen von Kultur(Boden)denkmälern (§ 15 DSchG).
- Generelle Kontrolle zur Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahme.

5.3 Zusammenfassung

Die Gemeinde Holtsee beabsichtigt ihren Flächennutzungsplan zu ändern und zwei Bebauungspläne aufzustellen, um den Erhalt und die Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage sowie den Ausbau des Fernwärmenetzes zu ermöglichen.

Die 16. Änderung umfasst zwei Teilbereiche. Beide Teilbereiche sollen im Zuge der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes als Sonstige Sondergebiete mit dem Zusatz „BHKW“ bzw. „Biogasanlage“ dargestellt werden.

Zusammenfassend werden nachfolgend die durch die Planung möglichen und zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange aufgeführt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit:

Im Teilbereich 1 ist die Errichtung eines Gärrestlagers und eines Gasspeichers vorgesehen. Eine wohnbauliche Nutzung ist nicht geplant. Durch die betrieblichen Erweiterungsabsichten im Teilbereich 1 (gasdichter Gärrestbehälter und Gaslager) ist keine wesentliche Änderung der Immissionssituation zu erwarten.

Im Teilbereich 2 ist ein BHKW inkl. Wärmepufferspeicher vorgesehen. Eine wohnbauliche Nutzung ist nicht geplant. Im Rahmen der parallel aufgestellten verbindlichen Bauleitplanung sind ein schalltechnisches Gutachten und eine Schornsteinhöhenberechnung inkl. Ausbreitungsrechnung zu Geruch erstellt und berücksichtigt worden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Aufgrund der bisherigen Nutzung beide Teilbereiche als Lebensraum besonders oder streng geschützter Arten weitgehend ungeeignet.

Im Teilbereich 2 ist eine Knickrodung vorgesehen. Der Knick wird über ein Ökokonto-Knick ausgeglichen. Zum Schutz potenziell vorkommender Brutvögel sind Knickrodungsarbeiten nur in der Zeit vom 01. Oktober bis Ende Februar zulässig.

Zur Beurteilung der Stickstoffdeposition wurde ein Gutachten erstellt. Die Berechnungen haben ergeben, dass in keiner Waldfläche und in keinem gesetzlich geschützten Biotop Stickstoffeinträge von mehr als 5 kg/(ha*a) verursacht werden. Der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition nach Anhang 9 der TA Luft ist gewährleistet.

Schutzgut Fläche: Der Planbereich wird durch die geplante Bebauung zusätzlich versiegelt. Es findet ein Verbrauch landwirtschaftlich genutzter Fläche statt. Der Flächenverbrauch ist im öffentlichen Interesse an der Nutzung regenerativen Energien begründet und an dieser Stelle nicht zu vermeiden.

Schutzgut Boden: Im Plangebiet ist die Errichtung neuer Anlagen vorgesehen. Eine entsprechende Bilanzierung wird im Rahmen der parallel aufgestellten Bebauungspläne für die Neuversiegelung erstellt. Der Ausgleich erfolgt über Ökokonten außerhalb des Plangebietes.

Schutzgut Wasser: Für den Teilbereich 1 wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Berechnung nach A-RW 1 berücksichtigt. Zum Schutz der Gewässer ist ein Havariewall vorgesehen.

Auswirkungen auf oberirdische Gewässer sind im Teilbereich 2 nicht zu erwarten, da keine Gräben, Vorfluter, Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet vorhanden sind. Das Niederschlagswasser soll im Planbereich versickern. Eine Anwendung des Erlasses zu den wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser (A-RW1) ist aufgrund der hier greifenden Bagatellgrenze nicht erforderlich.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die Ausweisung der Sondergebietsfläche sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des (Klein-)Klimas und der Luft zu erwarten.

Schutzgut Landschaft: Das Ortsbild ist u.a. durch die baulichen Anlagen der Landkäserei Holtsee und die vorhandenen Biogasanlage vorbelastet. Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes werden durch die Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen und die Neuanlage eines Walles mit Bepflanzung gemindert.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter: Kulturdenkmale sind im Bereich des Plangebietes nicht bekannt. Auswirkungen auf Sachgüter an der Planung Unbeteiligter erfolgen nicht.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sind aufgrund der Entfernung und der durch die Planung zu erwartenden Wirkfaktoren auszuschließen. Zur Beurteilung der Stickstoffdeposition wurde im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 16 ein Gutachten erstellt. Die Berechnungen haben ergeben, dass keine Stickstoffeinträge über 0,3 kg/(ha*a) in die nächstgelegenen FFH-Gebiete verursacht werden. Das Abschneidekriterium nach Anhang 8 TA Luft für FFH-Gebiete wird somit unterschritten. Es ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Gesamtbeurteilung:

Mit der Umsetzung der Inhalte der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Holtsee sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden.. Diese Beeinträchtigungen sind aufgrund der bisherigen Nutzung ausgleichbar und damit nicht als erheblich zu bezeichnen. Ein Knickabschnitt kann nicht erhalten werden und muss ersetzt werden.

Nach Durchführung aller in der Bauleitplanung vorgesehenen Maßnahmen ist von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen.

6 LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

- BERNDT, R.K., B. KOOP und B. STRUWE-JUHL (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5 Brutvogelatlas. 2. Auflage. Neumünster.
- BIOTOPKARTIERUNG (o.J.), URL: <https://umweltschleswig-holstein.de/webauswertung/index.xhtml> [Stand 06.10.2025].
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Kiel.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Jahresmittelniederschlag und Jahresdurchschnittstemperatur.
- DR. DOROTHEE HOLSTE: Schornsteinhöhenberechnung gemäß TA LUFT 2021, Ottendorf, 11.07.2025, Rev. 01
- GEMEINDE HOLTSEE: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan.
- GEODATENINFRASTRUKTUR SCHLESWIG-HOLSTEIN (o.J.): Digitaler Atlas Nord.
URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/Anonym/index.html?lang=de#/> [Stand: 06.10.2024].
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Auswahl der nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebiete Schleswig-Holsteins, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 39/40, 02.10.2006.
- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2006): Erklärung zu Europäischen Vogelschutzgebieten in Schleswig-Holstein sowie Auswahl von nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) zu benennenden Gebieten, Amtsblatt Schleswig-Holstein Ausgabe Nr. 36, 04.09.2006.
- KIECKBUSCH, J., B. HÄLTERLEIN und B. KNOOP (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1. 6. Fassung. Dezember 2021 (Datenstand: 2016 bis 2020). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 31.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung. Dezember 2019 (Datenstand Dezember 2017). Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-Natur - RL 28.
- KLINGE, A. und C. WINKLER (2005) Atlas der Amphibien- und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.]. Schriftenreihe LANU SH-Natur: Atlas 05.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN [Hrsg.] (2020): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. August 2020.
- LANDESBETRIEB FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2009): Beachtung des Artenschutzes in der Planfeststellung - Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, Stand: 2016.

- LfU (2024): Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Version 2.2.1. Stand: August 2024.
- LfU (2024a): Auszug aus dem Artkataster des LfU, abgerufen am 30.10.2024.
- LLUR (2018): Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Merkblatt zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz der Haselmaus bei Vorhaben in Schleswig-Holstein.
- INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH (2025): Schalltechnisches Gutachten - Geplanter Neubau eines BHKW in der Dorfstraße 8a in 24363 Holtsee, 30.06.2025, Kronshagen
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATUR (2022): Umweltportal Schleswig-Holstein. URL: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/portal/> [Stand: 06.10.2025].
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II. Neuaufstellung 2020.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (2020a): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein – Verbreitungskarten. URL https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring.html?nn=b438bc76-d74c-40b3-944d-b550def6a663 [Stand: 06.10.2025].
- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021.
- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (2025): Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 - Zweiter Entwurf April 2025
- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (2025): Regionalplan für den Planungsraum II, Neuaufstellung – 2. Entwurf 2025
- MINISTERIUM FÜR INNERES, KOMMUNALES, WOHNEN UND SPORT (2025): Teilaufstellung des Regionalplans des Planungsraums II in Schleswig-Holstein Kapitel 4.7 zum Thema Windenergie an Land - Entwurf Juli 2025.
- NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Juni 2021.
- ROHMAN, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. 5. Fassung. Mai 2021. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume [Hrsg.]. Schriftenreihe LLUR SH-RL 29.

RECHTS- UND VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).
- Biotopverordnung (BiotopV): Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, in der Fassung vom 13.05.2019 (GVOBl. 2019 S. 146), zuletzt geändert am 09.04.2021 (GVOBl. 2021 S. 507).
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).
- Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Denkmale, in der Fassung vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 S. 2), zuletzt geändert am 01.09.2020 (GVOBl. 2020 S. 508).
- DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (ICS 65.020.40; 91.200, Juli 2014).
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 20.01.2017.
- Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein (EWKG): Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein vom 07.03.2017, zuletzt geändert am 25.03.2025 (GVOBl. 2025 Nr. 26)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 21.02.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52)
- EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-Vogelschutz-RL): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, in der Fassung vom 30.11.2009 (ABl. EU Nr. L 207/7).
- FFH-Richtlinie (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen, vom 22.07.1992 (ABl. EG Nr. L 206/7), geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. EG Nr. L 158).
- Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften, in der Fassung vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908).
- Kampfmittelverordnung SH (KmVO): Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel in der Fassung vom 29.04.2025 (GVOBl. 2025, Nr. 58)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen, in der Fassung vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 02.03.2023 (BGBl. I Nr. 56).
- Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG): Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, in der Fassung vom 14.03.2002 (GVOBl. 2002 60), zuletzt geändert am 06.12.2022 (GVOBl. 2022 S. 1002).
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, in der Fassung vom 24.03.2010 (GVOBl. 2010 S. 301), zuletzt geändert am 30.09.2024 (GVOBl. 2024 S. 734).
- Landeswaldgesetz (LWaldG): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 05.12.2004 (GVOBl. 2004 S. 461), zuletzt geändert am 27.10.2023 (GVOBl. 2023 S. 514).
- Landeswassergesetz (LWG) in der Fassung vom 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425), zuletzt geändert am 13.12.2024 (GVOBl. 2024 S. 875).
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30.10.2014

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten in Schleswig-Holstein, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein vom 10.10.2019.

Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 09.12.2013 (ABl. Schl.-H. 2013 S. 1170).

Die Begründung wurde durch Beschluss der Gemeindevertretung Holtsee vom ... gebilligt.

Holtsee, den __. __. ____
_____ Der Bürgermeister