

# BEGRÜNDUNG

## ZUR 1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS NR. 4

### DER GEMEINDE DÖRPHOF

### - „BIOGASANLAGE SCHUBY“ -

für ein Gebiet zwischen der bestehenden Biogasanlage  
westlich des Ortsteiles Schuby und der Bundesstraße B 203

## SCOPING

---

#### VERFAHRENSSTAND:

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

#### AUFGESTELLT:

PLANUNGSBÜRO SPRINGER  
ALTE LANDSTRASSE 7, 24866 BUSDORF

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

## Inhaltsverzeichnis

|  | Seite     |
|--|-----------|
| <b>TEIL 1 – BEGRÜNDUNG</b> .....                                   | <b>1</b>  |
| <b>1      AUSGANGSSITUATION</b> .....                              | <b>1</b>  |
| 1.1     Lage des Plangebietes.....                                 | 1         |
| 1.2     Bestand.....   | 1         |
| 1.3     Grundlage des Verfahrens .....                             | 1         |
| 1.4     Rechtliche Bindungen .....                                 | 2         |
| 1.4.1   Landesentwicklungsplan 2021 .....                          | 2         |
| 1.4.2   Regionalplan für den Planungsraum III (2001) .....         | 2         |
| 1.4.3   Landschaftsrahmenplan 2020 .....                           | 2         |
| 1.4.4   Flächennutzungsplan .....                                  | 2         |
| 1.4.5   Bestehende Bebauungspläne .....                            | 3         |
| 1.4.6   Landschaftsplanung.....                                    | 3         |
| 1.4.7   Schutzverordnungen.....                                    | 3         |
| <b>2      ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG</b> .....                     | <b>3</b>  |
| 2.1     Allgemeine Ziele der Planung .....                         | 3         |
| 2.2     Ziele übergeordneter Rechtsbestimmungen.....               | 5         |
| 2.3     Standort- und Planungsalternativen .....                   | 8         |
| <b>3      PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN</b> .....                   | <b>9</b>  |
| 3.1     Art der Nutzung.....                                       | 9         |
| 3.2     Maß der Nutzung .....                                      | 9         |
| 3.3     Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....           | 10        |
| 3.4     Verkehrliche Erschließung .....                            | 10        |
| 3.5     Ver- und Entsorgung .....                                  | 11        |
| 3.6     Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung .....             | 11        |
| 3.7     Immissionsschutz.....                                      | 13        |
| 3.8     Umweltbericht .....  | 13        |
| 3.9     Natur und Landschaft.....                                  | 13        |
| 3.10    Hinweise .....   | 14        |
| <b>4      UNTERLAGEN ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN</b> ..... | <b>15</b> |
| 4.1     Vorhaben- und Erschließungsplan .....                      | 15        |
| 4.2     Durchführungsvertrag .....                                 | 15        |
| <b>5      FLÄCHENBILANZIERUNG</b> .....                            | <b>16</b> |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>TEIL 2</b> | <b>UMWELTBERICHT .....</b>                    | <b>17</b> |
| <b>1</b>      | <b>EINLEITUNG .....</b>                       | <b>17</b> |
| <b>2</b>      | <b>RÄUMLICHE AUSGANGSSITUATION .....</b>      | <b>18</b> |
| <b>3</b>      | <b>ÖKOLOGISCHE AUSSTATTUNG .....</b>          | <b>19</b> |
| <b>4</b>      | <b>NATURSCHUTZFACHLICHE EINORDNUNG .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>5</b>      | <b>VORGESEHENER UNTERSUCHUNGSUMFANG .....</b> | <b>20</b> |

Anlagen:

- Vorhaben- und Erschließungsplan [wird im weiteren Verfahren ergänzt]
- Gutachten zur Ermittlung des angemessenen Abstandes mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung der KAS-18 und KAS-32 für eine Biogasanlage aus dem November 2023, EC Umweltgutachter und Sachverständige Kremp & Partner GmbB aus Karow
- Niederschlagswasserbeseitigungskonzept gem. des Berechnungsprogrammes A-RW1 des LLUR, erstellt durch ein Fachbüro [wird im weitere Verfahren ergänzt]
-

## TEIL 1 – BEGRÜNDUNG

**zur 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 "Biogasanlage Schuby" der Gemeinde Dörphof, Kreis Rendsburg-Eckernförde für ein Gebiet zwischen der bestehenden Biogasanlage westlich des Ortsteiles Schuby und der Bundesstraße B203**

### 1 AUSGANGSSITUATION

#### 1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage Schuby, westlich der K 63 und nördlich des Gemeindeweges „Wallachei“. Es umfasst einen Teil der Flurstücke 117/5, 122/1 und 240 der Flur 2, Gemarkung Schuby und Gemeinde Dörphof.

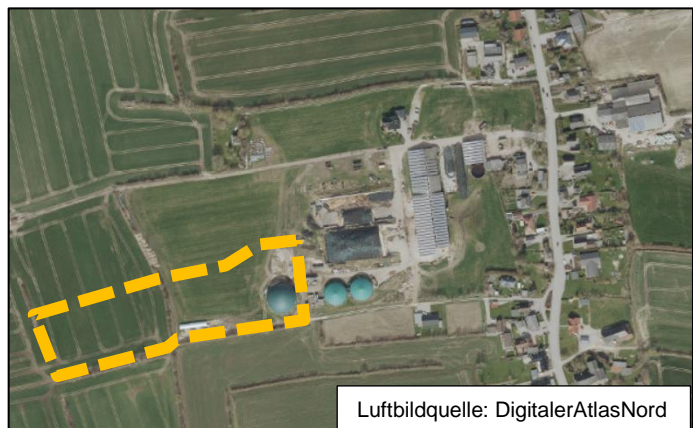
Begrenzt wird das ca. 2,2 ha große Plangebiet nach Norden, Westen und Süden durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Osten grenzt der Planbereich an die bestehende Biogasanlage sowie den betriebszugehörigen landwirtschaftlichen Betrieb an.

Die genaue Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Planentwurfes im Maßstab 1:1.000 zu entnehmen.

#### 1.2 Bestand

Im Osten überplant der Geltungsbereich einen Teil der bestehenden Biogasanlage. Hier ist ein 8 m hohes Gärproduktlager sowie dessen wassergebundene Zufahrt vorhanden.

Der übrige Geltungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Der Bereich wird durch einen Knick mittig in Nord-Süd-Richtung unterteilt. Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein weiterer Knick.



Im Osten befinden sich angrenzend die vorhandenen baulichen Anlagen der bestehenden Biogasanlage.

Die Erschließung der Fläche erfolgt südlich der Fläche über den Feldweg „Wallachei“ und die bestehende Biogasanlage an die K 63.

Das Gelände verläuft eben mit Höhen um 9 bis 10 m über NHN.

#### 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 Dörphof hat am 27.02.2024 die Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 beschlossen.

## 1.4 Rechtliche Bindungen

### 1.4.1 Landesentwicklungsplan 2021

Die Gemeinde Dörphof wird in der Fortschreibung des **Landesentwicklungsplanes** (LEP 2021) als Gemeinde im ländlichen Raum dargestellt. Dörphof ist in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung dargestellt. Westlich der Ortslage Schubys verläuft die Bundesstraße B 203.

### 1.4.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2001)

Der **Regionalplan** für den Planungsraum III (2001) stellt die Gemeinde entlang einer Bundesstraße dar. Östlich der Ortslage Schuby befindet sich ein Ordnungsraum für Tourismus und Erholung und ein Vorranggebiet für Naturschutz sowie am Schwansener See und der Küste ein Naturschutzgebiet.

Gem. **Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplanes** für den neuen Planungsraum II (2023) wird der Ortsteil Schuby in einem Entwicklungsgebiet für Tourismus und Erholung dargestellt. Östlich befindet sich ein Vorranggebiet für den Küstenschutz und die Klimafolgenanpassung im Küstenbereich.

Westlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 203.

Gem. der **Teilfortschreibung des Regionalplanes Sachthema Windenergie an Land für den neuen Planungsraum II** (2020) befindet sich das nächstgelegene Vorranggebiet für Windenergieanlagen in einer Entfernung von ca. 750 m westlich des Planbereiches.

### 1.4.3 Landschaftsrahmenplan 2020

Die Karte 2 des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum II (2020) stellt das Plangebiet in einem Naturpark dar.

In den Karten 1 und 3 sind für den Plangeltungsbereich oder angrenzende Flächen keine besonderen Darstellungen enthalten.

### 1.4.4 Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Dörphof aus dem Jahr 1974 stellt das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dar. Östlich grenzt der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes an, die die Fläche als Sondergebiet „Biogasanlage“ darstellt.

In der Aufstellung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 4 wird das Plangebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlage“ festgesetzt. Diese Festsetzungen weichen damit in der Art der Nutzung von den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab.

Die damit notwendige 8. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt, mit Aufstellungsbeschluss vom 27.02.2024 der Gemeindevertretung der Gemeinde Dörphof, im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Inhaltlich wird der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

### 1.4.5 Bestehende Bebauungspläne

Der Planbereich grenzt an den Bebauungsplan Nr. 4, dieser soll durch die 1. Änderung erweitert werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4 für das Sonstige Sondergebiet „Biogasanlage“ ist im Jahr 2012 in Kraft getreten. Er umfasst die heute bestehende Biogasanlage in Schuby. Diese 1. Änderung und Erweiterung vergrößert das Plangebiet in Richtung Westen.

### 1.4.6 Landschaftsplanung

Der **Landschaftsplan** der Gemeinde Dörphof stellt die im Jahr 1998 vorhandenen Nutzungen und den bestehenden Bewuchs dar. Im Plan sind die Knicks im Süden, Osten und Westen des Plangebietes dargestellt. Da 1998 die Errichtung der Biogasanlage noch nicht vorhersehbar war und die Erweiterung zur nachhaltigen Energieversorgung beiträgt, sind Abweichungen vom Landschaftsplan vertretbar.

### 1.4.7 Schutzverordnungen

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

- Das Gebiet befindet sich nach § 27 BNatSchG im Naturpark Schlei.
- Weitere Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 sind nicht gegeben.
- Knicks sind nach § 21 LNatSchG geschützt.
- Flächen des **europäischen Netzes Natura 2000** sind von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete liegen westlich des Ortsteiles Schuby in einer Entfernung von ca. 2,2 km (FFH 1425-301 „Karlsruher Holz“). Aufgrund der großen Entfernungen und der zu erwartenden Wirkfaktoren ist nicht von Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete auszugehen.

## 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 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 4 aufgestellt. Er trifft innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung entsprechend den kommunalen Zielsetzungen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde notwendig, um dem vorhandenen Biogas-Unternehmen ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Auf einer Gesamtfläche von ca. 2,2 ha soll der für den Betrieb der Biogasanlage notwendige bauliche Bestand langfristig gesichert sowie dessen Erweiterung ermöglicht werden. Geplant ist die Errichtung eines Gasspeichers sowie eines Wasserlagers. Hierdurch soll das Leistungsspektrum der bestehenden Biogasanlage durch eine weitere Komponente zukunftsorientiert ergänzt werden.

Zum Aufbau eines regionalen Nahwärmenetzes, das angrenzende Gebäude in Schuby sowie das geplante Neubaugebiet und die KiTa in Dörphof versorgen soll, muss die bestehende Anlage um entsprechende Bereiche erweitert werden. Geplant ist die Speicherung des Biogases,

zu Zeiten, in denen weniger Energie benötigt wird, um bei höherem Bedarf das gespeicherte Gas nutzen zu können. Dadurch wird bei geringerer Energienachfrage auch weniger Energie erzeugt. Dies war bislang nicht möglich, da hierfür eine Speicherung des Biogases nötig ist.

Die bestehende Biogasanlage im Ortsteil Schuby wurde ursprünglich als privilegierte Anlage mit 440 kW neben dem zugehörigen, alteingesessenen landwirtschaftlichen Betrieb errichtet. Über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Jahr 2011 erfolgte die Erweiterung des Betriebes auf 800 kW Leistung.

Im Zuge der Ressourcen-Schonung mittels Nutzung der anfallenden Abwärme wurde in den vergangenen Jahren durch den ortsansässigen Betreiber der Ausbau eines Fernwärmenetzes für die angrenzende Wohnbebauung vorbereitet, an die einzelne Wohngebäude bereits angeschlossen sind.

Aktuell ist eine deutliche Vergrößerung dieses Fernwärmenetzes geplant. So sollen zukünftig neben den Bestandsgebäuden in den Ortsteilen Schuby, Dörphof und Karlberg und der Nachbargemeinde Karby auch die in Dörphof geplante KiTa des KiTa-Verbandes Nordschwansen und das neue Baugebiet in Dörphof (B-Plan Nr. 5) vollständig durch die Biogasanlage in Schuby mit Fernwärme versorgt werden.

Für die konstante Bereitstellung einer ausreichender Wärmeversorgung eines so großen Gebietes ist der Bau eines Zwischenlagers geplant, in das in den Sommermonaten bei geringem Wärmebedarf die überschüssigen Gasmengen einlagert und in den Wintermonaten bei erhöhtem Bedarf wieder entnommen werden können. Das geplante Gaslager mit Abmessungen von ca. 90 m Länge, 36 m Breite und 18 m Höhe kann eine Gasmenge von 40.000 m<sup>3</sup> bzw. 52.000 kg Biogas aufnehmen und soll westlich des Betriebsstandortes errichtet werden. Zur Wahrung des Achtungsabstandes gem. KAS-18 von 80 bis 100 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden sowie ein Abstand aus Brandschutzgründen von 200 m zur bestehenden Biogasanlage ist ein Abrücken des Lagers vom Betriebsstandort in Richtung Westen erforderlich. Durch den Bau eines Zwischenlagers kann auf eine Erhöhung der Gesamtleistung der Biogasanlage verzichtet werden.

Die Lage des geplanten Speichers liegt zukünftig zwischen der bestehenden Biogasanlage westlich des Ortsteiles Schuby und der Bundesstraße B 203, von der der Standort ca. 400 m Abstand einhält.

Weitere ca. 200 m westlich der B 203 liegt das Vorranggebiet für Windenergieanlagen PR2\_RDE\_001 sowie eine Weißfläche (Uneingeschränkte Potenzialflächen) für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die durch diese Lage langfristig realisierbare Kopplung der drei regenerativen Energiequellen Biogas, Windenergie und Photovoltaik bietet zukünftig weitere Potenziale für den Klimaschutz und die Versorgung der Bevölkerung mit erneuerbaren Energien.

Über den Bau des Zwischenlagers hinaus muss die Produktion der Biogasanlage jahreszeitlich angepasst werden. Im Winterhalbjahr führt die jahreszeitlich bedingte höhere Produktion zu einer zu hohen Faulraumbelastung im Fermenter, weswegen der bisherige Nachgärer durch den Einbau eines zusätzlichen Feststoffeintrages als zusätzlicher Fermenter umgenutzt werden soll. Durch den Wegfall der Lagerkapazitäten des derzeitigen Nachgärers, die Verringerung der zulässigen Ausbringzeiten für den Gärrest und den Wegfall bislang genutzter externer Lagerbehälter muss ein zusätzliches Gärrestlager gebaut werden. Aus diesem Grund soll baugleich zum derzeitigen Gärrestlager ein weiteres Gärrestlager auf dem Gelände der Biogas-

anlage mit den einem Durchmesser von 32 m und einer Höhe von 8 m errichtet und mit Gasfolie abgedeckt werden. Die im B-Plan 4 festgesetzte Baugrenze muss für den Bau dieses Gärrestlagers um ca. 1,40 m in Richtung Norden aufgeweitet werden. Der Plangeltungsbe-  
reich dieser 1. Änderung des Bebauungsplanes umfasst aus diesem Grund auch einen Teil der bestehenden Biogasanlage.

Das geplante vergrößerte Baufeld zwischen dem externen Gasspeicher und der derzeitigen Anlage wird mittelfristig benötigt und schon jetzt im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Hier werden weitere technische Einrichtungen für die Versorgung der umliegenden Dörfer mit Wärme benötigt: So soll in absehbarer Zeit die Notheizung für das Wärmenetz, die aktuell noch mit Heizöl betrieben wird, auf CO<sub>2</sub>-neutrale Hackschnitzelheizung umgestellt werden. Die Anlagen hierfür sind mittelfristig für das erweiterte Baufeld geplant. Zudem müssen zukünftig für die konstante Wärmeversorgung im regionalen Fernwärmenetz weitere Erzeugungsalternativen bereitgestellt werden. Dazu soll z.B. der Überschussstrom von den in wenigen Jahren geplanten Windenergieanlagen im Vorranggebiet PR2\_RDE \_001 für genutzt werden. Hierfür sind dann weitere technische Einrichtungen nötig, die auf diesem Bau-  
feld entstehen sollen.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist somit die nachhaltige Weiterentwicklung des vorhandenen Anlagenstandortes, die Stärkung der Gemeinde Dörphof 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 Klimaschutzziele 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), 1 G: Die Erneuerbaren Energien wie Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sind von zentraler Bedeutung für die Energiewende. Sie sollen in den Bereichen Strom, Wärme und Mobilität mittelfristig maßgebliche und langfristig ausschließliche Ressource werden. Die Umsetzung der Energiewende bedarf hierzu neben der Errichtung der Erneuerbare-Energien-Anlagen, der Energieeinsparung und der Energieeffizienz auch einer zukunftsfähigen Energieleitungsnetz- und -speicherinfrastruktur. Eine zügige Verwirklichung dieser Infrastruktur soll bei allen Planungen und Maßnahmen unterstützt werden.
  - 2 G: Bei allen Planungen und Maßnahmen sollen die Ausschöpfung der Energiesparpotenziale und der Einsatz besonders effizienter, klimafreundlicher Energieerzeugungs-, Speicherungs- und Verbrauchstechnologien angestrebt werden.
  - 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 Sektoren-

kopplung 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.

6 G: Zur Verbesserung des Energienutzungsgrades und im Interesse der Umwelt und des Klimaschutzes sollen die Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung sowie der Nutzung industrieller Abwärme und von Energiespeichern ausgeschöpft werden. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sollten möglichst auf Basis regenerativer Energiequellen sowie flexibel und mit einem Wärmenetz betrieben werden. Dies soll insbesondere dort angestrebt werden, wo ein nennenswerter Wärme- und Kältebedarf besteht, wie in Wohn- und Gewerbegebieten. Hierzu soll auch der Aus- und Neubau von Fern- und Nahwärmenetzen beitragen.

7 G: Kommunale und regionale Energieversorgungskonzepte sollen einen wichtigen Beitrag zur klimaverträglichen, sparsamen und rationellen Energieversorgung leisten. Zur Umsetzung der Energiewende im Wärmesektor sollen kommunale Wärmeplanungen erarbeitet werden.

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 (2002)

- 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. [...].“

##### 6) Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum II (2023):

- 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.

## 2.3 Standort- und Planungsalternativen

Die Gemeinde hat im Rahmen der Planungen zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr.4 über Standortalternativen diskutiert. Jedoch ist das Vorhaben eines Gasspeichers ausschließlich in der unmittelbaren Nähe der Biogasanlage umsetzbar, da diese das Gas für den Speicher liefert, gleichzeitig sind aus unterschiedlichen Gründen gewisse Abstände zur bestehenden Anlage einzuhalten.

Bezüglich der konkreten Lage des Gasspeichers in der Umgebung der bestehenden Biogasanlage wurden in Absprache mit dem Gutachter (vgl. Kap. 3.6) folgende Belange berücksichtigt:

1. Der externe Gasspeicher muss aus Sicht des Gutachters einen größeren Abstand zu den bestehenden Anlagen einhalten, um die Gefahr zu verringern, dass sich das Feuer im Brandfall von einem Gaslager zum nächsten Gaslager ausbreitet.
2. Aktuell wird in die Wärmeversorgung der umliegenden Dörfer der Gemeinden Dörphof, Karby und Brodersby geplant; mit dem Bau mit einem Kostenvolumen von ca. 8 Mio. € wurde inzwischen begonnen. Damit wird der Betreiber der Biogasanlage zu einem öffentlichen Grundversorger. Insofern fällt der Sicherstellung des Anlagenbetriebes eine enorme Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund sind gegen mögliche Havarien, hier z.B. Feuergefahr, aus betrieblichem und gemeindlichem Interesse bestmögliche Vorkehrungen zu treffen. Dies soll im Rahmen dieser Planung mit einem größeren Abstand, der auch den gesetzlichen Achtungsabstand von mind. 200 m einhält, erfolgen. Der gesetzliche Achtungsabstand sollte keinesfalls unterschritten werden, wenngleich dies ggf. mit gutachterlichem Nachweis möglich wäre.
3. Für die vorhabenbezogene Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 4 erfolgt die Zustimmung und der Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Dörphof in Hinblick auf den Schutz des Ortsbildes und der Anwohner im Ortsteil Schuby nur vor dem Hintergrund des nunmehr gewählten Standortes. Es wird für einen näher gelegenen Gasspeicher keine Zustimmung der Gemeinde geben. Der große Gasspeicher ist aber zwingend nötig, um die langfristigen Betrieb der Anlage und damit der Wärmeversorgung der umliegenden Dörfer zu gewährleisten.
4. Das durch die 1. Änderung des B-Planes geplante vergrößerte Baufeld zwischen dem externen Gasspeicher und der derzeitigen Anlage wird mittelfristig benötigt, weil dort erhebliche weitere technische Einrichtungen für die Versorgung der umliegenden Dörfer mit Wärme benötigt werden. So soll in absehbarer Zeit die Notheizung für das Wärmenetz, die aktuell noch mit Heizöl betrieben wird, auf CO<sub>2</sub>-neutrale Hackschnitzelheizung umgestellt werden. Die Anlagen hierfür sind mittelfristig für das erweiterte Baufeld geplant.
5. Zukünftig müssen für die konstante Wärmeversorgung im regionalen Fernwärmenetz weitere Erzeugungsalternativen bereitgestellt werden. Dazu soll z.B. der Überschussstrom von den in wenigen Jahren geplanten Windenergieanlagen im Vorranggebiet PR2\_RDE\_001 für die H<sub>2</sub>-Produktion genutzt werden. Das H<sub>2</sub> wird dann mit dem CO<sub>2</sub> aus dem Gasspeicher fusioniert, wodurch das benötigte CH<sub>4</sub> entsteht. Damit wird die Biogasanlage in Schuby zur CO<sub>2</sub>-Senke. Zudem kann so der zukünftige Maiseinsatz reduziert werden, weil das CH<sub>4</sub> auch ohne Maisvergärung selbst erzeugt werden kann.  
Hierfür sind dann weitere technische Einrichtungen nötig, die auf dem Baufeld entstehen sollen.

- Würde das große Gaslager direkt neben der Biogasanlage gebaut werden, wären die weiteren technischen Einrichtungen für die Wärmeproduktion baulich nicht mehr in der Nähe der Biogasanlage unterzubringen. Diese müssten dann wiederum auf der jetzt geplanten Gasspeicherfläche errichtet werden.

Für den Betriebsablauf und die Betriebssicherheit wäre das die falsche Reihenfolge, weshalb bereits heute das Gaslager mit dem erhöhten Gefährdungspotential in weiterer Entfernung gebaut werden soll.

Neben diesem betriebsbedingten Gründen sprechen auch landschaftsplanerische Gründe für den gewählten Standort. Der geplante Gasspeicher wird aus der Ortslage des Ortsteils Schuby kaum sichtbar sein, da sich dieser in ausreichendem Abstand zur restlichen Bebauung des Dorfes befindet. Auch von der B 203 ist der Standort nur gering einsehbar, da entlang der Bundesstraße durch Knicks, Hecken und weiteren Pflanzen ein natürlicher Sichtschutz besteht.

### **3 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN**

#### **3.1 Art der Nutzung**

Der Planbereich wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung 'Biogasanlage' festgesetzt.

Innerhalb des Sondergebietes sind ausschließlich bauliche Anlagen zulässig, die für die Errichtung und den Betrieb einer Biogasanlage funktionstechnisch erforderlich sind. Insbesondere sind Anlagen für die Erzeugung, Speicherung und Abgabe von Biomethan zulässig.

Die Festsetzung erfolgt hierbei in Übereinstimmung mit der Planung des Vorhabenträgers und den o.g. städtebaulichen Zielen der Gemeinde Dörphof. So wird sichergestellt, dass die bestehende Biogasanlage baulich erweitert und langfristig in ihrem Bestand gesichert werden kann.

#### **3.2 Maß der Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet durch die festgesetzte Grundfläche bestimmt. Mit einer GRZ von 0,2 für den östlichen Plangeltungsbereich orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung an den bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4 und an den Anforderungen des Vorhabens. Gleichzeitig verbleibt ein ausreichender Spielraum, um die angestrebte Nutzung optimal auf dem Grundstück anzuordnen und zukünftige, für den Betriebsablauf notwendige bauliche Maßnahmen sinnvoll auf dem Grundstück unterzubringen.

Aufgrund der für den Betrieb unabdingbar notwendigen, umfangreichen Betriebs- und Lagerflächen darf im östlichen Plangeltungsbereich die zulässige Grundfläche durch die Grundfläche von Zufahrten und Nebenanlagen (insbesondere von Materiallagerflächen) im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.

Für den westlichen Plangeltungsbereich wird die GRZ entsprechend der hier vorgesehenen Bebauung durch einen ca. 91 m langen, 36 m breiten und 18 m hohen Gasspeicher mit 0,4

festgesetzt. Für Nebenanlagen, Lagerflächen und Zufahrten ist hier der § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO entsprechend anzuwenden.

Die Festsetzung einer max. Höhe der baulichen Anlagen von 29,0 m über NHN im westlichen Planbereich entspricht einer Höhe von max. 19 m über der vorhandenen Geländeoberfläche. Im Osten ist entsprechend der vorhandenen und geplanten Anlagen eine Firsthöhe von max. 20,0 m über NHN festgesetzt; dies entspricht einer Höhe von max. 10 m über der vorhandenen Geländeoberfläche. Diese Festsetzungen sollen die Errichtung der geplanten baulichen Anlagen ermöglichen und gleichzeitig dem Schutz des Landschaftsbildes dienen. Eine übermäßige Fernwirkung der Baukörper soll damit verhindert werden.

Die Ausnahme für untergeordnete Anlagen dient der Realisierung von Schornsteinen bzw. Abluftanlagen.

### **3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

#### Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt und soll einen maximalen Spielraum bei der Gebäudeplatzierung einräumen, um den Betriebsablauf auch zukünftig optimal gestalten zu können. Sie sind darum nicht gebäudebezogen, sondern vorhabenbezogen und gebietsübergreifend festgesetzt.

Da das geplante und inzwischen genehmigte Gärproduktlager innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 4 die dort festgesetzte Baugrenze um ca. 1,40 m überschreitet, wird der Plangeltungsbereich dieser 1. Änderung über den Bestand an dieser Stelle erweitert und die Baugrenze entsprechend angepasst.

Die festgesetzte Baugrenze endet an der östlichen Plangeltungsbereichsgrenze offen. Hier verläuft die Baugrenze im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 4 weiter.

Die Baugrenze hält die erforderlichen Mindestabstände zu Nachbargrenzen und Knicks ein.

#### Bauweise

Zur Realisierung des ca. 91 m langen, 36 m breiten und 18 m hohen Gasspeichers wird für den westlichen Bereich des Plangebietes eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gelten die Eigenschaften der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass auch bauliche Anlagen mit mehr als 50 m Länge zulässig sind.

### **3.4 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung der Biogasanlage ist vorhanden. Sie erfolgt weiterhin über die Biogasanlage und die bestehende Zufahrt an die Kreisstraße K 63.

Um den das Plangebiet querenden Knick erhalten zu können, erfolgt die Erschließung des westlichen Plangeltungsbereiches als Umfahrung des Knicks über den Gemeindeweg „Wallachei“ an die Biogasanlage.

Veränderungen an den Zufahrten zur K 63 sind durch die Umsetzung dieser Planung nicht erforderlich.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes hat ausschließlich über die vorhandenen Zufahrten zur K 63 erfolgen.

### 3.5 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen der Biogasanlage sind vorhanden und werden bei Bedarf entsprechend ausgebaut:

Die Versorgung mit **elektrischer Energie** wird über das Netz der Stadtwerke SH sichergestellt.

Das Plangebiet wird über das **Trinkwasserversorgungsnetz** des Wasserbeschaffungsverbandes Nordschwansen versorgt.

Häusliches **Schmutzwasser** fällt im Planbereich nicht an.

Bzgl. der Ableitung des anfallenden **Niederschlagswassers** wird ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept gem. des Berechnungsprogrammes A-RW1 des LLUR-SH durch ein Fachbüro erstellt und mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde abgestimmt.

Die **Müllbeseitigung** obliegt dem Kreis Rendsburg-Eckernförde.

Der **Feuerschutz** wird in der Gemeinde Dörphof durch die ortsansässige Freiwillige Feuerwehr gewährleistet. Gemäß der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände neu zu errichtender Hydranten 150 m nicht überschreiten. Für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von maximal 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche eine Entnahmestelle (Hydrant) vorhanden sein.

Die Standorte der Hydranten sind mit Hinweisschildern für die Feuerwehr nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

### 3.6 Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung

Zur Ermittlung des angemessenen Abstandes mittels Ausbreitungs- und Auswirkungsbetrachtung in Anwendung der KAS-18 und KAS-32 wurde im November 2023 für die Biogasanlage Schuby ein entsprechendes Gutachten durch die EC Umweltgutachter und Sachverständige, Kremp & Partner PartG mbB, erstellt.

Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

*Als Ergebnis der geforderten Einzelfallbetrachtung zur Ermittlung des angemessenen Abstandes, konnte gezeigt werden, dass in Anwendung der Leitfäden KAS 18 / 32 sich innerhalb der Grenzkonzentrationen und Gefahrenmerkmale hinsichtlich*

- der Explosionsgefährdung durch Biogas,
- der toxischen Gefährdung durch Schwefelwasserstoff,
- einer möglichen Gaswolkenexplosion oder
- einer Freistrahlf Flamme

Schutzobjekte gemäß §3 Abs. 5d BImSchG befinden.

Die Ermittlung des angemessenen Abstandes erfolgt aus der Ausbreitungsrechnung gemäß KAS 32 und 3783 Blatt 1 bei mittlerer bzw. ungünstiger Ausbreitungssituation. In Anwendung der im Leitfaden KAS 18 vorgegebenen Bewertungsgrößen sind die Abstände, ausgehend von der Biogasanlage ermittelt, bis zu der ein Gefährlichkeitsmerkmal noch zu erwarten ist. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 9: Ableitung des angemessenen Abstandes aus den Bewertungsgrößen mittels Klemmschlauch

| Parameter  | Wert                  | Abstand        |
|--|-----------------------|----------------|
| Lagerkapazität Biogas / max. austretende Masse           | kg                    | 28.470         |
| Dauer bis zum Austreten des Gasvolumens                  | sec                   | 965            |
| Zone toxischer Stoffe (Schwefelwasserstoff, ERPG-2-Wert) | 30 ppm                | 0,0 m          |
| Ausbreitung explosionsfähiger Stoffe (Biogas, UEG)       | 8,9%                  | 53,3 m         |
| Explosionsdruck  | 0,1 bar               | 25,4 m         |
| Wärmestrahlung einer Freistrahlf Flamme (Lee)            | 1,6 kW/m <sup>2</sup> | 104,0 m        |
| Wärmestrahlung einer Freistrahlf Flamme (Lee)            | 2,0 kW/m <sup>2</sup> | 95,2 m         |
| <b>Angemessenen Abstandes (größter Abstand)</b>          |                       | <b>104,0 m</b> |

Tabelle 10: Ableitung des angemessenen Abstandes aus den Bewertungsgrößen mittels verschraubter Klemmschiene des externen Gasspeichers

| Parameter  | Wert                  | Abstand       |
|--|-----------------------|---------------|
| Lagerkapazität Biogas / max. austretende Masse           | kg                    | 52.000        |
| Dauer bis zum Austreten des Gasvolumens                  | sec                   | 2.822         |
| Zone toxischer Stoffe (Schwefelwasserstoff, ERPG-2-Wert) | 30 ppm                | 0,0 m         |
| Ausbreitung explosionsfähiger Stoffe (Biogas, UEG)       | 8,9%                  | 34,8 m        |
| Explosionsdruck  | 0,1 bar               | 25,4 m        |
| Wärmestrahlung einer Freistrahlf Flamme (Lee)            | 1,6 kW/m <sup>2</sup> | 80,7 m        |
| Wärmestrahlung einer Freistrahlf Flamme (Lee)            | 2,0 kW/m <sup>2</sup> | 73,4 m        |
| <b>Angemessenen Abstandes (größter Abstand)</b>          |                       | <b>80,7 m</b> |

Für die Betrachtung von Schwefelwasserstoffgehalt im Rohgas im Schadensfall (Dennoch-Störfall) bei mittlerer Ausbreitungssituation kann kein ein Abstand von den Gasspeichern ermittelt werden.

Für die Wärmestrahlung einer Freistrahlf Flamme im Schadensfall (Dennoch-Störfall) ergibt sich für den Menschen ein Abstand von 104 m von dem am dichtesten liegenden Gasspeicher.

Das zu betrachtende Schutzobjekt, Wohnhaus in ca. 110 m Entfernung, liegt außerhalb des angemessenen Abstandes. Das Betriebsgebäude mit einem Abstand von 60,9 m Entfernung zu den Gasspeichern liegt innerhalb des angemessenen Abstandes zum bestehenden Gasspeicher. Dieses Objekt sollte bei einem Schadensfall geschützt werden.

Für den geplanten externen Gasspeicher wurde eine erforderlicher Achtungsabstand von 80,7 m ermittelt. Dieser Abstand sollte bei der Planung zur Positionierung des Gasspeichers berücksichtigt werden.

*Für ungeschützte Personen wird bei einer Beaufschlagungshöhe von 2 m und einer Bestrahlungsstärke von 2,3 kW/m<sup>2</sup> in Tabelle 9, Anh. 4, KAS 18 eine Zeitdauer  $t_{Str}$  bis zum Erreichen der Schmerzgrenze von 40 Sekunden angegeben. Innerhalb dieser Zeit soll sich eine Person in Sicherheit bringen.*

*Der ermittelte angemessene Abstand gemäß §50 BImSchG sollte als Grenzwert angesetzt werden. Aufgrund einer neuen Errichtung der Anlage und damit auch die Einbeziehung von Sicherheitseinrichtungen wie bspw. die Verriegelung einzelner Gasspeicher durch automatisch schließende Gasschieber bei der Feststellung von Leckagen kann die Auswirkung eines Gasaustritts reduziert werden.*

*Diese Maßnahmen sollten bei der Planung berücksichtigt werden.*

### **3.7 Immissionsschutz**

Im Zuge des Scopings wird das für den technischen Umweltschutz zuständige Landesamt für Umwelt (LfU) beteiligt und hiermit um Mitteilung zu ggf. notwendigen weiteren Untersuchungen (Lärm, Geruch, Stickstoff, Abstände etc.) gebeten.

### **3.8 Umweltbericht**

Zum Bebauungsplan Nr. 46 der Gemeinde Dörphof 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.

### **3.9 Natur und Landschaft**

#### Knicks

Südlich und östlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Knickstrukturen, welche den Bestimmungen des § 30 Abs. 2 BNatSchG / § 21 Abs. 1 LNatSchG unterliegen und entsprechend als gesetzlich geschützte Biotope gelten.

Die Knicks inkl. ihrer Knickschutzstreifen von 3,0 m ab Knickfuß werden innerhalb von Grünflächen dargestellt und als zu erhaltend festgesetzt.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, verboten sind.

Auf die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz gemäß Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04 wird an dieser Stelle hingewiesen.



### Beleuchtung

Im Hinblick auf das Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und den dadurch geplanten § 41a BNatSchG zum „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen“ sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

Vor diesem Hintergrund ist die Straßen- und Außenbeleuchtung im Plangebiet fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Dabei ist insbesondere auf die Verwendung von ausschließlich warmweißen Licht bis maximal 2.700 Kelvin, geringe UV- und Blaulichtanteile sowie die Anbringung in möglichst geringer Höhe, eine nach unten abstrahlende Ausrichtung und kurze Beleuchtungsdauer (z.B. über Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren) zu achten. Insbesondere in Randbereiche mit Gehölzbestand sollte eine Abstrahlung vermieden werden.

## **3.10 Hinweise**

### 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.

### 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.

Aktuell liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor.

### 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 m<sup>3</sup>, bzw. einer betroffenen Fläche von > 1.000 m<sup>2</sup> durch die untere Naturschutzbehörde zu genehmigen.

**Kampfmittel:**

Gemäß der Anlage der Kampfmittelverordnung (KampfmV SH 2012) gehört die Gemeinde Dörphof nicht zu den Gemeinden mit bekannten Bombenabwurfgebieten. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

## **4 UNTERLAGEN ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN**

### **4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) wird gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden.

Zum Zeitpunkt der frühzeitigen Behördenbeteiligung ist der VEP noch in der Erarbeitung und liegt daher noch nicht vor.

### **4.2 Durchführungsvertrag**

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Dörphof und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gem. § 12 Abs. 3 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan, s.o.) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten.

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Dörphof bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen. Änderungen des Durchführungsvertrags zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sind auch nach Rechtskraft des Bebauungsplanes möglich. Es dürfen aber nur Änderungen vorgenommen werden, die den Festsetzungen des B-Plan nicht widersprechen (§ 12 Abs. 3a Satz 2). Insofern kann das hier beschriebene Vorhaben später noch innerhalb der geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes verändert werden.

## 5 FLÄCHENBILANZIERUNG

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 22.015 m<sup>2</sup> auf und wird mit folgender Aufteilung festgesetzt:

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Sonstiges Sondergebiet „Biogasanlage“ | ca. 20.945 m <sup>2</sup> |
| Grünflächen „Knickschutzstreifen“     | ca. 1.070 m <sup>2</sup>  |

## TEIL 2 UMWELTBERICHT

### 1 EINLEITUNG

Die bestehende Biogasanlage im Ortsteil Schuby wurde ursprünglich als privilegierte Anlage mit 440 kW neben dem zugehörigen, alteingesessenen landwirtschaftlichen Betrieb errichtet. Über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan im Jahr 2011 erfolgte die Erweiterung des Betriebes auf 800 kW Leistung. Die anfallende Abwärme wird über ein Fernwärmenetz an einzelne Wohngebäude der angrenzenden Wohnbebauung abgegeben.

Aktuell ist eine deutliche Vergrößerung dieses Fernwärmenetzes geplant. So sollen zukünftig neben den Bestandsgebäuden in den Ortsteilen Schuby, Dörphof und Karlberg auch die in Dörphof geplante KiTa des KiTa-Verbandes Nordschwansen und das neue Baugebiet in Dörphof (B-Plan Nr. 6) vollständig durch die Biogasanlage in Schuby mit Fernwärme versorgt werden.

Für die konstante Bereitstellung einer ausreichender Wärmeversorgung eines so großen Gebietes ist der Bau eines Zwischenlagers geplant, in das in den Sommermonaten bei geringem Wärmebedarf die überschüssigen Gasmengen einlagert und in den Wintermonaten bei erhöhtem Bedarf wieder entnommen werden können. Das geplante Gaslager mit Abmessungen von ca. 90 m Länge, 36 m Breite und 18 m Höhe kann eine Gasmenge von 40.000 m<sup>3</sup> bzw. 52.000 kg Biogas aufnehmen und soll westlich des Betriebsstandortes errichtet werden. Zur Wahrung des Achtungsabstandes gem. KAS-18 von 80 bis 100 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden sowie ein Abstand aus Brandschutzgründen von 200 m zur bestehenden Biogasanlage ist ein Abrücken des Lagers vom Betriebsstandort in Richtung Westen erforderlich.

Über den Bau des Zwischenlagers hinaus muss die Produktion der Biogasanlage jahreszeitlich angepasst werden. Im Winterhalbjahr führt die jahreszeitlich bedingte höhere Produktion zu einer zu hohen Faulraumbelastung im Fermenter, weswegen der bisherige Nachgärer durch den Einbau eines zusätzlichen Feststoffeintrages als zusätzlicher Fermenter umgenutzt werden soll. Durch den Wegfall der Lagerkapazitäten des derzeitigen Nachgärers, die Verringerung der zulässigen Ausbringzeiten für den Gärrest und den Wegfall bislang genutzter externer Lagerbehälter muss ein zusätzliches Gärrestlager gebaut werden. Aus diesem Grund soll baugleich zum derzeitigen Gärrestlager ein weiteres Gärrestlager auf dem Gelände der Biogasanlage mit dem einem Durchmesser von 32 m und einer Höhe von 8 m errichtet und mit Gasfolie abgedeckt werden.

Planungsziel ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Biogasanlage um ein Zwischenlager, ein zusätzliches Gärrestlager und einen Wasserbehälter. Der Gesamtjahresverbrauch an Silagen je Kalenderjahr und die Gesamtproduktion an Strom und Wärme je Kalenderjahr wird durch das Vorhaben nicht erhöht. Für das Vorhaben ist die Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Dörphof geplant.

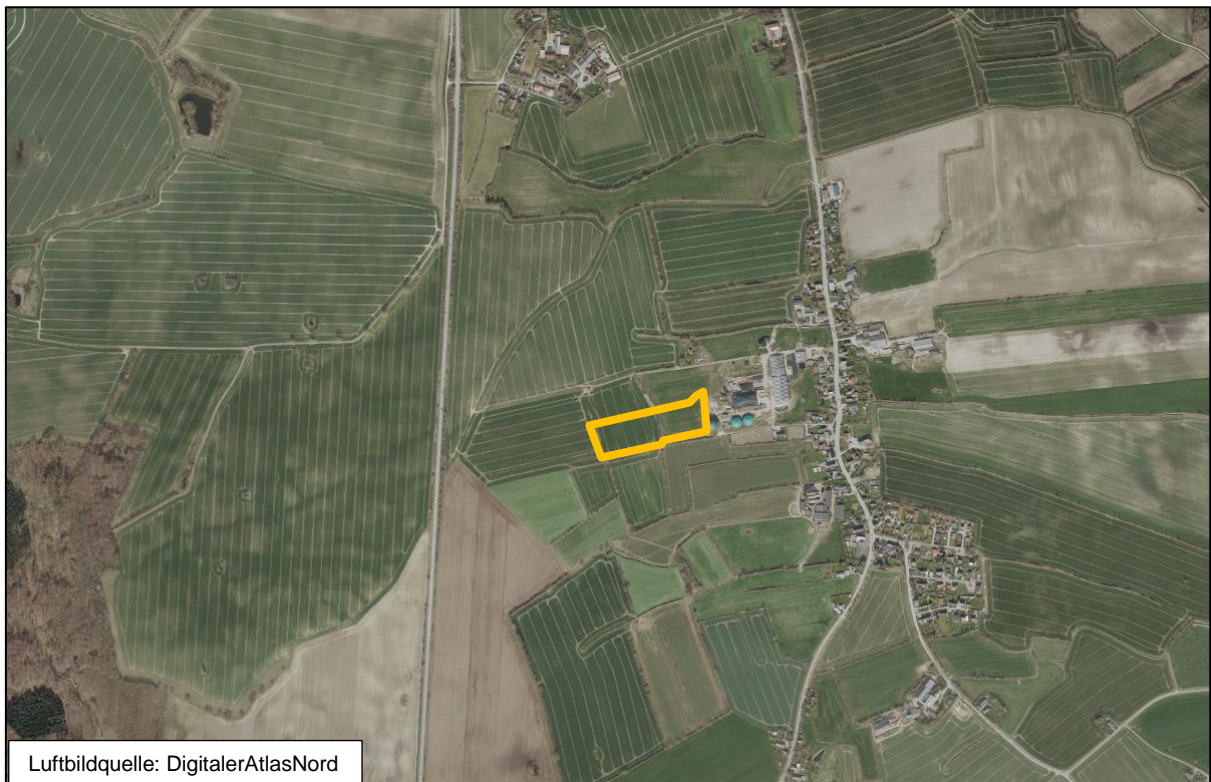
Für das Scopingverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 i.V.m. § 2 Abs. 4 BauGB wird im Rahmen dieses Planverfahrens eine Beschreibung der räumlichen Ausgangssituation und

eine Beschreibung der ökologischen Ausstattung sowie der Umgebung des Planbereichs vorgelegt.

## 2 RÄUMLICHE AUSGANGSSITUATION

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage Schuby, westlich der K 63 und nördlich des Gemeindeweges „Wallachei“. Es umfasst einen Teil der Flurstücke 117/5, 122/1 und 240 der Flur 2, Gemarkung Schuby und Gemeinde Dörphof.

Begrenzt wird das ca. 2,2 ha große Plangebiet nach Norden, Westen und Süden durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Osten grenzt der Planbereich an die bestehende Biogasanlage sowie den betriebszugehörigen landwirtschaftlichen Betrieb an.



Die Erschließung der Anlage erfolgt über die bestehende Biogasanlage und als Umfahrung des Knicks im Süden über die Straße „Wallachei“.

Die Fläche, um die das Betriebsgelände erweitert werden soll, wird derzeit landwirtschaftlich als Intensivgrünland und Acker genutzt.

Das Gelände fällt leicht nach Norden ab und liegt zwischen ca. 9 m über NHN im Norden und 10 m über NHN im Süden.

### 3 ÖKOLOGISCHE AUSSTATTUNG

Die innerhalb der Erweiterungsfläche vorhandenen Lebensraumtypen werden nachfolgend kurz zusammengefasst dargestellt.

#### Landwirtschaftlicher Betrieb (SDp) / Biogasanlage (Slb)

Im Osten des Änderungsbereichs befindet sich die vorhandene Biogasanlage mit den dazugehörigen Lagerflächen. Daran schließt sich östlich der betriebszugehörige landwirtschaftliche Betrieb an.

#### Intensivgrünland (GAy)

Im hofnahen Bereich ist ein strukturarmer Grasacker (Weidelgras-Weißklee-Weide) angelegt worden. Die Bedeutung von Grünlandflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen hängt eng mit der Intensität der Bewirtschaftung und dem Wasserhaushalt zusammen. Diese Fläche kann aufgrund der intensiven Nutzung und dem Grundwasserflurabstand von ca. 1 bis 2 m lediglich als Nahrungsbiotop für Tierarten dienen und ist als Lebensraum von allgemeiner Bedeutung einzuschätzen.

#### Acker (AAy)

Die Erweiterungsfläche für den Zwischenspeicher liegt im westlichen Planbereich und wird intensiv als Acker landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der intensiven Nutzung liegt ein Lebensraum mit einer allgemeiner Bedeutung vor.

#### Knicks (HWy)

Die für die Erweiterung der Biogasanlage vorgesehene Fläche wird im Westen durch einen rudimentären Knickabschnitt begrenzt. Ein weiterer Knick verläuft mittig des Planbereichs in Nord-Süd-Richtung. Dieser ist artenarm vorwiegend mit Holunder, Weide und Schlehe bewachsen.

Im Süden sind außerhalb des Plangeltungsbereiches weitere Knicks südlich des Weges „Walacherei“ vorhanden.

### 4 NATURSCHUTZFACHLICHE EINORDNUNG

Die für diese Bauleitplanung vorgesehenen Planbereichsflächen sind über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 "Biogasanlage Schuby" als genehmigte Biogasanlage und als Acker und Grünland in landwirtschaftlicher Nutzung und daher grundsätzlich vorbelastet und mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz zu bewerten. Besonders zu berücksichtigen sind jedoch die vorhandenen Knicks. Im Zuge der Erarbeitung des Umweltberichtes wird eine Bestandsaufnahme (Biotoptypenkartierung) innerhalb des Planbereiches entsprechend der Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins (LfU 2024) durchgeführt.

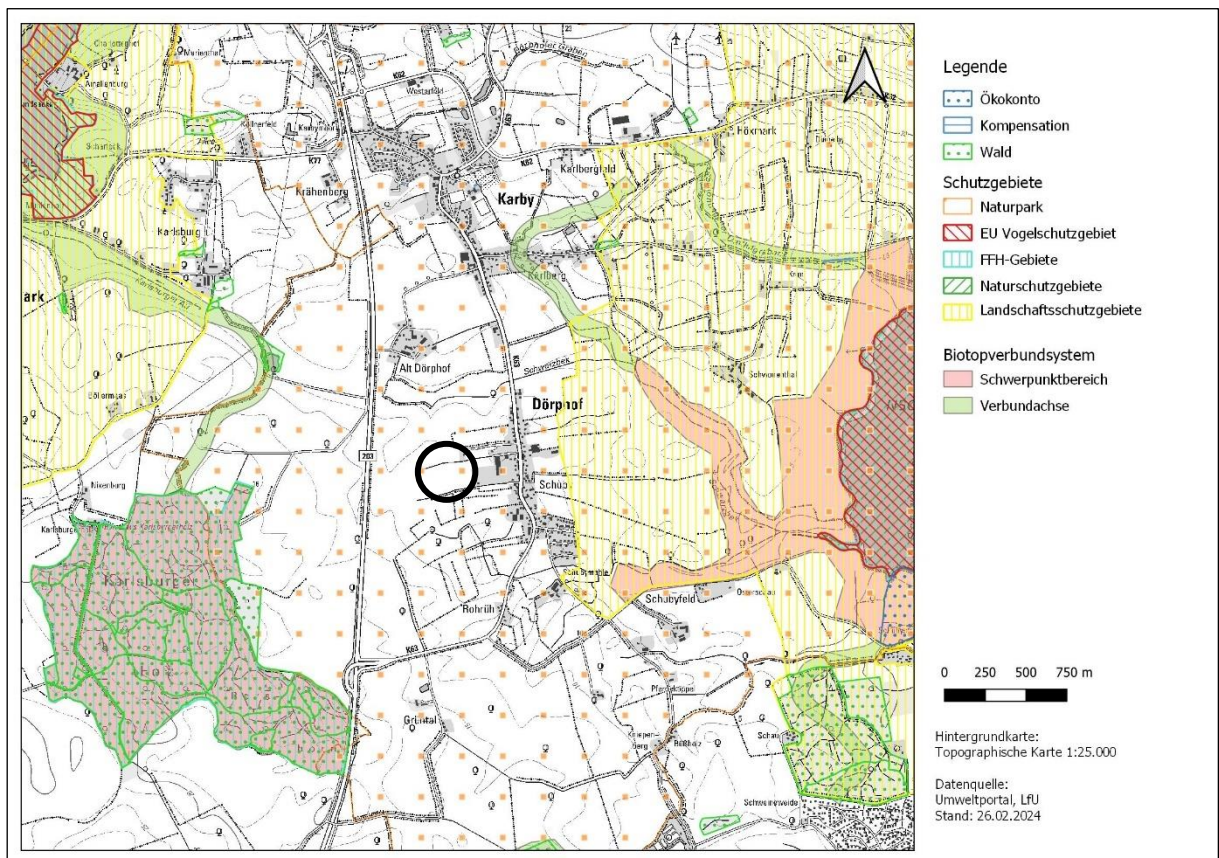
Flächen des **europäischen Netzes Natura 2000** sind von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind das ca. 1 km westlich gelegene Gebiet 1425-301 „Karlsruher Holz“, das FFH-Gebiet 1423-394 „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ ca. 2,7 km nordwestlich sowie das Gebiet 1326-301 „NSG Schwansener See“ ca.

2,2 km östlich des Plangebietes. Auswirkungen auf diese Natura 2000 Gebiete sind aufgrund der Entfernung und der Wirkfaktoren des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich im großflächigen **Naturpark** Schlei. Weitere Ausweisungen nach §§ 23 bis 29 BNatSchG liegen für den Planbereich 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 die Knicks gegeben.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch die Errichtung des Zwischenlagers, des Wasserbehälters und des Gärrestlagers und die damit verbundenen Versiegelungen sowie durch die Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten. Die vorhandenen Knicks können im Bereich des Plangebietes wegen ggf. notwendiger Zufahrten nicht vollständig erhalten werden.



## 5 VORGESEHENER UNTERSUCHUNGSUMFANG

Es ist vorgesehen, innerhalb des Umweltberichtes zur Bauleitplanung neben der Bestandsaufnahme und der Bewertung zu den einzelnen Schutzgütern folgende Schutzgutbetrachtungen durchzuführen:

#### Schutzgut Mensch:

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes 'Biogasanlage' vor. Das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich ca. 140 m nördlich der Planbereichsgrenze. Im Zuge des Scopings wird das für den technischen Umweltschutz zuständige Landesamt für Umwelt (LfU) beteiligt und hiermit um Mitteilung zu ggf. notwendigen Untersuchungen gebeten.

Die Erholungsnutzung für den Menschen wird für den Planbereich und die angrenzenden Flächen dargestellt und bewertet. Das Plangebiet selbst weist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Innerhalb des Umweltberichtes wird eine Potenzialabschätzung zu möglichen Lebensräumen von Pflanzen und Tieren im Planbereich im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung erarbeitet. Neben den Regelungen des BNatSchG ist hierbei der aktuelle Leitfaden zur Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung vom 25. Februar 2009 (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV SH) Stand 2016) maßgeblich. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Frage zu, inwieweit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG durch die geplante Nutzung eintreten, die ggf. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG zur Umsetzung des Vorhabens erfordern.

Die dem LfU vorliegenden Daten der LANIS-Datenbank zu Pflanzen und Tieren werden berücksichtigt.

Für die Belange des Knickschutzes werden die „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 20.01.2017 zugrunde gelegt.

#### Schutzgut Fläche:

Bezüglich dieses Schutzgutes werden die Neuinanspruchnahme von Flächen, die Flächenversiegelung und die Zerschneidung von Flächen sowie die Möglichkeiten zur Begrenzung des Flächenverbrauchs dargestellt.

#### Schutzgut Boden:

Die Auswirkungen auf den Boden durch das Vorhaben werden innerhalb des Planbereichs unter Berücksichtigung des Leitfadens zum Bodenschutz beim Bauen ermittelt und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt. Hierbei gelten der Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 09.12.2013 - Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - und die Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 13 bis 16 BNatSchG) als Grundlagen. Entsprechend den Vorgaben des Gemeinsamen Runderlasses ist für die Bodenversiegelungen bei den hier vorhandenen Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 0,5 zur Verfügung zu stellen.

#### Schutzgut Wasser:

Oberflächengewässer sind im Planbereich nicht vorhanden. Der gemeinsame Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser“ des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und des Ministeriums für Inneres,



ländliche Räume, Integration und Gleichstellung vom 10.10.2019 wird bei der Planung berücksichtigt. Durch die Planung werden bislang unversiegelte Flächen überbaut, wodurch Veränderungen des Oberflächenabflusses und der Verdunstung verursacht werden. Ein Konzept zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wird durch ein Fachbüro erarbeitet.

Schutzgut Klima/Luft:

Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes sind durch das Vorhaben aufgrund der in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Winde nicht zu erwarten. Mögliche Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und die der Anpassung an den Klimawandel dienen, werden berücksichtigt.

Schutzgut Landschaft:

Die Errichtung des Gasspeichers ist aufgrund der Dimension mit einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes verbunden. Die möglichen Veränderungen des Landschaftsbildes werden beschrieben und bewertet. Maßnahmen zur Einbindung des Planbereiches in die Landschaft (z.B. durch Ergänzung des Knicknetz) werden erarbeitet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind mit den Knicks im Planbereich vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb archäologischer Interessengebiete. In den Denkmallisten des Kreises Rendsburg-Eckernförde sind keine Kulturdenkmale sowie keine unbeweglichen archäologischen Kulturdenkmäler für das Plangebiet und die nähere Umgebung aufgeführt.

Bezüglich möglicher Kulturgüter wird eine Information durch die Denkmalschutzbehörden erbeten. Auswirkungen auf Sachgüter an der Planung Unbeteiligter sind nicht zu erwarten.

Zudem werden in den Umweltbericht auch Aussagen zu folgenden Aspekten aufgenommen:

- Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Risiken für die menschliche Gesundheit, Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
- Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang
- Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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

Dörphof, den \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Der Bürgermeister